

EDITAL DE LICITAÇÃO

I. REGÊNCIA LEGAL		
LEIS FEDERAIS Nºs. 14.133/21 E ALTERAÇÕES E RESOLUÇÃO FURB Nº. 016/2024		
II. ÓRGÃO INTERESSADO		
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU		
III. MODALIDADE	IV. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº.	
PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) – SISTEMA COMPRASBR	231/2025	
V. TIPO DE LICITAÇÃO E MÓDULO DE DISPUTA	VI. REGIME DE EXECUÇÃO	
MENOR PREÇO LOTE – ABERTO	EXECUÇÃO INDIRETA	
VII. OBJETO		
REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO FUTURA DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA USO EM OBRAS, REFORMAS E MANUTENÇÕES NOS DIVERSOS CAMPUS DA FURB.		
VIII. CREDENCIAMENTO, RECEBIMENTO DE PROPOSTAS DE PREÇOS E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO		
SISTEMA:		
DEVEM SER REGISTRADAS NO SISTEMA “COMPRASBR” ATRAVÉS DE ACESSO AO SITE HTTPS://COMPRASBR.COM.BR		
CIDADE:	ESTADO:	
BLUMENAU	SANTA CATARINA	
DATA:	HORÁRIO:	
24/11/2025	ATÉ ÀS 09 HORAS	
IX. PORTAL E DATA DO INÍCIO DO PREGÃO ELETRÔNICO		
SISTEMA:		
SISTEMA “COMPRASBR” ATRAVÉS DE ACESSO AO SITE HTTPS://COMPRASBR.COM.BR		
CIDADE:	ESTADO:	
BLUMENAU	SANTA CATARINA	
DATA:	HORÁRIO:	
24/11/2025	A PARTIR DAS 09 HORAS E 01 MINUTO	
X. PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL		
DESCRITO NO TERMO DE REFERÊNCIA (ANEXO I) E MINUTA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ANEXO III) DESTE EDITAL		
XI. LOCAL DE ENTREGA DOS MATERIAIS		
DESCRITOS NO TERMO DE REFERÊNCIA (ANEXO I) E MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ANEXO III) DESTE EDITAL		
XII. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA		
SOMENTE EXIGIDA COMPROVAÇÃO DE EXISTÊNCIA NO MOMENTO DE EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO		
XIII. LOCAL, HORÁRIOS E MEIO DE COMUNICAÇÃO PARA ESCLARECIMENTOS SOBRE ESTE EDITAL		
RESPONSÁVEL:		
DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS – SETOR DE LICITAÇÕES - FURB		
ENDEREÇO:		
RUA ANTÔNIO DA VEIGA, Nº. 140, BAIRRO ITROUPAVA SECA, CEP 89030-903		
COMPLEMENTO:		
CAMPUS I, BLOCO K, SALA K-205		
CIDADE:	ESTADO:	
BLUMENAU	SANTA CATARINA	
HORÁRIO:	TELEFONES:	E-MAIL:
DAS 8H00MIN ÀS 12H00MIN DAS 14H00MIN ÀS 18H00MIN	(47) 3321-0211 (47) 3321-0501	LICITACAO@FURB.BR

XIV – OBJETO

- 14.1. Constitui o objeto desta Licitação ao **Registro de preços para aquisição futura de materiais elétricos para uso nas obras, reformas e manutenções nos diversos campi da FURB**, discriminados nos **Anexos I e III** deste Edital.
- 14.2. O prazo para entrega dos produtos está indicado no **Item 25.2.** do Edital e **Item 4.2.** do **Anexo I (Termo de Referência)** deste instrumento convocatório.
- 14.3. No caso, de quaisquer divergências existentes entre a descrição do objeto do Edital e o descritivo do objeto disposto no site www.comprasbr.com.br , prevalecerá à descrição deste Edital.

XV – CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 15.1. Somente serão admitidos a participar da Licitação os interessados que explorem o ramo de atividade compatível com o objeto do certame e que apresentarem a documentação exigida pela Lei Federal nº. 14.133/2021 para a **Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e Trabalhista, Qualificação Técnica e Documentações Complementares** na forma prevista neste Edital.
- 15.2. Não será admitida a participação das empresas não personificadas, das apenas com suspensão do direito de licitar ou impedimento de contratar com a Universidade, das declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como das que estiverem em processo de falência.
- 15.3. Não poderão participar desta licitação os casos elencados no art. 14 da Lei Federal 14.133/2021
- 15.4. Não será permitido nesta Licitação, a qualquer pessoa física ou jurídica, representar mais de uma Licitante.
- 15.5. As licitantes interessadas, poderão participar desta licitação tanto através de suas **matrizes** quanto com suas **filiais**, sendo que uma e/ou outra pode realizar o fornecimento e o faturamento de todo ou parte do objeto, tendo em vista que compõem a mesma pessoa jurídica.
- 15.6. Não será admitida a participação simultânea de empresas cuja formação societária contenha um ou mais sócios concomitantes.
- 15.7. Para participação, é necessário que o licitante interessado, tenha cadastro no site <https://comprasbr.com.br> .
- 15.7.1. Caberá ao licitante interessado em participar do pregão na forma eletrônica:
 - a) Dispor de chave de identificação e senha pessoal, informando-se a respeito do funcionamento e regulamento do sistema;
 - b) Remeter, no prazo estabelecido, exclusivamente via sistema, os documentos de habilitação e a proposta e, quando necessário, os documentos complementares;
 - c) Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluído a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;
 - d) Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua conexão.
- 15.8. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou a Administração Municipal responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 15.9. A simples participação na licitação importa total, irrestrita e irretratável submissão dos proponentes às condições deste Edital.

XVI – PROCEDIMENTO LICITATÓRIO E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- 16.1. Serão observadas as disposições da Lei Federal n. 14.133/2021 e suas alterações e a Resolução FURB nº. 016/2024.

XVII – QUANTO À FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS E DAS PROPOSTAS

- 17.1. Todos os documentos deverão digitalizados, de preferência em formato PDF e cadastrados através do site <https://comprasbr.com.br>, até o horário limite informado no item VIII do edital.
- 17.2. Para a correta elaboração da Proposta de Preços deverá o licitante examinar todos os documentos exigidos no Edital e, finalmente, atender a todas as exigências contidas no Edital e nos seus anexos.

XVIII – DO CREDENCIAMENTO

- 18.1. O Credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta Licitação.
- 18.2. É de responsabilidade exclusiva do licitante o uso do sistema, cabendo-lhe zelar por todas as transações efetuadas diretamente ou por seu representante.
- 18.3. O participante, com poderes de representação, poderá tomar decisões relativamente a todas as fases do procedimento licitatório.
- 18.4. O licitante responde integralmente por todos os atos praticados no certame por seu representante ou procurador.

XIX – DA PROPOSTA DE PREÇOS

- 19.1. Os licitantes deverão encaminhar, exclusivamente por meio eletrônico proposta de preços disponibilizada no próprio sistema de compras, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas:
- 19.2. Na respectiva proposta de preços deverá constar:
- 19.2.1. Preço **unitário, total dos itens e total do lote**, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando as quantidades constantes do **Anexo I (Termo de Referência)**.
- a) No preço cotado deverão estar incluídos todos os insumos que o compõem, tais como as despesas com impostos, taxas, transporte e frete, seguros, peças, mão de obra, equipamentos e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto.
- b) Quaisquer tributos, custos e despesas diretas ou indiretas omitidas da proposta ou incorretamente cotadas serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse título, devendo os materiais respectivos ser fornecidos à Administração sem ônus adicionais.
- 19.2.2. As características do objeto de forma clara e precisa, indicando **marca e modelo (quando for o caso)** e demais dados pertinentes, observadas as especificações constantes dos **Anexos I (Termo de Referência) e III (Minuta da Ata de Registro de Preços)**.
- 19.2.3. Só será permitida a apresentação de apenas uma **marca e modelo (quando for o caso)** para o item cotado.
- 19.2.4. O fornecedor deverá informar quantidade por embalagem, quando for o caso.
- 19.2.5. Serão aceitos materiais/produtos com nomes comerciais ou similares.
- 19.3. A apresentação da Proposta de Preços implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos e vincula o proponente pelo prazo de **60 (sessenta) dias** a contar da data de sua entrega, sendo facultado aos licitantes, porém, estender tal validade por prazo superior a este.
- 19.4. Todos os valores, preços e custos utilizados nesta licitação terão como expressão monetária a moeda corrente nacional, **admitindo-se duas casas decimais após a vírgula, em algarismo**

arábico e por extenso.

- 19.5. A não inserção de arquivos ou informações exigidas acima implicará na desclassificação da empresa, face à ausência de dados suficientes para classificação da proposta.
- 19.6. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 19.7. A Proposta de Preços poderá ser retirada ou substituída até a abertura da sessão.
- 19.8. A sessão poderá ser suspensa pelo Pregoeiro(a) a qualquer momento para análise e conformidade das propostas.
- 19.9. Após a suspensão da sessão pública, o(a) Pregoeiro(a) enviará, via chat, mensagem às licitantes informando a data e o horário previsto para o reinício da oferta de lances.
- 19.10. A inobservância das determinações acima, poderá implicar na desclassificação da empresa, exceto as questões meramente formais que serão analisadas em cada caso.
- 19.11. Poderá ser solicitada ao licitante vencedor proposta ajustada, que deverá ser preenchida com as informações dos Itens presentes no **Termo de Referência (Anexo I)**, utilizando o modelo de **Proposta de Preços (Anexo II)** do edital.

XX – DA HABILITAÇÃO

- 20.1. O(s) licitante(s) classificado(s) em primeiro lugar em cada lote deverá(ão) enviar os documentos exigidos para habilitação, por meio do sistema, em formato digital, no prazo de até **2 (duas) horas, podendo ser prorrogado por igual período ao término do primeiro**, mediante justificativa apresentada ao pregoeiro, desde que o **pedido seja feito dentro do primeiro prazo e aceito pelo pregoeiro**.
- 20.1.1. Os licitantes deverão encaminhar, exclusivamente por meio do sistema “**Comprasbr**” os documentos de habilitação no prazo estabelecidos no item anterior.
- 20.1.2. A não inserção dos documentos exigidos nos **itens 20.2. e 20.5.** dentro do prazo estabelecido pelo pregoeiro **no item 20.1.** implicará na Inabilitação da empresa, não se admitindo, sob qualquer motivo, a concessão de novo prazo para a complementação desses documentos.
- 20.1.3. Não será aceito qualquer documento por e-mail ou fora do **sistema de compras “Comprasbr”**.
- 20.1.4. Poderá ser realizada pesquisa no CEIS (CGU), CNJ (Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa) e no Portal Transparência do Governo Federal, para aferição de eventuais registros impeditivos de participar de Licitações ou de celebrar Contratos com a Administração Pública.
- 20.2. A **Habilitação Jurídica** será comprovada mediante a apresentação de:
- a) No caso de sociedade anônima: estatuto social, acompanhado dos documentos relativos à eleição de seus administradores e da comprovação de veiculação dos mesmos em mídia oficial de publicidade;
- a.1) Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- b) No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- c) 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;
- c.1) Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- d) 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;
- e) 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

Licitação/DAM
Página 4 de 99

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);

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

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

20.3. A **Regularidade Fiscal e Trabalhista** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a) prova de inscrição no **Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ)**;

b) prova de **inscrição no Cadastro de Contribuinte Municipal e/ou Estadual**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) prova da regularidade para com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede do licitante, por meio da apresentação de **Certidão(ões) Negativa(s) de Débitos**, conforme o caso;

c.1) Existem Municípios que dividem a Certidão comprobatória da regularidade supracitada em dois documentos: Certidão Negativa de Débitos Mobiliários e Certidão Negativa de Débitos Imobiliários. **Nestes casos, faz-se necessária a apresentação de ambas;**

d) Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual**, por meio da entrega de certidão emitida pela Fazenda do Estado onde está sediada a empresa.

e) Prova de regularidade com a **Fazenda Federal**, mediante certidão conjunta negativa ou positiva com efeitos de negativa de débitos relativos aos tributos federais e à dívida ativa da União, que unifica todos os créditos tributários federais administrados pela Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN), incluindo os previdenciários;

f) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), mediante **Certificado de Regularidade do FGTS (CRF)**;

g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, instituído pela Lei Federal nº. 12.440, de 07 de julho de 2011.

20.4. A **Qualificação Técnica** será comprovada por meio da apresentação de **Atestado(s)** fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, demonstrando a aptidão da licitante em desempenhar atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação;

20.5. A licitante deverá apresentar também, a título de **Documentação Complementar, Declaração (Anexo IV)**:

a) de que não utiliza mão de obra direta ou indireta de menores, em consonância com a Lei nº. 9.854 de 1999, regulamentada pelo Decreto nº. 4.358 de 2002 e nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição e em conformidade com o modelo anexo a este Edital;

b) de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoas com deficiência e para reabilitado da PREVIDÊNCIA SOCIAL, previstas em Lei e em outras normas específicas, conforme Art. 63, Inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021 e em conformidade com o modelo anexo a este Edital; e

c) está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório, conforme Art. 63, Inciso IV, da Lei Federal

Licitação/DAM
Página 5 de 99

- nº 14.133/2021 e em conformidade com o modelo anexo a este Edital.
- 20.6.** As microempresas ou empresas de pequeno porte, para utilizarem-se dos benefícios introduzidos pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, deverão comprovar sua condição através da apresentação junto aos documentos de habilitação da **Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial do respectivo Estado**, de que está enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte, com validade de até **90 (noventa) dias**.
- 20.6.1.** Em substituição a **Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial do respectivo Estado**, a comprovação do enquadramento poderá ser feita por meio de declaração da interessada, sob as penas da lei, do cumprimento dos requisitos legais para a qualificação como ME e EPP, estando apta a usufruir do tratamento favorecido e diferenciado.
- 20.7.** As certidões referidas no **Item 20.3.** podem ser extraídas da Rede Mundial de Computadores, cuja aceitação estará condicionada, neste caso, à verificação da validade pela Equipe de Apoio.
- 20.7.1.** As certidões mencionadas nos **Itens 20.3. alínea “c” a “g”** deverão estar dentro do prazo de validade nelas previstos e, quando não mencionado, serão consideradas válidas até **60 (sessenta) dias** contados da data de sua emissão, ressalvados os casos que se originarem de legislação específica.
- 20.8.** Os documentos requeridos para a Comprovação da Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal (quando a certidões estiverem com validade vigente) poderão ser substituídos pelo SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, do Governo Federal, desde que estejam ativos e com as validades vigentes.
- 20.9.** Caso a licitante seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, ou Cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº. 11.488, de 2007, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de ser inabilitado.
- §1º** Na hipótese supra, havendo alguma restrição na comprovação de sua regularidade fiscal, ser-lhe-á assegurado o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, a contar do momento em que for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- 20.10.** Tanto as **matrizes**, quanto as **filiais**, podem participar da licitação e uma e/ou outra pode realizar o fornecimento, tendo em vista que compõem a **mesma pessoa jurídica**.
- 20.10.1.** Na ocorrência da hipótese citada no Item acima (participação de matriz e filial(is)), a pessoa jurídica deverá comprovar o preenchimento das condições de habilitação de **todos os estabelecimentos que participarem da realização** do objeto deste Edital, mediante a apresentação dos documentos que demonstram o cumprimento dos requisitos de habilitação, descritos no **Item XX** deste instrumento, pelos envolvidos.
- §1º** Existem certos tributos cuja arrecadação pode ser feita de forma centralizada, abrangendo, portanto, matriz e filiais. Nestes casos, mesmo os documentos apresentados pelas filiais são expedidos em nome da matriz, sem que nisto haja qualquer ilegalidade, aproveitando-se os documentos de uma para a(s) outra(s).

XXI – ABERTURA DO PREGÃO ELETRÔNICO E DO JULGAMENTO

- 21.1.** A abertura da sessão pública deste Pregão, dar-se-á por meio de sistema eletrônico, no sítio <https://comprasbr.com.br>, conduzida pelo Pregoeiro, e ocorrerá na data e na hora indicadas no **Item IX** do presente Edital, podendo realizar tantas sessões quantas forem necessárias ao completo exame das propostas e dos documentos, levando em conta seu volume e dando ciência a todos os licitantes das datas que designar.
- 21.1.1.** Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.
- 21.1.2.** Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do

Licitação/DAM
Página 6 de 99

- Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.
- 21.2. 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.
- 21.2.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 21.2.2. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo Pregoeiro, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 21.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 21.4. A qualquer tempo o Pregoeiro poderá suspender a sessão para análise detalhada do objeto ofertado, quanto as especificações técnicas. Sendo os participantes informados na sessão através de mensagem eletrônica.
- 21.5. O modo de disputa definido neste Pregão será aberto, **conforme inciso I, art. 56 da Lei nº 14.133/21 e Resolução FURB nº. 016/2024.**
- a) A etapa de envio de lances na sessão pública durará dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- b) A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.
- 21.6. Classificada as propostas, o pregoeiro dará início 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, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante. O intervalo mínimo dos lances, para efeito deste instrumento convocatório, será de **R\$ 1,00 (um) real**, podendo este intervalo ser alterado pelo Pregoeiro durante a sessão, sempre se utilizando de critérios de razoabilidade e bom senso, visando a agilidade e o bom andamento do Pregão.
- 21.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital
- 21.8. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 21.9. O licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado, quando houver, o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.
- 21.10. Se ocorrer à desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecerem acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 21.11. No caso de desconexão por tempo superior a **10 (dez) minutos**, a sessão do Pregão será suspensão e reiniciada somente decorridas **24 (vinte e quatro) horas** após a comunicação expressa do fato aos participantes.
- 21.12. 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.
- 21.13. Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida nas **alíneas “a” e “b” do item 21.5.**, a sessão pública será encerrada automaticamente.
- 21.13.1. Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos **5% (cinco por cento)**, a Administração poderá admitir o

reinício da disputa aberta, nos termos estabelecidos no instrumento convocatório, para a definição das demais colocações.

- 21.14.** Após o final da etapa de lances, ocorrendo a participação de microempresa ou empresa de pequeno porte, o Pregoeiro verificará a ocorrência de eventual empate ficto, nos termos da Lei Complementar nº 123/06.
- 21.14.1.** Nesse caso o Pregoeiro convocará a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que se encontra em situação de empate informando que a mesma deverá, em **5 minutos**, ofertar novo lance, inferior ao menor lance registrado para o lote. Durante o período, apenas a empresa convocada poderá registrar o novo lance como arrematante.
- 21.14.2.** Não passando para a condição de arrematante a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte mais bem classificada, na forma do item anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessas categorias e cujas propostas estejam dentro do limite estabelecido no art. 44 da Lei Complementar nº 123/06, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 21.14.3.** Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte sejam iguais ou até **5% (cinco por cento)** superiores à proposta mais bem classificada.
- 21.15.** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação
- 21.16.** Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.
- 21.17.** O Pregoeiro deverá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 21.18.** 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.
- 21.19.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 21.19.1.** Será considerada **vencedora** a proposta que apresentar **o menor valor total do(s) lote(s)**, desde que atenda a todas as exigências do edital e esteja em conformidade com os preços máximos estimados e com a exequibilidade contratual.
- 21.19.2.** Será aplicado à todos os itens que compõem a proposta do Lote vencedor o **desconto linear** de forma proporcional, sendo este desconto o percentual concedido entre o preço total do Lote inicialmente proposto pela Licitante vencedora e sua proposta final, vencedora.
- 21.20.** Encerrada a etapa de negociação de que trata o **item 21.17**, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação no edital e solicitará os documentos de habilitação do(s) primeiro(s) colocado(s) em cada lote.
- 21.21.** O(s) licitante(s) classificado(s) em primeiro lugar em cada lote deverá(ão) enviar os documentos exigidos para habilitação, por meio do sistema, em formato digital, no prazo de até **2 (duas) horas, podendo ser prorrogado por igual período ao término do primeiro**, mediante justificativa apresentada ao pregoeiro, desde que o **pedido seja feito dentro do primeiro prazo e aceito pelo pregoeiro**.
- 21.21.1.** A não inserção dos documentos exigidos implicará na Inabilitação da empresa.
- 21.21.2.** Não será aceito qualquer documento por e-mail ou fora do portal de compras “**ComprasBR**”.
- 21.22.** Os originais ou cópias autenticadas, poderão ser solicitadas pelo pregoeiro e encaminhados ao Setor de Licitações, na Rua Antônio da Veiga, 140 – Bloco K – Sala K-205, no bairro Itoupava Seca, CEP: 89030-903 – Blumenau - Santa Catarina.
- 21.23.** Os documentos exigidos neste Edital poderão não ser aceitos, quando apresentados mediante cópias ilegíveis ou com rasuras, sendo que ao licitador, reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e julgar necessário fazer a devida diligência,

nos termos da lei, facultando ainda, tomar as medidas necessárias, no caso de fraude ou má fé.

XXII – DOS RECURSOS E IMPUGNAÇÕES

- 22.1.** Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.
- 22.2.** O encaminhamento de pedidos de esclarecimentos, providências e impugnações se dará por meio de endereçamento de petição escrita (digitalizada), para o e-mail licitacao@furb.br, ao Setor de Licitações da Divisão de Administração de Materiais (DAM) da Universidade.
- 22.2.1.** Nas hipóteses de endereçamento de petição ao Setor de Licitações por **pessoa física**, a via encaminhada deverá seguir acompanhada de documento de identidade do peticionante, a fim de comprovar que o mesmo corresponde à pessoa que subscreve a peça.
- 22.2.2.** Nas hipóteses de endereçamento de petição ao Setor de Licitações por **pessoa jurídica**, a via encaminhada deverá seguir acompanhada de documento no qual esteja expressamente descrito que a pessoa responsável pela assinatura da peça detém poderes para representar a licitante perante entidades públicas municipais, inclusive no tocante ao protocolo de questionamentos/esclarecimentos, providências e impugnações junto às mesmas.
- 22.2.3.** As respostas aos pedidos de esclarecimentos e impugnações serão disponibilizadas no sistema eletrônico e no portal transparência desta Administração para os interessados e vincularão os participantes e a Administração.
- 22.3.** Declarado o vencedor e depois de decorrida a fase de regularização fiscal de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Cooperativa enquadrada no Artigo 34 da Lei nº. 11.488 de 2007, se for o caso, será aberto o prazo de **20 (vinte) minutos**, onde qualquer licitante poderá, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer.
- 22.3.1.** Uma vez manifestada a intenção de recorrer, na forma descrita no item anterior, será concedido ao(s) respectivo(s) licitante(s) o prazo de **3 (três) dias úteis** para apresentação, por escrito, das razões do recurso, que deverá ser entregue ao e-mail licitacao@furb.br, que em seguida serão disponibilizadas no **sistema “comprasBR”**.
- 22.3.2.** No mesmo ato de manifestação do(s) licitante(s) quanto a sua intenção de interpor(em) recurso, os demais licitantes serão intimados, desde logo, para, querendo, apresentarem contrarrazões, em igual prazo (**três dias úteis**), que começará a fluir a partir do **primeiro dia útil subsequente** ao final do prazo concedido ao recorrente, sendo assegurada àqueles, vistas imediatas ao teor do recurso e dos documentos apresentados, que serão disponibilizadas no portal da licitação, <https://comprasbr.com.br>.
- 22.4.** A falta de manifestação do licitante quanto à intenção de recorrer durante o prazo previsto no **item 22.3**, importará a decadência desse direito.
- 22.5.** Cabe ao Pregoeiro receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando-os à autoridade competente quando mantiver sua decisão.
- 22.5.1.** A análise quanto ao recebimento ou não do recurso, pelo Pregoeiro, ficará adstrita à verificação da tempestividade e da intenção de recorrer.
- 22.6.** O acolhimento de recurso, pelo Pregoeiro ou pela autoridade competente (conforme o caso), importará invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 22.7.** Não serão conhecidos os recursos cujas razões forem apresentadas fora dos prazos legais.
- 22.8.** Os recursos e impugnações serão processados em autos apartados, apensos ao processo licitatório.

XXIII – CONTRATAÇÃO

- 23.1.** Homologado o resultado da licitação e adjudicado o seu objeto, a licitante vencedora, doravante denominada **CONTRATADA**, será convocada para assinar a respectiva Ata de Registro de Preços, sob pena de, em não o fazendo no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis** após a

Licitação/DAM
Página 9 de 99

convocação, conforme estabelecido pela Administração, doravante denominada **CONTRATANTE**, decair(em) do direito de contratar com a mesma, sem prejuízo das sanções cabíveis, dentre as quais multa de **10% (dez por cento)** do valor contratual.

- 23.2. A assinatura da Ata de Registro de Preços deverá ser realizada pelo representante legal do licitante ou mandatário com poderes específicos.
- 23.3. Não será permitida a subcontratação total ou parcial do objeto.
- 23.4. Para assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração exigirá a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pela **CONTRATADA** durante toda a vigência contratual.

XXIV – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 24.1. O pagamento será efetuado em até **30 (trinta) dias consecutivos**, após a entrega do(s) material(is), desde seja aprovado pelo Gestor designado pela **CONTRATANTE** e siga acompanhada da respectiva Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), através de depósitos bancários (hipótese na qual a NF-e deverá conter os dados bancários da **CONTRATADA**) ou de boletos bancários (caso no qual tais documentos deverão acompanhar a NF-e).
 - 24.1.1. Em relação à nota fiscal, nesta deverá ser destacado o IRRF (Imposto de Renda Retido na Fonte), obedecendo ao disposto no Art. 2º, Inciso II do Decreto Municipal de Blumenau – SC, nº 14.578, publicado em 07/06/2023, obedecendo a alíquota prevista no Anexo 1, da Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1234/2012. Caso o pagamento seja através de boletos bancários, estes deverão ser emitidos no valor líquido, após descontada a retenção.
 - 24.1.2. Nas situações em que não há retenção, conforme o Art. 4º da IN 1234/2012, (a exemplo de empresas optantes pelo Simples Nacional e Pessoas Jurídicas que detêm imunidade ou isenção tributária), deverá constar o enquadramento legal no documento fiscal e a documentação complementar comprobatória no momento de assinatura da Ata de Registro de Preços.
- 24.2. A **CONTRATANTE** não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela **CONTRATADA**, que porventura não tenha sido acordada no instrumento contratual.
- 24.3. A Gestão Contratual somente atestará a prestação e liberará a referida Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) para pagamento quando cumpridas, pela **CONTRATADA**, todas as condições pactuadas.
- 24.4. Havendo erro na Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida à **CONTRATADA** pelo Gestor Contratual e o pagamento ficará suspenso até que a mesma providencie as medidas saneadoras.
- 24.5. A Administração obriga-se apenas ao pagamento do(s) material(is) efetivamente entregue(s), porquanto perdurar a vigência contratual.
- 24.6. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a **CONTRATADA** não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, **apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento**, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

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

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

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

VP = Valor da Parcela em atraso

XXV – DO PRAZO DE VIGÊNCIA, DO FORNECIMENTO E DA FISCALIZAÇÃO/GESTÃO CONTRATUAL

- 25.1. A Ata de Registro de Preços decorrente desta licitação terá vigência de **12 (doze) meses**, a partir da data de sua emissão, podendo ser prorrogada por igual período mantendo os quantitativos originais.
- 25.2. A entrega (com descarga) do(s) material(is) deverá ocorrer junto ao **Almoxarifado Central da Divisão de Administração de Materiais (DAM)** da Universidade, localizado na Sala K-004, Bloco K do *Campus* I, com estacionamento acessível através da entrada localizada na Rua São Paulo, ao lado do Instituto Geral de Perícias (IGP), no município de Blumenau/SC, no horário compreendido entre as 08h00min e às 11h00min e das 13h00min às 16h00min, de segunda à sexta-feira, em dias úteis, no prazo máximo de **7 (sete) dias consecutivos**, a contar da data do recebimento da Ordem de Compra/Serviço expedida pela Universidade.
- 25.3. O(s) produto(s) será(ão) recebido(s) e aceito(s):
- a) **Provisoriamente**, no momento do fornecimento dos mesmos, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações contidas no **Anexo I (Termo de Referência)** deste Edital;
 - b) **Definitivamente**, em até **10 (dez) dias** após a execução nas dependências da **CONTRATANTE**, com a verificação das especificações e o posterior ateste destes por parte da Gestão Contratual;
 - c) 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.
- 25.5. A Administração designará um Gestor para fiscalizar a execução contratual, cujo nome será informado à **CONTRATADA** no ato da celebração da Ata de Registro de Preços.

XXVI – DAS SANÇÕES

- 26.1. O descumprimento parcial ou total de qualquer das cláusulas contidas no contrato sujeitará a **CONTRATADA** às sanções na Lei Federal nº. 14.133/21, garantida a prévia e ampla defesa em processo administrativo.
- 26.2. A inexecução parcial ou total do contrato administrativo poderá ensejar o impedimento ou à declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Fundação Universidade Regional de Blumenau e multa.
- 26.3. A multa será graduada de acordo com a gravidade da infração, sendo aplicada pela Divisão de Administração de Materiais da FURB, nos limites máximos estabelecidos na **Cláusula 7ª (Sétima) da Minuta da Ata de Registro de Preços (Anexo III)**.
- 26.4. A Administração se reserva o direito de descontar do pagamento devido à **CONTRATADA** o valor de qualquer multa porventura aplicada, em virtude do descumprimento das condições estipuladas no Contrato.
- 26.5. As multas previstas na **Cláusula 7ª (Sétima) da Minuta da Ata de Registro de Preços (Anexo III)** não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a **CONTRATADA** da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

XXVII – DISPOSIÇÕES GERAIS

- 27.1. Em qualquer tempo, antes da data fixada para apresentação das propostas, poderá a Administração, se necessário, modificar este Edital, hipótese em que deverá proceder à divulgação, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 27.2. Em alguns casos, o Edital demanda, em diferentes fases e de maneira repetida, a apresentação de certos documentos, pertinentes ao pleno atendimento do exigido para a participação no certame. Assim, na hipótese de ocorrência do mencionado, não serão aceitas alegações de desconhecimento dos documentos apresentados pelas licitantes em fase anterior e solicitados

Licitação/DAM
Página 11 de 99

- novamente em etapa posterior, sendo aceita a não entrega repetida dos mesmos.
- 27.3. É facultado ao Pregoeiro, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório, desde que não impliquem em inclusão de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.
- 27.4. Até a abertura da sessão, o licitante poderá retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente encaminhados.
- 27.5. Caso o licitante vencedor não assine a Ata de Registro de Preços no prazo estabelecido neste Edital, serão convocados os licitantes remanescentes na ordem de classificação para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas por aquele, inclusive quanto ao preço atualizado e sem prejuízo da multa de que trata o **Item 23.1.**, deste Edital, ou, alternativamente, revogar a licitação.
- 27.6. A homologação do resultado da licitação não implicará em direito à contratação.
- 27.7. As intimações relativas a este processo serão disponibilizadas no **portal do sistema “comprasBR”**, sendo de responsabilidade dos interessados o acompanhamento das informações.
- 27.8. Do ato da aquisição do Edital, o adquirente deverá observar se o seu exemplar está acompanhado dos seguintes anexos:
Anexo I – Termo de Referência
Anexo II – Modelo de Proposta de Preços
Anexo III – Minuta da Ata de Registro de Preços
Anexo IV – Modelo de Declaração
- 27.9. Os interessados em esclarecer quaisquer dúvidas sobre o presente Edital poderão fazê-lo através do correio eletrônico **licitacao@furb.br** ou na Divisão de Administração de Materiais da Fundação Universidade Regional de Blumenau, em dias úteis de segunda à sexta-feira, no horário das 8h00min às 12h00min e das 14h00min às 18h00min.
- 27.10. O pregoeiro poderá, no julgamento da habilitação e das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 27.10.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o **item 27.10**, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, **24 (vinte e quatro)** horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
- 27.11. Integram este Edital, como se nele estivessem transcritos, o inteiro teor de todos os seus Anexos, principalmente, todas as disposições constantes da **Minuta da Ata de Registro de Preços (Anexo III)**.
- 27.12. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

Blumenau, 06 de novembro de 2025.

Marco Aurélio de Oliveira

Chefe da Divisão de Administração de Materiais

Pró Reitoria de Administração

Portaria nº. 126/2023

ANEXO I

PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº. 231/2025

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

- 1.1. O presente Projeto Básico/Termo de Referência tem como objeto o **Registro de preços para aquisição futura de materiais elétricos para uso nas obras, reformas e manutenções nos diversos campi da FURB.**

2. DA JUSTIFICATIVA

- 2.1. Esses materiais serão destinados à manutenção e conservação dos ambientes da universidade e, também, para reformas de salas de aula e pequenas obras nos diversos campi da FURB. Estes materiais fazem parte dos itens necessários mais comuns para as reformas e manutenções elétricas, de telecomunicações, de telefonia e iluminação na FURB. É de extrema importância termos uma licitação vigente destes materiais, pois assim podemos atender as demandas que surgirão com a agilidade necessária não trazendo prejuízos à comunidade acadêmica.
- 2.2. É com a devida consideração pela segurança, eficiência operacional e conformidade normativa que gostaria de destacar a grande importância das manutenções elétricas em nosso ambiente acadêmico. Reconhecendo o papel central da infraestrutura elétrica no suporte às atividades educacionais e administrativas, é imperativo que dediquemos atenção contínua a esta faceta muitas vezes subestimada, porém fundamental, de nossa instituição.
- 2.3. A integridade de nosso sistema elétrico é intrinsecamente ligada à segurança de todos os membros da comunidade universitária, incluindo alunos, professores, funcionários e visitantes. Manutenções elétricas regulares não apenas mitigam o risco de acidentes graves, como curtos-circuitos e incêndios, mas também salvaguardam vidas e protegem o patrimônio da universidade.
- 2.4. Além disso, é imprescindível considerar a continuidade das operações acadêmicas. Interrupções no fornecimento de energia podem ter impactos significativos em nossa capacidade de realizar pesquisas, ministrar aulas e conduzir atividades administrativas. Ao garantir a confiabilidade e disponibilidade contínua de energia através de manutenções elétricas adequadas, asseguramos a continuidade e a qualidade de nossas atividades educacionais.
- 2.5. A eficiência energética também merece nossa atenção. Num contexto global onde a sustentabilidade ambiental é uma prioridade crescente, otimizar o consumo de energia é um compromisso imperativo. A identificação e correção de problemas de desperdício de energia através de manutenções elétricas não só reduzem os custos operacionais a longo prazo, mas também demonstram nosso compromisso com práticas ambientalmente responsáveis.
- 2.6. Por fim, não podemos subestimar a importância da conformidade com as normas e regulamentos pertinentes. Como uma instituição educacional respeitada, estamos sujeitos a uma série de padrões que visam garantir a segurança e a qualidade dos sistemas elétricos. Manter nossa infraestrutura elétrica em conformidade não é apenas uma obrigação legal, mas também uma demonstração de nosso compromisso com os mais altos padrões de segurança e excelência.
- 2.7. Em conclusão, é relevante que reconheçamos e priorizemos a importância das manutenções elétricas em nossa universidade. Ao fazê-lo, estamos investindo no bem-estar de nossa comunidade, na continuidade de nossas operações acadêmicas e na sustentabilidade de nossa instituição como um todo.

3. DESCRIÇÃO COMPLETA

Lote 01 - ELETROCALHA E CONEXÕES						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	3981	20	Peça	Caixa para tomada com furo retangular de 36mm x 48mm para uso em perfilado Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo.	13,32	266,40
2	2767	10	Peça	Curva horizontal 90° curta para eletrocalha perfurada 50X50mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	14,69	146,90
3	2735	100	Peça	Curva horizontal 90° curta para eletrocalha perfurada 100X50mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	27,03	2.703,00
4	24572	30	Peça	Curva horizontal 90° curta para eletrocalha perfurada 100X100mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	30,56	916,80
5	13908	15	Peça	Curva horizontal 90° curta para eletrocalha perfurada 200X100mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	49,97	749,55
6	19680	10	Peça	Curva vertical externa 90° curta para eletrocalha perfurada 50X50mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	11,07	110,70

7	2737	30	Peça	Curva vertical externa 90° curta para eletrocalha perfurada 100X50mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	15,10	453,00
8	24573	10	Peça	Curva vertical externa 90° curta para eletrocalha perfurada 100X100mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	22,83	228,30
9	19648	10	Peça	Curva vertical externa 90° curta para eletrocalha perfurada 200X100mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	35,59	355,90
10	24574	10	Peça	Curva vertical interna 90° curta para eletrocalha perfurada 100X100mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	27,71	277,10
11	2738	20	Peça	Curva vertical interna 90° curta para eletrocalha perfurada 100X50mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	20,64	412,80
12	19649	10	Peça	Curva vertical interna 90° curta para eletrocalha perfurada 200X100mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	32,77	327,70
13	19682	10	Peça	Curva vertical interna 90° curta para eletrocalha perfurada 50X50mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	17,12	171,20

14	14186	300	Peça	Eletrocalha perfurada 100X50mm. barra com 3 metros. Construída em chapa de aço carbono. Eletrocalha U com chapa 18 ou eletrocalha estrutural com virola em chapa 20, Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si , no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	74,44	22.332,00
15	17403	100	Peça	Eletrocalha perfurada 100X100mm .barra com 3 metros. Construída em chapa de aço carbono. Eletrocalha U com chapa 18 ou eletrocalha estrutural com virola em chapa 20, Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si , no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	97,34	9.734,00
16	13907	50	Peça	Eletrocalha perfurada 200X100mm .barra com 3 metros. Construída em chapa de aço carbono. Eletrocalha U com chapa 18 ou eletrocalha estrutural com virola em chapa 20, Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si , no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	142,88	7.144,00
17	2743	30	Peça	Eletrocalha perfurada 50X50mm .barra com 3 metros. Construída em chapa de aço carbono. Eletrocalha U com chapa 18 ou eletrocalha estrutural com virola em chapa 20, Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si , no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	60,99	1.829,70
18	2777	50	Peça	Emenda interna tipo Junção telescópica para eletrocalha perfurada 50X50mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si , no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	3,06	153,00
19	2807	300	Peça	Emenda interna tipo Junção telescópica para eletrocalha perfurada 100X50mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si , no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	4,05	1.215,00
20	17404	40	Peça	Emenda interna tipo Junção telescópica para eletrocalha perfurada 100X100mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 E ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si , no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	5,52	220,80

21	16300	30	Peça	Emenda interna tipo Junção telescópica para eletrocalha perfurada 200X100mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	7,57	227,10
22	18710	400	Peça	Gancho curto para perfilado de 38mm, com 100 mm de comprimento. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 2,00mm (chapa 14), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo.	3,34	1.336,00
23	16166	20	Peça	Junção Interna L para perfilado. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 1,50mm (chapa 16), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providos de furos oblongos padrão, para união entre os mesmos. sendo espaçados no sentido longitudinal de 38 mm.	5,63	112,60
24	2820	20	Peça	Junção Interna T para perfilado. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 1,50mm (chapa 16), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providos de furos oblongos padrão, para união entre os mesmos. sendo espaçados no sentido longitudinal de 38 mm.	7,19	143,80
25	2741	100	Peça	Mão francesa simples altura 114 mm, largura. 200mm. Espessura mínima da chapa do suporte 1,25mm (chapa 18), espessura mínima da chapa da base 3mm Conforme norma: SAE 1008-1010.	10,88	1.088,00
26	2803	300	Peça	Mão francesa simples altura 114 mm, largura. 300mm Espessura mínima da chapa do suporte 1,50mm (chapa 16), espessura mínima da chapa da base 3mm Conforme norma: SAE 1008-1010.	14,74	4.422,00
27	19663	200	Peça	Mão francesa simples altura 114 mm, largura. 400mm. Espessura mínima da chapa do suporte 1,50mm (chapa 16), espessura mínima da chapa da base 3mm, Conforme norma: SAE 1008-1010.	19,45	3.890,00
28	2548	200	Barra	Perfilado com fundo perfurado 38x38mm, em barra de 6 metros. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 1,50mm (chapa 16), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providos de furos oblongos padrão, para união entre os mesmos. sendo espaçados no sentido longitudinal de 38 mm.	113,69	22.738,00
29	16162	15	Peça	Sapata interna para perfilado. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 1,50mm (chapa 16), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providos de furos oblongos padrão, para união entre os mesmos. sendo espaçados no sentido longitudinal de 38 mm.	5,93	88,95
30	4103	20	Peça	Suporte horizontal fechado para eletrocalha perfurada 100X50mm ou 100X100mm suspensão do suporte por tirante. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 2,00mm (chapa 14), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo.	7,66	153,20

31	22755	20	Peça	Suporte horizontal fechado para eletrocalha perfurada 200X100mm. suspensão do suporte por tirante Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 2,00mm (chapa 14), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo.	9,03	180,60
32	4318	20	Peça	Suporte horizontal fechado para eletrocalha perfurada 50X50mm. suspensão do suporte por tirante Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 2,00mm (chapa 14), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo.	3,29	65,80
33	22756	150	Peça	Suspensão para tirante tipo cantoneira ZZ, com encaixe de 38mm. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 2,00mm (chapa 14), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo.	2,76	414,00
34	2729	100	Barra	Tampa lisa para eletrocalha de 100mm. barra com 3 metros. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo.	31,74	3.174,00
35	17392	10	Barra	Tampa lisa para eletrocalha de 200mm. barra com 3 metros. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo.	54,79	547,90
36	2778	10	Barra	Tampa lisa para eletrocalha de 50mm. barra com 3 metros. Construída em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo.	22,23	222,30
37	2776	5	Peça	Tee horizontal p/ eletrocalha perfurada 50x50mm. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	20,57	102,85
38	14171	30	Peça	Tee horizontal p/ eletrocalha perfurada 100x50mm. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	20,88	626,40
39	24339	15	Peça	Tee horizontal p/ eletrocalha perfurada 100x100mm. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si, no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	26,50	397,50

40	13909	10	Peça	Tee horizontal p/ eletrocalha perfurada 200x100mm. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si , no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	61,69	616,90
41	24579	5	Peça	Tee vertical de descida lateral (invertido) 90° para eletrocalha perfurada 200X100mm. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si , no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	67,26	336,30
42	19713	15	Peça	Tee vertical de descida lateral (invertido), 90° para eletrocalha perfurada 100X50mm. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si , no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	34,96	524,40
43	19708	5	Peça	Tee vertical de descida lateral, 90° para eletrocalha perfurada 50X50mm. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si , no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	26,19	130,95
44	24580	10	Peça	Tee vertical de descida lateral, 90° para eletrocalha perfurada 100X100mm. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si , no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	36,11	361,10
45	33066	300	Peça	Saída horizontal de eletrocalha para eletroduto, diametro de 3/4", Construido em chapa de aço carbono, espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20). Conforme as normas SAE 1008-1010 e ABNT NBR 11888-2 / NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo.	2,56	768,00
46	4004	200	Peça	Conector reto com arruela em alumínio, com box para eletroduto 3/4" e parafuso de aperto, uso em eletrocalha.	4,58	916,00

47	37521	5	Peça	Tee vertical de descida central para eletrocalha de 200mm x 100mm; construído em chapa de aço carbono; espessura mínima da chapa de 0,90mm (chapa 20); conforme as normas: SAE 1008-1010 / NBR11888-2/ NBR7013; galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo; providas de furos oblongos padrão, para união entre as mesmas com as dimensões de 7 x 25 mm, sendo espaçados entre si no sentido transversal 25 mm, e no sentido longitudinal 38 mm.	70,24	351,20
48	4721	20	Peça	Junção Interna I para perfilado. Construído em chapa de aço carbono, Espessura mínima da chapa de 1,50mm (chapa 16), Conforme as normas: SAE 1008-1010 e ABNT NBR11888-2/ NBR7013. Galvanizada pelo processo eletrolítico ou a fogo. Providos de furos oblongos padrão, para união entre os mesmos. sendo espaçados no sentido longitudinal de 38 mm.	3,55	71,00
Valor total estimado do lote				R\$93.754,70		

Lote 2 - LINHA DUTOTEC						
Item	Cód. FURB	Qtde	Unid	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	19294	5	Peça	Caixa de derivação, fabricada em alumínio, tipo "T" 1 x 1, com tampa, pintada na cor cinza texturizado pelo processo eletrostático a pó, para conexão de canaletas de alumínio perfil duplo deslocado, com dimensões de 45mm de altura e 73mm de largura. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC.	126,18	630,90
2	25841	2	Peça	Caixa de derivação, fabricada em alumínio, tipo "T" 2 x 2, com tampa, pintada na cor cinza texturizado pelo processo eletrostático a pó, para conexão de canaletas de alumínio perfil duplo deslocado, com dimensões de 45mm de altura e 73mm de largura. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC.	259,99	519,98
3	19641	10	Peça	Caixa de derivação, fabricada em alumínio, tipo "X" 1 x 1, com tampa, pintada na cor cinza texturizado pelo processo eletrostático a pó, para conexão de canaletas de alumínio perfil duplo deslocado, com dimensões de 45mm de altura e 73mm de largura. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC.	126,18	1.261,80
4	17217	200	Metro	Canaleta fabricada em alumínio de perfil duplo deslocado, com dimensões de 45mm de altura e 73mm de largura. Encaixe interno da tampa sem parafusos, com divisão interna deslocada, pintada na cor cinza texturizado pelo processo eletrostático a pó. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC. Peça fornecida com 03 metros de comprimento.	188,07	37.614,00
5	17883	30	Peça	Curva horizontal fabricada em alumínio injetado 90º, para conexão de canaletas de alumínio perfil duplo deslocado, com dimensões de 45mm de altura e 73mm de largura, pintada na cor cinza texturizado pelo processo eletrostático a pó. Apresentar total compatibilidade de	149,23	4.476,90

				fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC.		
6	17220	20	Peça	Curva vertical fabricada em alumínio injetado 90º, para conexão de canaletas de alumínio perfil duplo deslocado, com dimensões de 45mm de altura e 73mm de largura, pintada na cor cinza texturizado pelo processo eletrostático a pó. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC.	140,97	2.819,40
7	41571	40	Peça	Curva vertical fabricada em alumínio injetado 90º externa, raio 30mm, para conexão de canaletas de alumínio perfil duplo deslocado, com dimensões de 45mm de altura e 73mm de largura, pintada na cor cinza texturizado pelo processo eletrostático a pó. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC.	169,70	6.788,00
8	41572	40	Peça	Curva vertical fabricada em alumínio injetado 90º interna, raio 30mm, para conexão de canaletas de alumínio perfil duplo deslocado, com dimensões de 45mm de altura e 73mm de largura, pintada na cor cinza texturizado pelo processo eletrostático a pó. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC.	77,88	3.115,20
9	16812	200	Metro	Tampa para canaleta fabricada em alumínio com 73mm de largura, de encaixe interno sem parafusos, pintada na cor cinza texturizado pelo processo eletrostático a pó. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC. Peça fornecida com 03 metros de comprimento.	64,12	12.824,00
10	17219	50	Peça	Tampa terminal standard, fabricada em PVC para encaixar em canaleta de alumínio perfil duplo deslocado, com dimensões de 45mm de altura e 73mm de largura, com divisão central. Na cor cinza. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC.	9,32	466,00
11	16817	20	Peça	Porta equipamento tipo suporte fabricado em PVC para encaixar em canaleta de alumínio de 73mm de largura, contendo pré furação para 3 tomadas fêmeas RJ 45 do padrão AMP ou FURUKAWA. Fixação na canaleta sem parafusos. Na cor cinza. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC.	58,16	1.163,20
12	17499	10	Peça	Porta equipamento tipo suporte fabricado em PVC para encaixar em canaleta de alumínio de 73mm de largura, contendo furação e suporte para mini disjuntor padrão europeu, de fixação tipo DIN. Fixação na canaleta sem parafusos. Na cor cinza. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC.	49,91	499,10
13	22523	5	Peça	Porta equipamento tipo suporte fabricado em PVC para encaixar em canaleta de alumínio de 73mm de largura, contendo furação para interruptor de 1 tecla. Fixação na canaleta sem	36,22	181,10

				parafusos. Na cor cinza. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC.		
14	22525	200	Peça	Porta equipamento tipo suporte fabricado em PVC para encaixar em canaleta de alumínio de 73mm de largura, contendo furação para interruptor de 3 teclas. Fixação na canaleta sem parafusos. Na cor cinza. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC.	36,78	7.356,00
15	41565	100	Peça	Porta equipamento tipo suporte fabricado em PVC para encaixar em canaleta de alumínio de 73mm de largura, contendo furação para 3 blocos/módulos da Pezzi/Dutotec. Fixação na canaleta sem parafusos. Na cor cinza. Apresentar total compatibilidade de fixação e encaixe com as canaletas da DUTOTEC.	46,23	4.623,00
16	41566	50	Peça	Interruptor simples, 10A, 250V, na cor branca, compatível com porta equipamento da DUTOTEC, referência 51000.	9,40	470,00
17	41567	50	Peça	Interruptor paralelo, 10A, 250V, na cor branca, compatível com porta equipamento da DUTOTEC, referência 51010.	12,19	609,50
18	41568	50	Peça	Módulo Cego, na cor branca, compatível com porta equipamento da DUTOTEC, referência 50050.	3,31	165,50
19	41569	200	Peça	Tomada 2p+T, 10A do tipo modular, na cor branca, 250V, tomada compatível com porta equipamento da DUTOTEC, referência 50036 da PEZZI.	9,27	1.854,00
20	41570	50	Peça	Tomada 2P+T, 20A do tipo modular, na cor branca, 250V, tomada compatível com porta equipamento da DUTOTEC, referência 50036 da PEZZI.	9,22	461,00
21	39602	100	Peça	Tomada 2P+T para piso de 10A / 250Vac / redonda na cor preta / novo padrão brasileiro. Deve ser totalmente compatível com a referência PEZZI 10.066-2.	11,05	1.105,00
22	39603	50	Peça	Adaptador interno em ABS para caixa de tomada para piso / capacidade de 04 tomadas e 04 módulos tipo RJ - ref. DUTOTEC	44,52	2.226,00
Valor total estimado do lote				R\$91.229,58		

Lote 3 - DUTOS EM POLIETILENO						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	4809	400	Metro	Duto em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), para proteção de cabos subterrâneos, com corrugação helicoidal externa e interna, flexível, Diâmetro nominal DN 2", com diâmetro interno de aproximadamente 50mm, fornecido com 2 tampões nas extremidades, fita de aviso " CUIDADO! PERIGO! CABO ALTA TENSÃO " (ou dizeres similares), com arame guia e de acordo com a norma ABNT NBR 13897 / 13898. O duto deve atender o teste de degrabilidade do material – OIT (Teste de Oxidação Induzida), resistindo 20 minutos ou mais, conforme norma ABNT NBR 14692. O duto deve ser produzido totalmente com matéria prima virgem (não pode ser matéria prima proveniente	7,15	2.860,00

				de reciclados). Cor Preta. Os dutos devem ser fornecidos em rolos de 50 metros.		
2	4821	100	Metro	Duto em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), para proteção de cabos subterrâneos, com corrugação helicoidal externa e interna, flexível, Diâmetro nominal DN 3", com diâmetro interno de aproximadamente 75mm, fornecido com 2 tampões nas extremidades, fita de aviso " CUIDADO! PERIGO! CABO ALTA TENSÃO " (ou dizeres similares), com arame guia e de acordo com a norma ABNT NBR 13897 / 13898. O duto deve atender o teste de degrabilidade do material – OIT (Teste de Oxidação Induzida), resistindo 20 minutos ou mais, conforme norma ABNT NBR 14692. O duto deve ser produzido totalmente com matéria prima virgem (não pode ser matéria prima proveniente de reciclados). Cor Preta. Os dutos devem ser fornecidos em rolos de 50 metros.	11,23	1.123,00
3	2692	100	Metro	Duto em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), para proteção de cabos subterrâneos, com corrugação helicoidal externa e interna, flexível, Diâmetro nominal DN 4", com diâmetro interno de aproximadamente 100mm, fornecido com 2 tampões nas extremidades, fita de aviso " CUIDADO! PERIGO! CABO ALTA TENSÃO " (ou dizeres similares), com arame guia e de acordo com a norma ABNT NBR 13897 / 13898. O duto deve atender o teste de degrabilidade do material – OIT (Teste de Oxidação Induzida), resistindo 20 minutos ou mais, conforme norma ABNT NBR 14692. O duto deve ser produzido totalmente com matéria prima virgem (não pode ser matéria prima proveniente de reciclados). Cor Preta. Os dutos devem ser fornecidos em rolos de 50 metros.	15,57	1.557,00
4	21312	100	Metro	Eletroduto Flexível Corrugado reforçado de ¾" (25mm), não propagante de chama (antichama), fabricado em PVC para uso embutido em lajes e pisos de concreto, com massa mínima de 84 g/m. Atender as exigências da norma ABNT NBR 5410 e NBR 15465. Cor laranja. Os eletrodutos devem ser fornecidos em rolos de 50 metros.	2,63	263,00
5	21313	100	Metro	Eletroduto Flexível Corrugado reforçado de 1" (32mm), não propagante de chama (antichama), fabricado em PVC para uso embutido em lajes e pisos de concreto, com massa mínima de 120 g/m. Atender as exigências da norma ABNT NBR 5410 e NBR 15465. Cor laranja. Os eletrodutos devem ser fornecidos em rolos de 25 metros.	3,76	376,00
Valor total estimado do lote				R\$6.179,00		

Lote 4 - ELETRODUTOS, DERIVAÇÕES e CONEXÕES

Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
------	-----------	------	-----	-------------------------	-------------------------------	----------------------------

1	23162	2000	Peça	Abraçadeira de PVC 1". Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	0,72	1440,00
2	2749	4000	Peça	Abraçadeira de PVC 3/4". Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	0,70	2800,00
3	24792	4000	Peça	Adaptador para montagem de condutores de PVC por meio de conexão nas caixas de derivação. bitola 3/4". Cor cinza em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com as caixas, condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL - linha poliwetzel. Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	0,90	3600,00
4	24793	500	Peça	Adaptador para montagem de condutores de PVC por meio de conexão nas caixas de derivação. bitola 1". Cor cinza em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com as caixas, condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL - linha poliwetzel. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	1,10	550,00
5	18073	1500	Peça	Caixa de derivação para montagem de condutores de PVC por meio de conexão de adaptadores sem rosca de bitolas 1/2" e 3/4". Dimensões da caixa (A x L x P): 92,5mm x 50,5mm x 45,5mm. Cor cinza em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade de instalação e cores com os adaptadores, condutores e eletrodutos de PVC da	4,18	6270,00

				WETZEL - linha poliwetzel. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.		
6	24795	250	Peça	Caixa de derivação para montagem de condutores de PVC por meio de conexão de adaptadores sem rosca de bitola 1". Dimensões da caixa (A x L x P): 115mm x 60mm x 55,5mm. Cor cinza em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade de instalação e cores com os adaptadores, condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL - linha poliwetzel. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	7,37	1842,50
7	23164	400	Peça	Cotovelo de PVC sem rosca de ¾" na cor cinza , atendendo a norma ABNT NBR 15465. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	3,95	1580,00
8	23165	50	Peça	Cotovelo de PVC sem rosca de 1" na cor cinza , atendendo a norma ABNT NBR 15465. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	4,40	220,00
9	2805	400	Peça	Curva PVC com bolsas 90° de ¾". Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	3,99	1596,00
10	18785	250	Peça	Curva PVC com bolsas 90° de 1". Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	5,30	1325,00
11	2691	1500	Barra	Eletroduto PVC sem rosca de ¾". Barra de 3 metros, espessura da parede de 2,1mm com tolerância de +0,2mm. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os	17,87	26805,00

				condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.		
12	17576	1300	Barra	Eletroduto PVC sem rosca de 1". Barra de 3 metros, espessura da parede de 2,7mm com tolerância de +0,2mm. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	13,61	17693,00
13	2668	300	Peça	Luva PVC sem rosca de ¾", atendendo a norma ABNT NBR 15465. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	1,24	372,00
14	2711	250	Peça	Luva PVC sem rosca de 1", atendendo a norma ABNT NBR 15465. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	1,90	475,00
15	24803	500	Peça	Tampa Cega para condutor de PVC de ½" ou ¾". Dimensões (A x L): 92,5mm x 50,5mm. Fixação por encaixe sem parafusos. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. Linha poliwetzel Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	1,52	760,00
16	24805	250	Peça	Tampa Cega para condutor de PVC de 1". Dimensões (A x L): 115mm x 60mm. Fixação por encaixe sem parafusos. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. Linha poliwetzel. Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	3,29	822,50

17	24797	200	Peça	Tampa de PVC para condutele de ½" ou ¾". Dimensões (A x L): 92,5mm x 50,5mm. Furação para interruptor de 1 tecla. Fixação por encaixe sem parafusos. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os conduteles e eletrodutos de PVC da WETZEL. Linha poliwetzel Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	1,88	376,00
18	24798	40	Peça	Tampa de PVC para condutele de ½" ou ¾". Dimensões (A x L): 92,5mm x 50,5mm. Furação para interruptor de 2 teclas. Fixação por encaixe sem parafusos. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os conduteles e eletrodutos de PVC da WETZEL. Linha poliwetzel Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	1,75	70,00
19	24799	1500	Peça	Tampa de PVC para condutele de ½" ou ¾". Dimensões (A x L): 92,5mm x 50,5mm. Furação para interruptor de 3 teclas. Fixação por encaixe sem parafusos. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os conduteles e eletrodutos de PVC da WETZEL. Linha poliwetzel Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	1,75	2625,00
20	24801	100	Peça	Tampa de PVC para condutele de ½" ou ¾". Dimensões (A x L): 92,5mm x 50,5mm. Furação para 1 conector RJ45 (tipo AMP) com suporte. Fixação por encaixe sem parafusos. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os conduteles e eletrodutos de PVC da WETZEL. Linha poliwetzel Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	5,05	505,00

21	24802	100	Peça	Tampa de PVC para condutele de 1/2" ou 3/4". Dimensões (A x L): 92,5mm x 50,5mm. Furação para 2 conectores RJ45 (tipo AMP) com suporte. Fixação por encaixe sem parafusos. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutes e eletrodutos de PVC da WETZEL. Linha poliwetzel Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	6,54	654,00
22	27409	250	Peça	Tampa de PVC para condutele de 1". Dimensões (A x L): 115mm x 60mm. Furação para interruptor de 3 teclas. Fixação por encaixe sem parafusos. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma ABNT NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma ABNT NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutes e eletrodutos de PVC da WETZEL. Linha poliwetzel Cor cinza . O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	3,55	887,50
23	41573	20	Peça	Módulo pulsador universal, cor branca, compatível com as tampas monobloco da linha Poliwetzel	10,48	209,60
24	41574	200	Peça	Módulo interruptor simples 10A / 250V, cor branca, compatível com as tampas monobloco da linha Poliwetzel	7,73	1546,00
25	41575	50	Peça	Módulo interruptor paralelo 10A / 250V, cor branca, compatível com as tampas monobloco da linha Poliwetzel	10,88	544,00
26	41576	1000	Peça	Módulo cego, cor branca, compatível com as tampas monobloco da linha Poliwetzel	2,78	2780,00
27	41577	3000	Peça	Módulo tomada 2P+T 10A / 250V, cor branca, compatível com as tampas monobloco da linha Poliwetzel	9,03	27090,00
28	41578	300	Peça	Módulo tomada 2P+T 20A / 250V, cor branca, compatível com as tampas monobloco da linha Poliwetzel	10,19	3057,00
29	41579	800	Peça	Módulo RJ45, moldura para RJ45, cor branca, compatível com as tampas monobloco da linha Poliwetzel	2,54	2032,00
30	41580	20	Peça	Módulo campainha cigarra bivolt, cor branca, compatível com as tampas monobloco da linha Poliwetzel	20,58	411,60
31	41581	20	Peça	Módulo carregador USB 5,0V - 2,0A, cor branca, compatível com as tampas monobloco da linha Poliwetzel	107,61	2152,20
32	31958	100	Barra	Eletroduto PVC s/ rosca na cor vermelha 3/4". Barra de 3 metros, espessura da parede mínima de 2,1mm. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com	12,24	1224,00

				instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.		
33	31959	150	Peça	Curva de eletroduto de 3/4" x 90° / com bolsa / em PVC cor vermelha / não propagante de chama. Cor vermelha em conformidade com a norma NBR 6493. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com as caixas, condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL - linha poliwetzel. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	4,53	679,50
34	31960	100	Peça	Luva para eletroduto de 3/4" / em PVC cor vermelha / não propagante de chama. Cor vermelha em conformidade com a norma NBR 6493. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com as caixas, condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL - linha poliwetzel. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	1,30	130,00
35	31961	800	Peça	Abraçadeira para eletroduto de 3/4" / em PVC cor vermelha / não propagante de chama. Cor vermelha em conformidade com a norma NBR 6493. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	0,90	720,00
36	31962	150	Peça	Tampa cega para condutor de 3/4" / em PVC cor vermelha / tamanho 92,5 x 50,5 mm (AxL) / fixação por encaixe sem parafusos / não propagante de chama. Cor vermelha em conformidade com a norma NBR 6493. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com as caixas, condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL - linha poliwetzel. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	1,60	240,00
37	31963	80	Peça	Caixa de derivação modular de 3/4" com 5 entradas (condutor) / em PVC cor vermelha / não propagante de chama. A Cor vermelha em conformidade com a norma NBR 6493. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com as caixas, condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL - linha poliwetzel. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	4,46	356,80
38	31964	200	Peça	Adaptador de 3/4" / para condutor / em PVC cor vermelha / não propagante de chama. Cor vermelha em conformidade com a norma NBR 6493. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C.	0,92	184,00

				permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com as caixas, condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL - linha poliwetzel. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.		
39	33071	50	Peça	Adaptador 1", para condutores de PVC, cor vermelha, para montagem de condutores de PVC por meio de conexão nas caixas de derivação. bitola 1". Cor vermelha em conformidade com a norma NBR 6493. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com as caixas, condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL - linha poliwetzel. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	1,23	61,50
40	33072	80	Barra	Eletroduto PVC s/ rosca na cor vermelha 1". Barra de 3 metros, espessura da parede mínima de 2,1mm. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Atender a norma NBR 15465 nas especificações dimensionais e na resistência a ruptura. Estar em conformidade com a norma NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	31,23	2498,40
41	33073	20	Peça	Caixa de derivação modular, Bitola de 1" com 5 entradas (condutor), em PVC cor vermelha, em conformidade com a norma NBR 6493. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. permitir o uso de adesivo para PVC ou silicone nas conexões. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com as caixas, condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL - linha poliwetzel. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	7,19	143,80
42	33074	100	Peça	Abraçadeira para eletroduto de 1", em PVC, cor vermelha. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Estar em conformidade com a norma NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de PVC da WETZEL. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	0,83	83,00
43	33075	50	Peça	Luva para eletroduto de 1", em PVC, cor vermelha. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Estar em conformidade com a norma NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutores e eletrodutos de pvc da WETZEL. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	1,98	99,00

44	33076	20	Peça	Tampa cega para condutele de 1", em PVC, cor vermelha. Tamanho 92,5 x 50,5 mm (AxL), fixação por encaixe sem parafusos. Não propagante de chama. Resistentes a intempéries e choques térmicos. Estar em conformidade com a norma NBR 6493. Suportar ambientes com temperatura de -5 à 60 °C. Produzido de material que permita a reciclagem. Apresentar total compatibilidade com instalação e cores com os condutes e eletrodutos de pvc da WETZEL. O produto deverá apresentar a logomarca do fabricante.	3,48	69,60
45	37940	300	Peça	Cotovelo 90°, sem rosca 3/4", em PVC cor vermelha, para eletroduto, não propagante de chama; cor vermelha em conformidade com a norma NBR 6493; resistentes a intempéries e choques térmicos.	4,15	1245,00
46	37941	50	Peça	Cotovelo 90°, sem rosca 1", em PVC cor vermelha, para eletroduto, não propagante de chama; cor vermelha em conformidade com a norma NBR 6493; resistentes a intempéries e choques térmicos.	5,02	251,00
47	21626	200	Peça	Conector (box) reto leve com rosca BSP 1". Produzido em alumínio SAE 306 de elevada resistência mecânica e a corrosão, com parafuso e arruela, acabamento sem pintura.	7,05	1410,00
Valor total estimado do lote				R\$122.486,50		

Lote 5 - ACESSÓRIOS / DIVERSOS						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	4298	30	Cento	Abraçadeira para amarração de cabos. Dimensões: 100mm x 2,45mm (C x L). Produzida em Nylon 6.6 UV, auto-extinguível conforme UL94V-2. Cor natural. Suportar temperatura de -40 à +85 °C. Tensão mínima de ruptura 18lbs (8,0kgf ou 80N). Apresentar compatibilidade com a abraçadeira Insulok T18R	5,89	176,70
2	3939	40	Cento	Abraçadeira para amarração de cabos. Dimensões: 148mm x 3,6mm (C x L). Produzida em Nylon 6.6 UV, auto-extinguível conforme UL94V-2. Cor natural. Suportar temperatura de -40 à +85 °C. Tensão mínima de ruptura 30lbs (14,0kgf ou 135N). Apresentar compatibilidade com a abraçadeira Insulok T30R	14,27	570,80
3	3938	30	Cento	Abraçadeira para amarração de cabos. Dimensões: 202mm x 4,6mm (C x L). Produzida em Nylon 6.6 UV, auto-extinguível conforme UL94V-2. Cor natural. Suportar temperatura de -40 à +85 °C. Tensão mínima de ruptura 50lbs (22kgf ou 225N). Apresentar compatibilidade com a abraçadeira Insulok T50R	18,25	547,50
4	3915	20	Cento	Abraçadeira para amarração de cabos. Dimensões: 390mm x 4,7mm (C x L). Produzida em Nylon 6.6 UV, auto-extinguível conforme UL94V-2. Cor natural. Suportar temperatura de -40 à +85 °C. Tensão mínima de ruptura 50lbs (22kgf ou 225N). Apresentar compatibilidade com a abraçadeira Insulok T50L	52,89	1.057,80

5	3805	20	Cento	Abraçadeira para amarração de cabos. Dimensões: 390mm x 7,6mm (C x L). Produzida em Nylon 6.6 UV, auto-extinguível conforme UL94V-2. Cor natural. Suportar temperatura de -40 à +85 °C. Tensão mínima de ruptura 120lbs (54kgf ou 535N). Apresentar compatibilidade com a abraçadeira Insulok T120R	110,16	2.203,20
6	30543	100	Metro	Organizador de cabos. Dimensões: diâmetro máximo de 16mm, espessura da parede de 0,9mm. Produzido em Polipropileno na cor BRANCA, livre de halogênios, Flamabilidade UL94HB. Temperatura de utilização de -40°C até +80°C. Apresentar compatibilidade com o organizador HWPP16. Caixa com 25 metros, deve acompanhar o aplicador.	9,25	925,00
7	27050	100	Metro	Organizador de cabos. Dimensões: diâmetro máximo de 25mm, espessura da parede de 0,9mm. Produzido em Polipropileno na cor BRANCA, livre de halogênios, Flamabilidade UL94HB. Temperatura de utilização de -40°C até +80°C. Apresentar compatibilidade com o organizador HWPP16. Caixa com 25 metros, deve acompanhar o aplicador.	16,97	1.697,00
8	2486	16	Cento	Anilha numeradora para cabo ate 6,0mm2 tipo MHG2/5 sendo: - algarismo "0" - algarismo "1" - algarismo "2" - algarismo "3" - algarismo "4" - algarismo "5" - algarismo "6" - algarismo "7" - algarismo "8" - algarismo "9" - letra "A" - letra "L" - letra "T" - letra "R" - letra "S" - letra "N"	14,27	228,32
9	2485	16	Cento	Anilha numeradora para cabo ate 10,0mm2 tipo MHG3/7 sendo: - algarismo "0" - algarismo "1" - algarismo "2" - algarismo "3" - algarismo "4" - algarismo "5" - algarismo "6" - algarismo "7" - algarismo "8" - algarismo "9" - letra "A" - letra "L" - letra "T" - letra "R" - letra "S" - letra "N"	12,05	192,80
10	28795	10	Rolo	Cinta/fita perfurada zincada para poste / tamanho 17 a 19mm de largura e 0,5 mm de espessura / rolo com 25 a 30 metros	58,94	589,40
Valor total estimado do lote				R\$8.188,52		

Lote 6 - BARRAMENTOS						
Item	Cód. FURB	Quantidade	Unidade	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	40830	100	Kg	Barramento de cobre, próprio para uso em painéis elétricos, com pureza de 99,9%, nas bitolas que podem variar de 3/8" até 3" de largura e 1/16" até 1/2" de espessura.	138,82	13.882,00
2	23770	20	Peça	Barramento de neutro/terra para quadro de disjuntores comprimento 220mm – 12 terminais.	21,58	431,60
3	19882	10	Peça	Barramento monofásico 80 A, com isolamento, para disjuntores tipo DIN, em barra com 1 metro. Apresentar total compatibilidade de instalação com os barramentos da STECK mod. S1F1000B.	83,84	838,40
4	19292	20	Peça	Barramento Trifásico 80 A, com isolamento, para disjuntores tipo DIN, em barra com 1 metro. Apresentar total compatibilidade de instalação com os barramentos da STECK mod. S3F1000B.	215,05	4.301,00
5	3781	10	Peça	Trilho DIN para disjuntor de 35 x 7,5mm, perfurado em aço Galvanizado, barra com 2 metros.	38,49	384,90
Valor total estimado do lote				R\$19.837,90		

Lote 7 - TAMPAS DE FERRO FUNDIDO						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário	Valor Total Estimado (R\$)
1	24534	1	Peça	Base e tampa em ferro padrão de 70x46cm para caixa de concreto. Produzida em ferro fundido com reforços diagonais e acabamento betumado. 400kN. O fabricante deve ser cadastrado e tampa Homologada pela CELESC.	1.195,73	1.195,73
2	15593	2	Peça	Base e tampa em ferro padrão de 90x70cm para caixa de concreto. Produzida em ferro fundido com reforços diagonais e acabamento betumado. 400kN. O fabricante deve ser cadastrado e tampa Homologada pela CELESC.	1.892,38	3.784,76
Valor total estimado do lote				R\$4.980,49		

Lote 8 - QUADROS EM TERMOPLASTICOS, CAIXAS EM PVC e PS e CANALETAS EM PVC						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	15191	10	Peça	Quadro de Disjuntores de Sobrepor em Material Termoplástico auto-extinguível, para 12 disjuntores tipo DIN, com Grau de Proteção IP 40, Portas Reversíveis, Cor padrão RAL 7035 (branco). S.CV.12.PT	106,01	1.060,10

2	4356	5	Peça	Quadro de Disjuntores de Sobrepor em Material Termoplástico auto-extinguível, para 24 disjuntores tipo DIN, com Grau de Proteção IP 40, Portas Reversíveis, Cor padrão RAL 7035 (branco). S.CV.24.PT	173,08	865,40
3	19705	3	Peça	Quadro de Disjuntores de Sobrepor em Material Termoplástico auto-extinguível, para 36 disjuntores tipo DIN, com Grau de Proteção IP 40, Portas Reversíveis, Cor padrão RAL 7035 (branco). S.CS.36.PT	237,77	713,31
4	4383	2	Peça	Quadro de Disjuntores de Sobrepor em Material Termoplástico auto-extinguível, para 48 disjuntores tipo DIN, com Grau de Proteção IP 40, Portas Reversíveis, Cor padrão RAL 7035 (branco). S.CS.48.PT	328,98	657,96
5	2452	50	Peça	Caixa de PVC (caixa p/ ar condicionado) com 1 tomada 2P+T 20A, ABNT NBR 14136, suportar tensão de até 250VAC. 1 Disjuntor unipolar linha branca, 25A, certificado pelo INMETRO conforme norma ABNT NBR IEC 60898 e atendendo a norma ABNT NBR IEC 60947-2, capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, fixação em trilho DIN. tipo Mini. Cor branca . Apresentar total compatibilidade de dimensões, formato, furação, componentes e substituição com a caixa da SOPRANO	28,90	1.445,00
6	19404	40	Peça	Caixa plástica em PVC c/ tampa cega de 120x120x75mm (AxLxP), de sobrepor cinza . Apresentar total compatibilidade de formato, cor, substituição, fixação e material com a caixa CEMAR - CPS-12	42,31	1.692,40
7	18284	100	Peça	Caixa plástica em PVC c/ tampa cega de 150x150x68mm (AxLxP) de sobrepor cinza . Apresentar total compatibilidade de formato, cor, substituição, fixação e material com a caixa CEMAR - CPS-15	47,94	4.794,00
8	18283	80	Peça	Caixa plástica em PS c/ tampa cega de 185x210x74mm (AxLxP) de sobrepor cinza . Apresentar total compatibilidade de formato, cor, substituição, fixação e material com a caixa CEMAR - CPS 17	87,46	6.996,80
9	19406	50	Peça	Caixa plástica em PS c/ tampa cega de 250x323x74mm (AxLxP) de sobrepor cinza . Apresentar total compatibilidade de formato, cor, substituição, fixação e material com a caixa CEMAR - CPS 18	147,83	7.391,50
10	22019	15	Peça	Canaleta em PVC com laterais vazada, para painéis com tampa, Cor cinza . Temperatura de utilização: - 20°C a +70°C, Auto-extinguível UL94V-1. dimensões: 30mm X 80mm X 2,00m (largura X altura X comprimento).	60,64	909,60
11	2708	15	Peça	Canaleta em PVC com laterais vazada, para painéis com tampa, Cor cinza . Temperatura de utilização: - 20°C a +70°C, Auto-extinguível UL94V-1. Dimensões: 50mm X 80mm X 2,00m (largura X altura X comprimento).	83,25	1.248,75
12	23412	15	Peça	Canaleta em PVC com laterais vazada, para painéis com tampa, Cor cinza . Temperatura de utilização: - 20°C a +70°C, Auto-extinguível UL94V-1. Dimensões: 80mm X 80mm X 2,00m (largura X altura X comprimento).	96,49	1.447,35
13	2694	15	Peça	Canaleta em PVC com laterais vazada, para painéis com tampa, Cor cinza . Temperatura de utilização: - 20°C a +70°C, Auto-extinguível UL94V-1. Dimensões:	62,02	930,30

				50mm X 50mm X 2,00m (largura X altura X comprimento).		
14	17498	800	Peça	Colar Para RJ45/RJ11 - Compatível com o colar da CEMAR tipo BEZEL Referencia: 91.36.90. Cor cinza .	2,14	1.712,00
Valor total estimado do lote				R\$31.864,47		

Lote 9 - TUBOS E CONECTORES SEALTUBO						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	27581	10	Peça	Conector para tubo metálico flexível tipo SEALTUBO de 1" em alumínio, reusável.	24,67	246,70
2	27582	10	Peça	Conector para tubo metálico flexível tipo SEALTUBO de 3/4" em alumínio, reusável.	20,37	203,70
3	2769	30	Metro	Tubo metálico flexível tipo SEALTUBO de 3/4", fabricado com fita de aço zincado e revestido externamente com polivinil clorídrico (PVC) extrudado.	12,55	376,50
4	27580	30	Metro	Tubo metálico flexível tipo SEALTUBO de 1", fabricado com fita de aço zincado e revestido externamente com polivinil clorídrico (PVC) extrudado.	20,12	603,60
Valor total estimado do lote				R\$1.430,50		

Lote 10 - FITA ISOLANTE						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	3650	500	Peça	Fita isolante preta c/ 20 metros, 19mm de largura e 0,18mm de espessura, anti-chama, com isolamento para 750V, classe de temperatura de 90°C. Atendendo a norma NM 60454-3-1 e ABNT NBR 5037 Referência: Scotch 33+, Prysmian P44, ou melhor de qualidade.	9,31	4.655,00
2	3631	10	Peça	Fita isolante auto fusão para alta tensão, dimensões 19mm x 10m x 0,76mm, a base de borracha EPR, classe de temperatura 90°C, rigidez dielétrica superior a 30kV/mm. Deve atender a norma ASTM-D-4388.	26,72	267,20
3	19632	20	Rolo	Fita velcro 1,40 cm de largura preta dupla face, própria para amarração de feixes de cabos de rede e telefonia de uso interno em geral, Rolo com 3 metros no mínimo, com garantia mínima de 12 (doze) meses.	13,32	266,40
4	10922	25	Rolo	Fita adesiva dupla face VHB de espuma acrílica transparente, espessura de 1mm, rolo de 19mm x 33m, para fixação de canaletas e placas em parede (referência 3M-4910)	82,06	2.051,50
5	17294	70	Peça	Cartucho de fita adesiva para rotulador eletrônico Brother - fita M tape de 12 mm de largura e 8 metros de comprimento, branca mod. M-K231.	73,35	5.134,50
Valor total estimado do lote				R\$12.374,60		

Lote 11 - TERMINAIS						
---------------------	--	--	--	--	--	--

Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	4149	30	Peça	Terminal a compressão (2 compressões) para cabo de 16mm².	2,76	82,80
2	4150	30	Peça	Terminal a compressão (2 compressões) para cabo de 25mm².	3,43	102,90
3	4134	20	Peça	Terminal a compressão (2 compressões) para cabo de 35mm².	4,11	82,20
4	19657	20	Peça	Terminal a compressão (2 compressões) para cabo de 50mm².	7,29	145,80
5	27392	20	Peça	Terminal a compressão (2 compressões) para cabo de 70mm².	11,24	224,80
6	29715	20	Peça	Terminal a compressão (2 compressões) para cabo de 95mm².	14,91	298,20
7	18743	20	Peça	Terminal a compressão (2 compressões) para cabo de 120mm².	19,49	389,80
8	29713	20	Peça	Terminal a compressão (2 compressões) para cabo de 150mm².	28,00	560,00
9	18744	20	Peça	Terminal a compressão (2 compressões) para cabo de 185mm².	32,52	650,40
10	29714	20	Peça	Terminal a compressão (2 compressões) para cabo de 240mm	50,90	1.018,00
11	25263	1	Cento	Terminal pré-isolado amarelo p/ cabo até 25,0mm mm. Tipo anel com diâmetro interno de 6,0mm.	546,33	546,33
12	25264	1	Cento	Terminal pré-isolado amarelo p/ cabo até 25,0mm mm. Tipo anel com diâmetro interno de 8mm.	616,75	616,75
13	25265	1	Cento	Terminal pré-isolado amarelo p/ cabo até 25,0mm tipo pino.	509,67	509,67
14	4144	4	Cento	Terminal pré-isolado amarelo p/ cabo até 6,0 mm. Tipo anel com diâmetro interno de 6mm.	87,27	349,08
15	25258	2	Cento	Terminal pré-isolado amarelo p/ cabo até 6,0 mm. Tipo anel com diâmetro interno de 8mm.	106,73	213,46
16	4145	5	Cento	Terminal pré-isolado amarelo p/ cabo até 6,0mm tipo pino.	75,25	376,25
17	19659	4	Cento	Terminal pré-isolado amarelo p/ cabo até 6,0mm. Tipo forquilha com abertura interna de 5mm.	68,67	274,68
18	25260	1	Cento	Terminal pré-isolado azul p/ cabo até 16,0mm mm. Tipo anel com diâmetro interno de 6mm.	428,67	428,67
19	25261	1	Cento	Terminal pré-isolado azul p/ cabo até 16,0mm mm. Tipo anel com diâmetro interno de 8mm.	432,04	432,04
20	25262	1	Cento	Terminal pré-isolado azul p/ cabo até 16,0mm tipo pino.	329,33	329,33
21	19660	5	Cento	Terminal pré-isolado azul p/ cabo até 2,5mm Tipo anel com diâmetro interno de 6mm. –	62,00	310,00
22	4148	10	Cento	Terminal pré-isolado azul p/ cabo até 2,5mm tipo pino.	36,97	369,70
23	4146	3	Cento	Terminal pré-isolado azul p/ cabo até 2,5mm. Tipo anel com diâmetro interno de 5mm. –	53,00	159,00
24	4147	4	Cento	Terminal pré-isolado azul p/ cabo até 2,5mm. Tipo forquilha com abertura interna de 4mm .	44,33	177,32
25	19662	10	Cento	Terminal pré-isolado vermelho p/ cabo até 1,5mm tipo pino.	30,30	303,00
26	14821	5	Cento	Terminal pré-isolado vermelho p/ cabo até 1,5mm. Tipo anel com diâmetro interno de 5mm,	41,67	208,35

27	19658	2	Cento	Terminal pré-isolado vermelho p/ cabo até 1,5mm. Tipo forquilha com abertura interna de 4mm. .	41,67	83,34
28	19661	3	Cento	Terminal pré-isolado vermelho p/ cabo até 10,0mm mm. Tipo anel com diâmetro interno de 6mm.	220,63	661,89
29	25259	2	Cento	Terminal pré-isolado vermelho p/ cabo até 10,0mm mm. Tipo anel com diâmetro interno de 8mm.	222,30	444,60
30	4274	2	Cento	Terminal pré-isolado vermelho p/ cabo até 10,0mm tipo pino.	168,97	337,94
31	34925	2	Cento	Terminal pré-isolado tipo fêmea / cor amarela / para cabos de 4,0 até 6,0 mm ² / em cobre eletrolítico com camada de estanho / material isolante em poliamida (nylon 66) antichama.	49,67	99,34
32	34926	2	Cento	Terminal pré-isolado tipo fêmea / cor azul / para cabos de 1,5 até 2,5 mm ² / em cobre eletrolítico com camada de estanho / material isolante em poliamida (nylon 66) antichama.	52,67	105,34
33	21793	50	Peça	Terminal pré-isolado tipo pino / cor vermelha / para cabo de 35 mm ² / em cobre eletrolítico com camada de estanho.	5,09	254,50
34	37479	2	Cento	Terminal fêmea tipo bandeira de 6,3mm (1/4") com garra para cabo 1,5mm ² , fabricada em latão.	74,50	149,00
35	41525	2	Cento	Terminal Elétrico Pino Tubular Simples (Ilhós) Pré-Isolado, 1,0 mm ² , em cobre eletrolítico estanhado, isolamento antichama em poliamida (nylon) ou PVC. Cor vermelha.	8,80	17,60
36	41526	10	Cento	Terminal Elétrico Pino Tubular Simples (Ilhós) Pré-Isolado, 1,5 mm ² , em cobre eletrolítico estanhado, isolamento antichama em poliamida (nylon) ou PVC. Cor preta.	10,93	109,30
37	41527	20	Cento	Terminal Elétrico Pino Tubular Simples (Ilhós) Pré-Isolado, 2,5 mm ² , em cobre eletrolítico estanhado, isolamento antichama em poliamida (nylon) ou PVC. Cor azul.	12,37	247,40
38	41528	10	Cento	Terminal Elétrico Pino Tubular Simples (Ilhós) Pré-Isolado, 4,0 mm ² , em cobre eletrolítico estanhado, isolamento antichama em poliamida (nylon) ou PVC. Cor cinza.	22,87	228,70
39	41529	1	Cento	Terminal Elétrico Pino Tubular Simples (Ilhós) Pré-Isolado, 6,0 mm ² , em cobre eletrolítico estanhado, isolamento antichama em poliamida (nylon) ou PVC. Cor amarela.	39,05	39,05
40	41530	1	Cento	Terminal Elétrico Pino Tubular Simples (Ilhós) Pré-Isolado, 10,0 mm ² , em cobre eletrolítico estanhado, isolamento antichama em poliamida (nylon) ou PVC. Cor vermelho.	35,50	35,50
41	41531	1	Cento	Terminal Elétrico Pino Tubular Simples (Ilhós) Pré-Isolado, 16,0 mm ² , em cobre eletrolítico estanhado, isolamento antichama em poliamida (nylon) ou PVC. Cor azul.	39,50	39,50
42	41532	1	Cento	Terminal Elétrico Pino Tubular Simples (Ilhós) Pré-Isolado, 25,0 mm ² , em cobre eletrolítico estanhado, isolamento antichama em poliamida (nylon) ou PVC. Cor amarela.	93,80	93,80
43	41533	1	Cento	Terminal Elétrico Pino Tubular Duplo (Ilhós) Pré-Isolado, 1,5 mm ² , em cobre eletrolítico estanhado, isolamento antichama em poliamida (nylon) ou PVC. Cor preta.	24,50	24,50
44	41534	1	Cento	Terminal Elétrico Pino Tubular Duplo (Ilhós) Pré-Isolado, 2,5 mm ² , em cobre eletrolítico	32,83	32,83

				estanhado, isolamento antichama em poliamida (nylon) ou PVC. Cor azul.		
45	41535	1	Cento	Terminal Elétrico Pino Tubular Duplo (Ilhós) Pré-Isolado, 4,0 mm ² , em cobre eletrolítico estanhado, isolamento antichama em poliamida (nylon) ou PVC. Cor cinza.	47,93	47,93
46	41536	1	Cento	Terminal Elétrico Pino Tubular Duplo (Ilhós) Pré-Isolado, 6,0 mm ² , em cobre eletrolítico estanhado, isolamento antichama em poliamida (nylon) ou PVC. Cor amarelo.	67,63	67,63
47	41537	1	Cento	Terminal Elétrico Pino Tubular Duplo (Ilhós) Pré-Isolado, 10,0 mm ² , em cobre eletrolítico estanhado, isolamento antichama em poliamida (nylon) ou PVC. Vermelho.	101,17	101,17
Valor total estimado do lote				R\$12.379,39		

Lote 12 - CABOS DIVERSOS						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	22838	200	Metro	Cabo flexível de 2,5mm ² - 750V / para alta temperatura 200°C, conforme norma ABNT NBR 9374 / revestido com borracha de silicone vulcanizada / cor branca. Fio de cobre eletrolítico NU, tempera mole, encordoamento classe 4	5,26	1.052,00
Valor total estimado do lote				R\$1.052,00		

Lote 13 - CABOS DIVERSOS						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	2317	500	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 1,5 mm ² , 750V, 70 °C, amarelo . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	1,35	675,00
2	2235	1000	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 1,5 mm ² , 750V, 70 °C, azul . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo.	1,35	1.350,00

				- Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.		
3	2238	500	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 1,5 mm², 750V, 70 °C, branco . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	1,35	675,00
4	2234	1000	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 1,5 mm², 750V, 70 °C, preto . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	1,35	1.350,00
5	2236	300	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 1,5 mm², 750V, 70 °C, vermelho . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	1,35	405,00
6	2237	1000	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 1,5 mm², 750V, 70 °C, verde . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C	1,35	1.350,00

				- Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.		
7	2243	6000	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 2,5 mm ² , 750V, 70 °C, azul . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	2,17	13.020,00
8	2246	500	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 2,5 mm ² , 750V, 70 °C, branco . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	2,17	1.085,00
9	2242	6000	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 2,5 mm ² , 750V, 70 °C, preto . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	2,17	13.020,00
10	2244	500	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 2,5 mm ² , 750V, 70 °C, vermelho . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C	2,17	1.085,00

				- Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.		
11	2245	3000	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 2,5 mm ² , 750V, 70 °C, verde . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	2,17	6.510,00
12	2350	300	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 4,0 mm ² , 750V, 70 °C, vermelho . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	3,56	1.068,00
13	2348	3000	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 4,0 mm ² , 750V, 70 °C, azul . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248.- Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular.- Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR.- NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4,- Suportar temperatura no condutor de ate 70°C- Auto-extinção do fogo.- Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	3,56	10.680,00
14	2258	5000	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 4,0 mm ² , 750V, 70 °C, preto . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	3,56	17.800,00

15	2365	3000	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 4,0 mm², 750V, 70 °C, verde . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	3,56	10.680,00
16	2331	200	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 6,0 mm², 750V, 70 °C, vermelho . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	5,30	1.060,00
17	2332	300	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 6,0 mm², 750V, 70 °C, azul . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	5,30	1.590,00
18	2329	600	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 6,0 mm², 750V, 70 °C, preto . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	5,30	3.180,00

19	2333	300	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 6,0 mm², 750V, 70 °C, verde . com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	5,30	1.590,00
20	2408	200	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 10,0 mm², 750V, 70 °C, azul. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	9,09	1.818,00
21	2260	500	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 10,0 mm², 750V, 70 °C, preto. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	9,09	4.545,00
22	2388	200	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 10,0 mm², 750V, 70 °C, verde. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	9,09	1.818,00

23	20787	100	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 10,0 mm ² , 750V, 70 °C, vermelho. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de até 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	9,09	909,00
Valor total estimado do lote				R\$97.263,00		

Lote 14 – CABOS DIVERSOS						
Item	Cód. FURB	Qtd	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	23957	500	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 2,5 mm ² , 1KV, 90 °C, - azul. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de até 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobinas de lance único por pedido	2,61	1.305,00
2	23958	1000	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 2,5 mm ² , 1KV, 90 °C, - preto. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de até 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobinas de lance único por pedido	2,61	2.610,00
3	24360	100	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 4,0 mm ² , 1KV, 90 °C, - azul. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4,	4,13	413,00

				- Suportar temperatura no condutor de ate 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobinas de lance único por pedido		
4	24361	300	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 4,0 mm2, 1KV, 90 °C, - preto. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobinas de lance único por pedido	4,13	1.239,00
5	24544	200	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 6,0 mm2, 1KV, 90 °C, - azul. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobinas de lance único por pedido	5,93	1.186,00
6	24545	600	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 6,0 mm2, 1KV, 90 °C, - preto. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4, - Suportar temperatura no condutor de ate 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobinas de lance único por pedido	5,93	3.558,00

7	2383	300	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 10,0 mm², 1KV, 90 °C, azul. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de até 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobinas de lance único por pedido	9,72	2.916,00
8	2382	500	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 10,0 mm², 1KV, 90 °C, preto. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de até 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobinas de lance único por pedido	9,72	4.860,00
Valor total estimado do lote				R\$18.087,00		

Lote 15 – CABOS DIVERSOS						
Item	Cód. FURB	Qtd	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	2368	200	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 16,0 mm², 750V, 70 °C, azul. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de até 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	15,13	3.026,00

2	2366	400	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 16,0 mm², 750V, 70 °C, preto. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	15,13	6.052,00
3	2367	200	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 16,0 mm², 750V, 70 °C, verde. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em caixa de fácil retirada ou em rolo com 100 metros cada.	15,13	3.026,00
4	2390	100	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 16,0 mm², 1KV, 90 °C, azul. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobinas de lance único por pedido	15,20	1.520,00
5	2389	300	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 16,0 mm², 1KV, 90 °C, preto. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobinas de lance único por pedido	15,20	4.560,00

6	2403	600	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 25 mm², 1KV, 90 °C, preto. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobinas de lance único por pedido	21,82	13.092,00
7	2404	200	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 25 mm², 1KV, 90 °C, azul. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobinas de lance único por pedido	24,06	4.812,00
8	25844	200	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 25 mm², 750V, 70 °C, verde. com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobina em lance único para toda a quantidade solicitada.	23,71	4.742,00
9	2395	300	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 35 mm², 1KV, 90 °C, azul. Com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobina em lance único para toda a quantidade solicitada.	33,76	10.128,00
10	2370	900	Metro	Cabo unipolar de alta flexibilidade 35 mm², 1KV, 90 °C, preto. Com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248.	33,76	30.384,00

				- Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobina em lance único para toda a quantidade solicitada.		
11	25845	300	Metro	- Cabo unipolar de alta flexibilidade 35 mm2, 750V, 70 °C, verde. Com as seguintes Características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 750 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 70°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobina em lance único para toda a quantidade solicitada.	33,47	10.041,00
12	2424	300	Metro	- Cabo unipolar de alta flexibilidade 50 mm2, 1KV, 90 °C, preto. Com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobina em lance único para toda a quantidade solicitada.	49,02	14.706,00
13	2425	100	Metro	- Cabo unipolar de alta flexibilidade 50 mm2, 1KV, 90 °C, azul. Com as seguintes características: - Certificado pelo INMETRO conforme a norma NBR 13248. - Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. - Isolação para 1000 Volts, em PVC ou XLPE ou EPR. - NÃO HALOGENADO. - Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 5, - Suportar temperatura no condutor de ate 90°C - Auto-extinção do fogo. - Acomodados em bobina em lance único para toda a quantidade solicitada.	49,02	4.902,00
Valor total estimado do lote				R\$110.991,00		

Lote 16 – CABOS DIVERSOS

Item	Cód. FURB	Qtd	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	2262	200	Metro	Cabo multipolar flexível PP 3 x 1,5mm, cor externa preto. Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. Isolação para 0,6/1kV em PVC, XLPE ou HEPR. Auto-extinção do fogo, NÃO HALOENADO e com baixa emissão de fumaça. Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4. Suportar temperatura no condutor de ate 70°C. Certificado pelo INMETRO conforme NBR 13248. Embalados em rolo, com 100m de cabo cada	5,52	1.104,00
2	2313	1000	Metro	Cabo multipolar flexível PP 3 x 2,5mm, cor externa preto. Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. Isolação para 0,6/1kV em PVC, XLPE ou HEPR. Auto-extinção do fogo, com baixa emissão de fumaça. Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4. Suportar temperatura no condutor de ate 70°C. Certificado pelo INMETRO conforme NBRs. Embalados em rolo, com 100m de cabo cada	8,22	8.220,00
3	17352	200	Metro	Cabo multipolar flexível PP 3 x 4,0mm, cor externa preto. Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. Isolação para 0,6/1kV em PVC, XLPE ou HEPR. Auto-extinção do fogo, NÃO HALOENADO e com baixa emissão de fumaça. Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4. Suportar temperatura no condutor de ate 70°C. Certificado pelo INMETRO conforme NBR 13248. Embalados em rolo, com 100m de cabo cada	13,25	2.650,00
4	27387	100	Metro	Cabo multipolar flexível PP 3 x 6,0mm, cor externa preto. Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. Isolação para 0,6/1kV em PVC, XLPE ou HEPR. Auto-extinção do fogo, NÃO HALOENADO e com baixa emissão de fumaça. Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4. Suportar temperatura no condutor de ate 70°C. Certificado pelo INMETRO conforme NBR 13248. Embalados em rolo, com 100m de cabo cada	19,63	1.963,00
5	20789	300	Metro	Cabo multipolar flexível PP 4 x 1,5mm, cor externa preto. Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. Isolação para 0,6/1kV em PVC, XLPE ou HEPR. Auto-extinção do fogo, NÃO HALOENADO e com baixa emissão de fumaça. Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4. Suportar temperatura no condutor de ate 70°C. Certificado pelo INMETRO conforme NBR 13248. Embalados em rolo, com 100m de cabo cada	7,17	2.151,00
6	17353	300	Metro	Cabo multipolar flexível PP 4 x 2,5mm, cor externa preto. Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. Isolação para 0,6/1kV em PVC, XLPE ou HEPR. Auto-extinção do fogo, NÃO HALOENADO e com baixa emissão de fumaça. Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4. Suportar temperatura no condutor de ate 70°C. Certificado pelo INMETRO conforme NBR 13248. Embalados em rolo, com 100m de cabo cada	11,15	3.345,00
7	20791	100	Metro	Cabo multipolar flexível PP 4 x 4,0mm, cor externa preto. Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. Isolação para 0,6/1kV em PVC, XLPE ou HEPR. Auto-extinção do fogo, NÃO HALOENADO e com baixa emissão de fumaça. Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4.	17,44	1.744,00

				Suportar temperatura no condutor de ate 70°C. Certificado pelo INMETRO conforme NBR 13248. Embalados em rolo, com 100m de cabo cada		
8	21277	800	Metro	Cabo multipolar flexível PP 5 x 2,5mm, cor externa preto. Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. Isolação para 0,6/1kV em PVC, XLPE ou HEPR. Auto-extinção do fogo, NÃO HALOENADO e com baixa emissão de fumaça. Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4. Suportar temperatura no condutor de ate 70°C. Certificado pelo INMETRO conforme NBR 13248. Embalados em rolo, com 100m de cabo cada	15,97	12.776,00
9	25835	500	Metro	Cabo multipolar flexível PP 5 x 4,0mm, cor externa preto. Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. Isolação para 0,6/1kV em PVC, XLPE ou HEPR. Auto-extinção do fogo, NÃO HALOENADO e com baixa emissão de fumaça. Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4. Suportar temperatura no condutor de ate 70°C. Certificado pelo INMETRO conforme NBR 13248. Embalados em rolo, com 100m de cabo cada	24,57	12.285,00
10	24754	100	Metro	Cabo multipolar flexível PP 5 x 6,0mm, cor externa preto. Condutor formado por fios sólidos de cobre nú de tempera mole, seção circular. Isolação para 0,6/1kV em PVC, XLPE ou HEPR. Auto-extinção do fogo, NÃO HALOENADO e com baixa emissão de fumaça. Alta flexibilidade, encordoamento no mínimo em classe 4. Suportar temperatura no condutor de ate 70°C. Certificado pelo INMETRO conforme NBR 13248. Embalados em rolo, com 100m de cabo cada	34,99	3.499,00
Valor total estimado do lote				R\$49.737,00		

Lote 17 – CABOS DIVERSOS						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	2302	600	Metro	Cabo de cobre nú 50mm ² , normatizado NBR 5349, rígido classe 2, formado com fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole	45,19	27.114,00
2	13920	100	Metro	Cabo de cobre nú 35mm ² , normatizado NBR 5349, rígido classe 2, formado com fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole	33,37	3.337,00
3	33542	100	Metro	Cabo de cobre nú 16mm ² , normatizado NBR 5349, rígido classe 2, formado com fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole	15,59	1.559,00
Valor total estimado do lote				R\$32.010,00		

Lote 18 - DISJUNTORES TRIFASICOS EM CAIXAS MOLDADAS						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	2461	3	Peça	Disjuntor de potência trifásico 125A em caixa moldada . Capacidade de interrupção mínima de 12kA (380 V~) dimensões: 165mm x 105mm x 68mm (A x L x P) (10KA)	363,95	1.091,85

2	2464	3	Peça	Disjuntor de potência trifásico 150A em caixa moldada . Capacidade de interrupção mínima de 12kA (380 V~) dimensões: 165mm x 105mm x 68mm (A x L x P) (10KA)	405,34	1.216,02
3	2463	3	Peça	Disjuntor de potência trifásico 175A em caixa moldada . Capacidade de interrupção mínima de 12kA (380 V~) dimensões: 165mm x 105mm x 68mm (A x L x P) (10KA)	441,44	1.324,32
4	2454	3	Peça	Disjuntor de potência trifásico 225A em caixa moldada . Capacidade de interrupção mínima de 12kA (380 V~) dimensões: 165mm x 105mm x 68mm (A x L x P) (10KA)	432,92	1.298,76
5	32274	10	Peça	Disjuntor de potência trifásico 63A em caixa moldada . Capacidade de interrupção mínima de 16kA (380 V~). Tensão nominal de isolamento de no mínimo 750V. Suportar tensão de impulso mínima de 7KV. Regulagem que contemple no mínimo a faixa de 44 à 63A. Altura da base dos contatos dos pólos em ambos os lados de 24mm (+ ou – 1mm). Separação entre o centro dos pólos de 25mm (+ ou – 0,5mm). Produzido em conformidade com a norma IEC 60947-2. Apresentar total compatibilidade de dimensões e características com o disjuntor ABB/TMAX T1B160 63A	595,38	5.953,80
6	19715	10	Peça	Disjuntor de potência trifásico 100A em caixa moldada . Capacidade de interrupção mínima de 16kA (380 V~). Tensão nominal de isolamento de no mínimo 750V. Suportar tensão de impulso mínima de 7KV. Regulagem que contemple no mínimo a faixa de 70 à 100A. Altura da base dos contatos dos pólos em ambos os lados de 24mm (+ ou – 1mm). Separação entre o centro dos pólos de 25mm (+ ou – 0,5mm). Produzido em conformidade com a norma IEC 60947-2. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da ABB linha TMAX	702,52	7.025,20
7	26188	5	Peça	Disjuntor de potência trifásico 160A em caixa moldada . Capacidade de interrupção mínima de 16kA (380 V~). Tensão nominal de isolamento de no mínimo 750V. Suportar tensão de impulso mínima de 7KV. Regulagem que contemple no mínimo a faixa de 115 à 160A. Altura da base dos contatos dos pólos em ambos os lados de 24mm (+ ou – 1mm). Separação entre o centro dos pólos de 25mm (+ ou – 0,5mm). Produzido em conformidade com a norma IEC 60947-2. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da ABB linha TMAX	1.749,73	8.748,65
8	2471	3	Peça	Disjuntor de potência trifásico 200A em caixa moldada . Capacidade de interrupção mínima de 25kA (380 V~). Tensão nominal de isolamento de no mínimo 750V. Suportar tensão de impulso mínima de 7KV. Regulagem que contemple no mínimo a faixa de 140 à 200A. Altura da base dos contatos dos pólos em ambos os lados de 19mm (+ ou – 1mm). Separação entre o centro dos pólos de 35mm (+ ou – 0,5mm). Produzido em conformidade com a norma IEC 60947-2. apresentar total compatibilidade de dimensões e características com o disjuntor ABB/TMAX T3C250 200A	4.105,17	12.315,51

9	26189	3	Peça	Disjuntor de potência trifásico 250A em caixa moldada . Capacidade de interrupção mínima de 25kA (380 V~). Tensão nominal de isolamento de no mínimo 750V. Suportar tensão de impulso mínima de 7KV. Regulagem que contemple no mínimo a faixa de 175 à 250A. Altura da base dos contatos dos pólos em ambos os lados de 19mm (+ ou – 1mm). Separação entre o centro dos pólos de 25mm (+ ou – 0,5mm). Produzido em conformidade com a norma IEC 60947-2. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da ABB linha TMAX	3.906,33	11.718,99
10	26520	3	Peça	Disjuntor de potência trifásico 400A em caixa moldada . Capacidade de interrupção mínima de 36kA (380 V~). Tensão nominal de isolamento de no mínimo 750V. Suportar tensão de impulso mínima de 7KV. Regulagem que contemple no mínimo a faixa de 280 à 400A. Altura da base dos contatos dos pólos em ambos os lados de 20mm (+ ou – 1mm). Separação entre o centro dos pólos de 46,5mm (+ ou – 0,5mm). Produzido em conformidade com a norma IEC 60947-2. Apresentar total compatibilidade de dimensões e características com o disjuntor ABB / TMAX T5N400 400A.	5.892,84	17.678,52
Valor total estimado do lote				R\$68.371,62		

Lote 19 - DISJUNTORES e DISPOSITIVOS DR						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	2434	24	Peça	Disjuntor tripolar 16 A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB	49,90	1.197,60
2	2440	48	Peça	Disjuntor tripolar 20 A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB	49,90	2.395,20
3	2447	24	Peça	Disjuntor tripolar 25 A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB	50,65	1.215,60
4	19686	24	Peça	Disjuntor tripolar 32 A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos.	49,90	1.197,60

				Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB.		
5	19685	12	Peça	Disjuntor tripolar 40 A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB.	55,81	669,72
6	21458	12	Peça	Disjuntor tripolar 50A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB.	54,97	659,64
7	19689	24	Peça	Disjuntor tripolar 63A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores linha branca da PIAL, ou da ABB.	74,21	1.781,04
8	19692	24	Peça	Disjuntor unipolar, 10A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB.	8,76	210,24
9	19693	120	Peça	Disjuntor unipolar, 16A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB.	8,76	1.051,20
10	19694	120	Peça	Disjuntor unipolar, 20A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB.	8,76	1.051,20
11	19695	120	Peça	Disjuntor unipolar, 25A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB.	8,76	1.051,20

12	19696	48	Peça	Disjuntor unipolar, 32A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB.	8,76	420,48
13	19697	24	Peça	Disjuntor unipolar, 40A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB.	12,60	302,40
14	19698	24	Peça	Disjuntor unipolar, 50A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB.	12,60	302,40
15	25493	24	Peça	Disjuntor unipolar, 63A, linha branca, certificado pelo INMETRO conforme norma NBR 60898. Capacidade de interrupção mínima de 5KA em 220V e 3KA em 380V, Curva C. Fixação em trilho DIN. Possibilitar a conexão para cabo e barramento simultaneamente em pelo menos um dos pólos. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os disjuntores da PIAL ou da ABB.	13,73	329,52
16	30494	5	Peça	Dispositivo DR (Diferencial Residual), 4 polos, sensibilidade 30mA, corrente nominal 40A, classe AC, em conformidade com a norma ABNT NBR NM 61008-2-1. Fixação em trilho DIN. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os interruptores diferenciais e disjuntores linha branca da PIAL, GE ou ABB.	161,25	806,25
17	30495	5	Peça	Dispositivo DR (Diferencial Residual), 4 polos, sensibilidade 30mA, corrente nominal 63A, classe AC, em conformidade com a norma ABNT NBR NM 61008-2-1. Fixação em trilho DIN. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os interruptores diferenciais e disjuntores linha branca da PIAL, GE ou ABB.	189,52	947,60
18	30488	10	Peça	Dispositivo DR (Diferencial Residual), 2 polos, sensibilidade 30mA, corrente nominal 40A, classe AC, em conformidade com a norma ABNT NBR NM 61008-2-1. Fixação em trilho DIN. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os interruptores diferenciais e disjuntores linha branca da PIAL, GE ou ABB..	135,50	1.355,00
19	30489	10	Peça	Dispositivo DR (Diferencial Residual), 2 polos, sensibilidade 30mA, corrente nominal 63A, classe AC, em conformidade com a norma ABNT NBR NM 61008-2-1. Fixação em trilho DIN. Apresentar dimensões e altura das conexões compatíveis com os interruptores diferenciais e disjuntores linha branca da PIAL, GE ou ABB.	165,20	1.652,00
20	30490	50	Peça	Dispositivo de proteção contra surtos (DPS) monopolar, classe I e II, Tensão de operação contínua 220V. Corrente de descarga $\geq 45kA$, Fixação em trilho DIN.	75,02	3.751,00

Valor total estimado do lote	R\$22.346,89
------------------------------	--------------

Lote 20 - PREVENTIVO						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	32179	30	Peça	Acionador manual de sobrepôr IP 20 / endereçável / para central de alarme de incêndio / Estar em conformidade com a NBR 17240 / Possuir total compatibilidade com central de alarme de incêndio endereçável da Slim da Intelbras.	134,32	4.029,60
2	32180	20	Peça	Sirene audiovisual IP 20 / endereçável / para central de alarme de incêndio / Estar em conformidade com a NBR 17240 / Possuir total compatibilidade com central de alarme de incêndio endereçável da Engesul/Intelbras.	154,89	3.097,80
3	32181	30	Peça	Detector óptico de fumaça / 24Vcc / endereçável / para central de alarme de incêndio / Estar em conformidade com a NBR 17240 / Possuir total compatibilidade com central de alarme de incêndio endereçável Slim da Intelbras.	190,43	5.712,90
4	39669	4	Peça	Detetor de gás de cozinha, GLP, de sobrepôr, de sinalização Visual e através de rele com contato seco, tensão de operação CC - 24Vcc.	457,52	1.830,08
5	39670	4	Peça	Módulo de endereçamento para centrais de alarme de incêndio com possibilidade de conectar sensores de contato seco como por exemplo fluxostato, sensores de gás, temperatura, etc. Deve possuir total compatibilidade com a central de alarme modelo SLIM da Engesul/Intelbras.	206,51	826,04
6	32074	500	Metro	Cabo blindado para sistema de detecção de incêndio 4 vias (2X0,75 + 2X1,50)mm ² / conforme norma NBR 17240 / fabricados de cobre eletrolítico / tempera mole / isolados em PVC com classe de isolamento de 600V / cobertura em PVC/E classe 105°C / anti-chama / na cor vermelha.	9,66	4.830,00
Valor total estimado do lote				R\$20.326,42		

Lote 21 - LUMINÁRIAS DE SOBREPÔR						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	33088	50	Peça	Luminária comercial, de sobrepôr, sem aletas, de alto rendimento, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares TL5 de 28 W, com as seguintes características: -Cor branca -Rendimento mínimo de 75% -Refletor multifacetado, fixado ao chassis removível, fabricado em alumínio brilhante de alto brilho, com espessura de no mínimo 0,3 mm. O refletor deverá ser entregue com película plástica removível no lado refletivo que servirá para proteger contra pequenos riscos e poeira durante a instalação. -Alojamento para reator. -Corpo, chassis interno, tampa do alojamento e tampa	160,79	8.039,50

				soquetes fabricados em chapas de aço de espessura mínima de 0,45mm, tratada quimicamente e revestida com tinta pó, epóxi-poliéster pelo sistema eletrostático. O tratamento e a pintura deverão ser uniformes em toda luminária e em seus componentes, sem diferenças entre parte externas e internas. -Furos de fixação do corpo. -O Fornecida com soquetes para lâmpadas antivibratórios em policarbonato. -Apresentar formato, dimensões e aparência externa totalmente compatível com a Luminária da LUMEPETRO Ref. 74105. Garantia total mínima de 3 anos		
2	33090	50	Peça	Luminária fechada de sobrepor auto rendimento, para lâmpadas fluorescentes tubulares, 2x1200mm, IP-65. Difusor prismático na cor cristal em policarbonato. Corpo fabricado em ABS/Poliestireno na cor cinza claro. Presilhas fixas em aço inox, para garantir o fechamento do difusor junto ao corpo. Sua vedação é feita através de um perfil de borracha EPDM. Refletor em chapa de aço tratada quimicamente e revestida com tinta, epóxi-poliéster na cor branca. Fornecida com soquetes para lâmpadas antivibratórios em policarbonato branco, com rotor de segurança e contatos em bronze fosforoso e sistema de engate. Grau de proteção IP-65.	82,00	4.100,00
3	15579	300	Peça	Luminária comercial, de sobrepor de alto rendimento, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares T8 de 1200mm, com as seguintes características: - Cor branca - Rendimento mínimo de 75% - Refletor multifacetado, fixado ao chassis removível, fabricado em alumínio brilhante de alto brilho, com espessura de no mínimo 0,3 mm. O refletor deverá ser entregue com película plástica removível no lado refletivo que servira para proteger contra pequenos riscos e poeira durante a instalação. - Tampas fixadas ao corpo por encaixe. - Corpo, chassis interno, tampa do alojamento e tampa soquetes fabricados em chapas de aço de espessura mínima de 0,45mm, tratada quimicamente e revestida com tinta pó, epóxi-poliéster pelo sistema eletrostático. O tratamento e a pintura deverão ser uniformes em toda luminária e em seus componentes, sem diferenças entre parte externas e internas. - Furos de fixação do corpo tipo oblongos com dimensões de 40mm de comprimento e 8mm de largura. - Apresentar formato, dimensões e aparência externa totalmente compatível com a Luminária da LUMEPETRO ref. 152105. - Garantia total mínima de 3 anos.	122,83	36.849,00
Valor total estimado do lote				R\$48.988,50		

Lote 22 - ACESSÓRIOS DE ILUMINAÇÃO

Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
------	-----------	------	-----	-------------------------	-------------------------------	----------------------------

1	2502	500	Peça	Soquete de policarbonato para lâmpada fluorescente tubular dos tipos T8, T10 e T12, de base G13. Corpo em policarbonato. Contatos em bronze fosforoso e latão. Rotor central giratório. Engate rápido para os fios e fixação através de encaixe. Altura do centro da lâmpada ate a luminária de 295mm. Encaixar em furação padrão de 12 x 25mm. Sem suporte para starter. Corrente e tensão 2A / 250V. Padrão S/254/SN. Estar em conformidade com as normas da UL(EUA), CE (Europa), ENEC (Europa) e IRAM (Argentina). Corpo na cor branca com rotor giratório verde.	1,71	855,00
2	4305	20	Peça	Base para relé fotoelétrica, corrente nominal de 10A, suporte de fixação metálico. Compatível com o item 7.	14,21	284,20
3	3586	30	Peça	Relé fotoelétrico, 198 a 242V, 60 Hz, de 1000W/1800VA, 5A, NA, IP64, acionamento do contato sincronizado com a passagem pelo zero da tensão da rede elétrica, deve possuir a função fail-off (desligado em caso de falha), possuir retardo no acionamento e desligamento, contatos elétricos em latão estanhado. Compatível com o item 6. Atender a norma NBR5123/16.	23,42	702,60
4	2523	50	Peça	Soquete para lâmpada fluorescente dos tipo T8, T10 e T12, base G13, com rabicho de 10cm.	2,39	119,50
Valor total estimado do Lote				R\$1.961,30		

Lote 23 - LÂMPADAS LED						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	35445	4	Peça	Projektor de LED com fecho assimétrico, estrutura em alumínio, IP 65, com fecho luminoso igual ou superior a 13.400 lm (lumens), Vida útil mínima de 50.000 horas (L70); temperatura de cor de 4000k; tensão de alimentação 100-240V, 60Hz, fator de potência mínimo de 0,90. Eficiência luminosa de no mínimo 110 lm/W.	871,12	3.484,48
2	35446	4	Peça	Projektor de LED com fecho simétrico, estrutura em alumínio, IP 65, com fecho luminoso igual ou superior a 13.400 lm (lumens), Vida útil mínima de 50.000 horas (L70); temperatura de cor de 4000k; tensão de alimentação 100-240V, 60Hz, fator de potência mínimo de 0,90. Eficiência luminosa de no mínimo 110 lm/W.	651,89	2.607,56
3	38180	300	Peça	Lâmpada tubular de LED, 10 W, com fecho luminoso igual ou superior a 1050lm (lúmens); vida útil mínima de 25.000 horas; eficiência luminosa superior a 105 lm/W; temperatura de cor de 4000k; índice de reprodução de cor (IRC) igual ou superior a 80; tensão de alimentação 100-240V, 60Hz; fator de potência mínimo de 0,92; própria para soquetes G13 ; atender RoHS; comprimento aproximado de 600mm. A lâmpada deve estar listada na Tabela de produtos que possuem o selo PROCEL – Lâmpadas de LED Tubular – na data vigente ao pregão.Garantia mínima de 3 anos.	24,74	7.422,00

4	37653	1200	Peça	Lâmpada tubular de LED, 18 W, com fluxo luminoso igual ou superior a 2050lm (lúmens); Vida útil mínima de 25.000 horas; eficiência luminosa superior a 113 lm/W, temperatura de cor de 4000k; índice de reprodução de cor (IRC) igual ou superior a 80; tensão de alimentação 100-240V, 60Hz, fator de potência mínimo de 0,92; própria para soquetes G13 ; atender RoHS, comprimento aproximado de 1200mm. A lâmpada deve estar listada na Tabela de produtos que possuem o selo PROCEL – Lâmpadas de LED Tubular – na data vigente ao pregão. A lâmpada deverá ser compatível com luminária já existente. Garantia mínima de 3 anos.	34,58	41.496,00
5	41213	20	Peça	Lâmpada tubular de LED, 8 W, com fluxo luminoso igual ou superior a 900lm (lúmens); vida útil mínima de 25.000 horas; eficiência luminosa superior a 110 lm/W; temperatura de cor de 4000k; índice de reprodução de cor (IRC) igual ou superior a 80; tensão de alimentação 100-240V, 60Hz; fator de potência mínimo de 0,92; própria para soquetes G5 ; atender RoHS; comprimento aproximado de 560mm. A lâmpada deve estar listada na Tabela de produtos que possuem o selo PROCEL – Lâmpadas de LED Tubular – na data vigente ao pregão. Garantia mínima de 5 anos.	31,57	631,40
6	39268	30	Peça	Projeto de LED com estrutura em alumínio, IP 65, com fluxo luminoso igual ou superior a 2200 lm (lumens), Vida útil mínima de 30.000 horas (L70); temperatura de cor de 3000k; tensão de alimentação 100-240V, 60Hz, Eficiência luminosa de no mínimo 105 lm/W. Fornecida com rabicho de conexão de no mínimo 200mm. Garantia mínima de 3 anos.	50,93	1.527,90
7	39269	30	Peça	Projeto de LED com estrutura em alumínio, IP 65, com fluxo luminoso igual ou superior a 5500 lm (lumens), Vida útil mínima de 30.000 horas (L70); temperatura de cor de 3000k; tensão de alimentação 100-240V, 60Hz, Eficiência luminosa de no mínimo 105 lm/W. Fornecida com rabicho de conexão de no mínimo 200mm. Garantia mínima de 3 anos.	109,55	3.286,50
8	39270	80	Peça	Lâmpada Bulbo LED com reator integrado, com as seguintes características: Conexão por rosca E27. Tensão de alimentação de 100 - 240V, 60Hz, Temperatura de cor de 4000K. Fluxo luminoso igual ou superior a 550 lumens. Eficiência energética do conjunto igual ou superior a 80lm/W. IRC igual ou superior a 75. Vida útil média de 25000 horas (L70). Garantia de 5 anos.	4,17	333,60
9	39271	80	Peça	Lâmpada Bulbo LED com reator integrado, com as seguintes características: Conexão por rosca E27. Tensão de alimentação de 100 - 240V, 60Hz, Temperatura de cor de 4000K. Fluxo luminoso igual ou superior a 800 lumens. Eficiência energética do conjunto igual ou superior a 80lm/W. IRC igual ou superior a 80. Vida útil média de 25000 horas (L70). Garantia de 5 anos.	4,23	338,40
10	39272	80	Peça	Lâmpada Bulbo LED com reator integrado, com as seguintes características: Conexão por rosca E27. Tensão de alimentação de 100 - 240V, 60Hz, Temperatura de cor de 4000K. Fluxo luminoso igual ou superior a 1500 lumens. Eficiência energética do conjunto igual ou superior a 90lm/W. IRC igual ou superior a 80. Vida útil média de 25000 horas (L70). Garantia de 5 anos.	19,73	1.578,40

11	41680	500	Peça	Lâmpada tubular de LED T5, 16 W, com fluxo luminoso igual ou superior a 1850lm (lúmens); vida útil mínima de 25.000 horas; eficiência luminosa superior a 110 lm/W; temperatura de cor de 4000k; índice de reprodução de cor (IRC) igual ou superior a 80; tensão de alimentação 100-240V, 60Hz; fator de potência mínimo de 0,92; própria para soquetes G5 ; atender RoHS; comprimento aproximado de 1163mm. A lâmpada deve estar listada na Tabela de produtos que possuem o selo PROCEL – Lâmpadas de LED Tubular – na data vigente ao pregão. Garantia mínima de 5 anos.	38,96	19.480,00
Valor total estimado do lote				R\$82.186,24		

Lote 24 - PLUGUES, PROLONGADORES e TOMADAS INDUSTRIAIS						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	2496	3	Peça	Plugue industrial de 4 pólos (3P+T) 380V 16A Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue.	31,58	94,74
2	14439	3	Peça	Plugue industrial de 4 pólos (3P+T) 380V 32A Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue.	41,25	123,75
3	25735	3	Peça	Plugue industrial 5 pinos (3F+N+T) 380V 16A. Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue.	39,76	119,28

4	24744	3	Peça	Plugue industrial 5 pinos (3F+N+T) 380V 32A. Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue.	48,42	145,26
5	22836	3	Peça	Prolongador fêmea industrial 4 pinos (3F+T) 380V 16A. Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue. Com tampa de proteção nos contatos.	44,88	134,64
6	30498	3	Peça	Prolongador fêmea industrial 4 pinos (3F+T) 380V 32A. Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue. Com tampa de proteção nos contatos.	48,85	146,55
7	21276	3	Peça	Prolongador fêmea industrial 5 pinos (3F+N+T) 380V 16A. Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue. Com tampa de proteção nos contatos.	48,96	146,88

8	25846	3	Peça	Prolongador fêmea industrial 5 pinos (3F+N+T) 380V 32A. Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue. Com tampa de proteção nos contatos.	64,08	192,24
9	14141	5	Peça	Tomada industrial de sobrepor 4 pinos (3F +T) 380V 16A. Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue. Com tampa de proteção nos contatos.	47,67	238,35
10	30555	5	Peça	Tomada industrial de sobrepor 4 pinos (3F+T) 380V 32A. Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue. Com tampa de proteção nos contatos.	55,09	275,45
11	25734	2	Peça	Tomada industrial de sobrepor 5 pinos (3F+N+T) 380V 16A. Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue. Com tampa de proteção nos contatos.	54,92	109,84

12	24743	2	Peça	Tomada industrial de sobrepor 5 pinos (3F+N+T) 380V 32A. Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue. Com tampa de proteção nos contatos.	65,10	130,20
13	30546	3	Peça	Tomada industrial de sobrepor 5 pinos (3F+N+T) 380V 32A. A prova de água, IP 67. Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue. Com tampa de proteção nos contatos rosqueável.	90,23	270,69
14	32275	3	Peça	Plugue industrial 5 pinos (3F+N+T) 380V 32A. A prova de água, IP 67. Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue.	79,90	239,70
15	30547	3	Peça	Tomada industrial de sobrepor 4 pinos (3F +T) 380V 16A. A prova de água, IP 67. Partes plásticas produzidas em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº 6 e U.L94HB - Mil spec 22096), Vedações e Guarnições produzidas em SBR, terminais produzidos em latão maciço. Suportar temperatura de operação de 0 a 120 °C. Construído em conformidade com as normas NBR7845 - IEC 60309-1 e IEC 60309-2 DIN 49462 - DIN 49463 - CEE 17 - BS 4343 - VDE 0623. Suportar tensão máxima de 690V (rms). As partes plásticas devem apresentar resistência a corrosão por: Salt spray, Álcool, Óleo, Solvente, Lubrificantes, Graxa, Meios ácidos, Alcalinos e Outros Agentes Químicos. Possibilitar o travamento da conexão entre tomada/prolongador e plugue. Com tampa de proteção nos contatos rosqueável.	72,76	218,28
Valor total estimado do lote				R\$2.585,85		

Lote 25 - QUADROS DE COMANDO e TELEFONIA						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	14543	10	Peça	Quadro comando em aço SAE 1010/1020 com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática a pó, de sobrepor, instalação abrigada, quadro e porta em chapa 16, placa de montagem em chapa 14, com as dimensões mínimas: Altura de 1200mm, Largura de 800mm, Profundidade de 250mm.	1.382,96	13.829,60
2	30499	5	Peça	Quadro comando em aço SAE 1010/1020 com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática a pó, de sobrepor, instalação abrigada, quadro e porta em chapa 18, placa de montagem em chapa 16, com as dimensões mínimas: Altura de 600mm, Largura de 480mm, Profundidade de 220mm.	412,95	2.064,75
3	21250	5	Peça	Quadro comando em aço SAE 1010/1020 com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática a pó, de sobrepor, instalação abrigada, quadro e porta em chapa 16, placa de montagem em chapa 14, com as dimensões mínimas: Altura de 950mm, Largura de 600mm, Profundidade de 220mm.	876,62	4.383,10
4	20540	5	Peça	Quadro comando em aço SAE 1010/1020 com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática a pó, de sobrepor, instalação abrigada, quadro e porta em chapa 20, placa de montagem em chapa 16, com as dimensões mínimas: Altura de 480mm, Largura de 380mm, Profundidade de 220mm.	280,20	1.401,00
5	14725	3	Peça	Quadro comando em aço SAE 1010/1020 com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática a pó, de sobrepor, instalação abrigada, quadro e porta em chapa 20, placa de montagem em chapa 16, com as dimensões mínimas: Altura de 380mm, Largura de 320mm, Profundidade de 170mm.	174,26	522,78
6	19777	5	Peça	Quadro de telefone de sobrepor padrão TELEBRÁS, com fundo de chapa sobreposto por placa de madeira com altura de 600mm (mais ou menos 10mm), largura de 600mm (mais ou menos 10mm) e profundidade mínima de 158 mm. Com fecho.	394,49	1.972,45
7	19778	5	Peça	Quadro de telefone de sobrepor padrão TELEBRÁS, com fundo de chapa sobreposto por placa de madeira com altura de 300mm (mais ou menos 10mm), largura de 300mm (mais ou menos 10mm) e profundidade mínima de 158 mm. Com fecho.	229,89	1.149,45
Valor total estimado do lote				R\$25.323,13		

Lote 26 - CHAVES DE PARTIDA, CONTADORES						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	26545	5	Peça	Chave de partida trifásica para motor de 3 CV em 380V, bobina 220V com rele de sobrecarga e contador-	245,93	1.229,65

2	21987	2	Peça	Chave de partida trifásica para motor de 5 CV em 380V, bobina 220V com rele de sobrecarga e contator-	253,02	506,04
3	27010	2	Peça	Chave de partida trifásica para motor de 15 CV em 380V, bobina 220V com rele de sobrecarga e contator-	388,70	777,40
4	3686	5	Peça	Contator tripolar de força, para manobra de motor de 15CV em 380V, funcionamento intermitente, bobina em 220V/60Hz. Atender a diretiva RoHS.	142,84	714,20
5	18695	5	Peça	Contator tripolar de força, para manobra de motor de 5CV em 380V, funcionamento intermitente, bobina em 220V/60Hz. Atender a diretiva RoHS.	91,86	459,30
6	26187	5	Peça	Contator tripolar de força, para manobra de motor de 2CV em 380V, funcionamento intermitente, bobina em 220V/60Hz. Atender a diretiva RoHS.	91,86	459,30
7	26186	5	Peça	Contator tripolar de força, para manobra de motor de 1CV em 380V, funcionamento intermitente, bobina em 220V/60Hz. Atender a diretiva RoHS.	91,86	459,30
8	26191	5	Peça	Disjuntor termomagnético tripolar para manobra e proteção de motores (disjuntor-motor), para motor de 3/4CV em 380V, faixa de ajuste 1,1 à 1,6A, com contato auxiliar 1NA + 1NF e contato de alarme 1NA+1NF. Atender a diretiva RoHS.	225,16	1.125,80
9	30504	3	Peça	Disjuntor termomagnético tripolar para manobra e proteção de motores (disjuntor-motor), para motor de 1CV em 380V, faixa de ajuste 1,6 à 2,5A, com contato auxiliar 1NA + 1NF e contato de alarme 1NA+1NF. Atender a diretiva RoHS.	225,16	675,48
10	26193	3	Peça	Disjuntor termomagnético tripolar para manobra e proteção de motores (disjuntor-motor), para motor de 2CV em 380V, faixa de ajuste 2,5 à 4,0A, com contato auxiliar 1NA + 1NF e contato de alarme 1NA+1NF. Atender a diretiva RoHS.	225,16	675,48
11	30505	3	Peça	Disjuntor termomagnético tripolar para manobra e proteção de motores (disjuntor-motor), para motor de 3CV em 380V, faixa de ajuste 4,0 à 6,3A, com contato auxiliar 1NA + 1NF e contato de alarme 1NA+1NF. Atender a diretiva RoHS.	225,16	675,48
12	26190	3	Peça	Disjuntor termomagnético tripolar para manobra e proteção de motores (disjuntor-motor), para motor de 5CV em 380V, faixa de ajuste 7 à 10A, com contato auxiliar 1NA + 1NF e contato de alarme 1NA+1NF. Atender a diretiva RoHS.	237,08	711,24
13	38878	5	Peça	Contator de 20A, próprio para banco de capacitores, com resistor de pré-carga, bobina de acionamento em 220V. Atender a diretiva RoHS.	470,29	2.351,45
14	38879	5	Peça	Contator de 30A, próprio para banco de capacitores, com resistor de pré-carga, bobina de acionamento em 220V. Atender a diretiva RoHS.	401,75	2.008,75
15	38880	5	Peça	Contator de 40A, próprio para banco de capacitores, com resistor de pré-carga, bobina de acionamento em 220V. Atender a diretiva RoHS.	940,63	4.703,15
16	38881	5	Peça	Contator de 60A, próprio para banco de capacitores, com resistor de pré-carga, bobina de acionamento em 220V. Atender a diretiva RoHS.	1.342,25	6.711,25
17	38882	5	Peça	Contator de 90A, próprio para banco de capacitores, com resistor de pré-carga, bobina de acionamento em 220V. Atender a diretiva RoHS.	1.910,65	9.553,25

18	32773	30	Peça	Contator tripolar de força / corrente nominal de 25A em AC3 / 380V / funcionamento intermitente / bobina em 24Vca/60Hz. Atender a diretiva RoHS.	347,08	10.412,40
Valor total estimado do lote				R\$44.208,92		

Lote 27 - PARA-RAIO E ACESSÓRIOS						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	4087	100	Peça	Terminal aéreo em alumínio 7/8" X 1/8" e comprimento: 600mm	22,01	2.201,00
2	33567	50	Peça	Terminal tipo cruz/prensa em latão (sapatilha), para cabo de 16mm2 - 25mm2.	35,60	1.780,00
3	4101	40	Peça	Conector reforçado cabo/haste com grampo em "U", especial tipo GTDU para haste de aterramento. Compatível com a referencia RAYCON DR-099.	15,54	621,60
4	3600	40	Peça	Haste de terra diâmetro 13mm x 240cm em aço revestida de cobre, camada mínima 254um (micra), alta camada HC-858 A/C, em conformidade com a NBR13571.	96,61	3.864,40
5	19765	20	Peça	Conector split bolt para cabo 50mm2.	28,20	564,00
6	33568	20	Peça	Conector split bolt, com rabicho rosca soberba, para cabo 16-35mm2.	25,85	517,00
7	18165	20	Peça	Caixa de alvenaria quadrada, com tampa de concreto, para inspeção de aterramento, com dimensões 30x30x40 cm.	47,12	942,40
8	33082	50	Barra	Barra de alumínio retangular 1/8"x7/8" (Barra de 600cm) para pára-raio.	60,89	3.044,50
9	15570	50	Peça	Condutete de alumínio tipo C, 2", com rosca	82,03	4.101,50
10	5509	50	Peça	Conector tipo tubo de emenda e medição para SPDA, de latão fundido, com 4 parafusos cabeça sextavada, para cabos de 16mm2 à 50 mm2.	38,74	1.937,00
Valor total estimado do lote				R\$19.573,40		

Lote 28 - PARAFUSOS E BUCHAS						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	6340	100	Cento	Arruela lisa de 1/4", em aço zincado.	14,30	1430,00
2	6258	20	Cento	Arruela lisa de 5/16", em aço zincado.	16,78	335,60

3	24576	50	Cento	Parafuso cabeça lentalha auto travante de 1/4" x 1/2" de comprimento, em aço zincado.	30,10	1505,00
4	14029	30	Cento	Parafuso cabeça lentalha com fenda simples de 1/4" x 5/8" de comprimento, em aço zincado.	48,10	1443,00
5	24577	10	Cento	Parafuso cabeça lentalha auto travante de 5/16" x 1/2" de comprimento, em aço zincado.	52,37	523,70
6	17003	30	Barra	Vergalhão roscado, de 1/4" x 3000mm, em aço zincado.	18,99	569,70
7	6161	40	Cento	Porca sextavada de 1/4" NC, em aço zincado.	15,63	625,20
8	6166	20	Cento	Porca sextavada de 5/16" NC, em aço zincado.	19,83	396,60
9	7511	10	Cento	Bucha para concreto S10 x 50 mm; fabricada em poliamida de alta qualidade (nylon), não halogenada. Referência Fischer.	45,33	453,30
10	26369	50	Cento	Bucha para concreto S8 x 40 mm; fabricada em poliamida de alta qualidade (nylon), não halogenada. Referência Fischer.	38,33	1916,50
11	7506	50	Cento	Bucha para concreto S6 x 30 mm; fabricada em poliamida de alta qualidade (nylon), não halogenada. Referência Fischer.	24,33	1216,50
12	33026	50	Cento	Bucha universal FU10 x 60 mm com flange; fabricada em poliamida de alta qualidade (nylon), não halogenada. Referência Fischer.	101,83	5091,50
13	22099	50	Cento	Bucha universal FU8 x 50 mm com flange; fabricada em poliamida de alta qualidade (nylon), não halogenada. Referência Fischer.	58,33	2916,50
14	32200	120	Cento	Bucha universal FU6 x 35 mm com flange; fabricada em poliamida de alta qualidade (nylon), não halogenada. Referência Fischer.	41,39	4966,80
15	27252	10	Cento	Bucha para Drywall HDF, para gesso acartonado simples de 12,5mm; fabricada em poliamida de alta qualidade (nylon), não halogenada. Referência Fischer.	88,33	883,30
16	41523	50	Cento	Parafuso auto-atarraxante cabeça flangeada / fenda Philips de 5,0 x 50mm / em aço bicromatizado	33,16	1658,00
17	39643	20	Cento	Parafuso auto-atarraxante cabeça flangeada / fenda Philips de 5,0 x 60mm / em aço bicromatizado	32,00	640,00
18	39642	5	Cento	Parafuso auto-atarraxante cabeça flangeada / fenda Philips de 3,5 x 40mm / em aço bicromatizado	13,97	69,85
19	41524	100	Cento	Parafuso auto-atarraxante cabeça flangeada / fenda Philips de 4,0 x 40mm / em aço bicromatizado	16,77	1677,00
20	32202	15	Cento	Parafuso auto-atarraxante cabeça panela, fenda tipo Philips de 4,5 x 60 mm, em aço zincado.	37,00	555,00
21	33027	15	Cento	Parafuso cabeça sextavada rosca soberba de 1/4" x 3" (6,3 x 76mm), em aço zincado.	71,33	1069,95
22	6303	5	Cento	Parafuso auto-atarraxante cabeça panela, fenda tipo philips de 6,3 x 50 mm, em aço zincado.	57,66	288,30
23	29271	50	Cento	Parafuso auto-atarraxante cabeça panela, fenda tipo philips de 4,2 x 32 mm, em aço zincado.	41,67	2083,50
24	29270	40	Cento	Parafuso auto-atarraxante cabeça panela, fenda tipo philips de 5,5 x 32 mm, em aço zincado.	43,33	1733,20

25	36669	100	peça	Porca losangular 32 x 27,5 x 2,0mm, para perfilado, com pino rosca 1/4" x 25mm de comprimento.	3,27	327,00
26	41220	10	Cento	Parafuso máquina, cabeça panela Philips, M6 passo 1,0mm, comprimento 8mm, diâmetro da cabeça 12mm, altura cabeça 4,75mm, INOX.	77,22	772,20
27	41221	10	Cento	Parafuso máquina, cabeça panela Philips, M6 passo 1,0mm, comprimento 15mm, diâmetro da cabeça 12mm, altura cabeça 4,75mm, INOX	50,55	505,50
28	41222	10	Cento	Parafuso máquina, cabeça panela Philips, M6 passo 1,0mm, comprimento 20mm, diâmetro da cabeça 12mm, altura cabeça 4,75mm, INOX	75,20	752,00
Valor total estimado do lote				R\$36.404,70		

Lote 29 - CABOS TELEFONICOS						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário	Valor Total Estimado (R\$)
1	3050	1000	Metro	Cabo telefonico CCI, 2 pares uso interno, cobre eletrolítico, têmpera mole, estanhado, com garantia mínima de 12 (doze) meses.	1,32	1.320,00
2	19884	300	Metro	Cabo telefonico de uso externo CCE, 4 pares, cobre eletrolítico, têmpera mole, estanhado, com garantia mínima de 12 (doze) meses.	4,53	1.359,00
3	41559	200	Metro	Cabo telefônico de uso externo CTP APL de 30 pares bitola 50 (50 x 30), Condutores de cobre eletrolítico de têmpera mole estanhado de alta condutividade, isolados com polietileno de alta densidade. Pares binados e agrupados blindados com fita de poliéster não higroscópica helicoidal e com fita APL longitudinal. Cobertura externa com polietileno de baixa densidade na cor preta, com garantia mínima de 12 (doze) meses.	32,02	6.404,00
4	41560	200	Metro	Cabo telefônico de uso externo CTP APL de 50 pares bitola 50 (50 x 50), Condutores de cobre eletrolítico de têmpera mole estanhado de alta condutividade, isolados com polietileno de alta densidade. Pares binados e agrupados blindados com fita de poliéster não higroscópica helicoidal e com fita APL longitudinal. Cobertura externa com polietileno de baixa densidade na cor preta, com garantia mínima de 12 (doze) meses.	63,07	12.614,00
5	41563	100	Peça	Anel guia para DG de telefonia nº2, base com 2 furos de fixação, com medidas aproximadas de: altura: 7,7 cm, largura: 5,3cm e diâmetro: 4,5 cm.	5,01	501,00

6	41561	10	Peça	Kit de 5 blocos BLI - 10, 10 pares cada, com canaleta (interno), em resina ABS, terminais confeccionados em latão revestido.	34,51	345,10
7	41562	50	Peça	Kit de 1 Bloco M10 (bargoa) 10 pares, com contatos do tipo IDC para engate rápido e 1 bastidor suporte de 1 posição.	33,13	1.656,50
Valor total estimado do lote				R\$24.199,60		

Lote 30 - CABOS UTP (REDE)						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	31976	500	Peça	Conector macho RJ 45 Conector transparente, exceder as características elétricas da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6. Corpo em termoplástico de alto impacto (UL 94 V-0). Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de no mínimo 2,50µm de níquel e 1,25µm de ouro. Atender a FCC 68.5 (EMI – Interferência Eletromagnética). Os contatos devem ser adequados para conectorização de condutores sólidos ou flexíveis de bitola entre 26 e 22 AWG. Prensáveis por meio de alicate climpador. Atender as terminações T568A e T568B. O produto deverá possuir certificado de homologação da UL - Underwriters Laboratorie. O fabricante deve possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001. A comprovação da certificação deve acompanhar a embalagem.	6,79	3.395,00
2	3990	1500	Peça	Conector macho RJ 45 transparente, categoria 5E . Corpo em termoplástico de alto impacto (UL 94 V-0). Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de no mínimo 2,50µm de níquel e 1,25µm de ouro. Atender a FCC 68.5 (EMI – Interferência Eletromagnética). Os contatos devem ser adequados para conectorização de condutores sólidos ou flexíveis, Prensáveis por meio de alicate climpador. O produto deverá possuir certificado de homologação da UL - Underwriters Laboratorie. A comprovação da certificação deve acompanhar a embalagem.	3,18	4.770,00
3	31375	500	Peça	Tomadas fêmea RJ 45 categoria 6. Conexão de cabos UTP por meio de inserção. Identificadas com indicação de cores para norma EIA/TIA 568A e 568B. Próprias para encaixar em módulos de 20 x 15 mm (dimensão do encaixe).	29,88	14.940,00
4	16810	1000	Peça	Tomadas fêmea RJ 45 categoria 5E. Conexão de cabos UTP por meio de inserção. Identificadas com indicação de cores para norma EIA/TIA 568A e 568B. Próprias para encaixar em módulos de 20 x 15 mm (dimensão do encaixe).	21,79	21.790,00

5	2335	12200	Metro	Cabo UTP 4 pares x 24 AWG categoria 5E. Cabo de pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial. Capa externa em PVC não propagante à chama, na cor azul. Marcação seqüencial métrica no cabo em ordem decrescente (305/300 - 0 m). Embalagem de fácil retirada, com gravação de dia/mês/ano - hora de fabricação, proporcionando rastreamento do lote em caso de problemas. Cada caixa deverá conter 300/305 metros de cabo. Cabo próprio para uso em sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA/EIA-568B.2 e ISO/IEC 11801, Categoria 5e, para cabeamento horizontal ou secundário entre os painéis de distribuição (Patch Panels) e os conectores nas áreas de trabalho. Cor AZUL, em caixas, com 300 ou 305 metros de cabo por caixa.	3,79	46.238,00
6	30162	6100	Metro	Cabo UTP 4 pares x 24 AWG categoria 6. Cabo de pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial, com separador dielétrico interno de modo a manter os pares eqüidistantes. Capa externa em PVC não propagante à chama, na cor cinza. Marcação seqüencial métrica no cabo em ordem decrescente (305/300 - 0 m). Embalagem de fácil retirada, com gravação de dia/mês/ano - hora de fabricação, proporcionando rastreamento do lote em caso de problemas. Possuir impedância característica de 100 (Ohms). Cabo próprio para uso em sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 e ISO/IEC 11801, Categoria 6, para cabeamento horizontal ou secundário entre os painéis de distribuição (Patch Panels) e os conectores nas áreas de trabalho. Caixas com 300 ou 305 metros de cabo por caixa. Possuir testes comprobatórios das principais características elétricas em transmissão de altas velocidades, como atenuação, NEXT, dentre outros para frequência de 100, 200, 350 e 500 MHz. O cabo utilizado deverá possuir certificação ANATEL impressa na capa. atender a diretiva RoHS. o fabricante deve possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001.	5,66	34.526,00
7	2399	300	Peça	Patch cable flexível categoria 5E, com 1,5 m, cor AZUL, com capa cover. Certificado e Identificado em ambas as pontas por etiqueta especial para cabo com proteção plástica tipo Brady WML 311-292 ou similar. A identificação (numeração) será informada no ato do pedido. Produzido com Cabo Extra-flexível. Montado e testado 100% em fábrica. Exceder as características da norma TIA/EIA 568 B.1 para CAT. 5e e ISO/IEC 11.801. Certificado dentro dos padrões e normas da categoria. Contatos dos conectores com no mínimo 50 micropolegadas de ouro. Montado na configuração 568/A ou 568/B. Embalados individualmente junto com a comprovação da certificação fornecida pelo fabricante.	22,61	6.783,00

8	2833	25	Peça	PATCH PANEL 24 portas padrão 19" para montagem em RACK. Corpo fabricado em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0). Na parte frontal alojamento para pino macho RJ 45, na parte posterior terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG. Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de no mínimo 2,5µm de níquel e 1,25µm de ouro. Código de cores (T 568 ^a) para definir e facilitar a inserção dos condutores do cabo de par trançado (UTP), categoria 5e , ou ainda condutores telefônicos entre 22 e 26 AWG, deverão permitir pelo menos 200 (duzentos) re-conexões dos condutores através de ferramenta punch down, área própria para identificação da porta RJ45 na parte frontal. Fornecido com guia traseiro para melhor organização dos cabos. Permitir a utilização da Trava Patch Panel GigaLan para aumentar a segurança da sua rede. Os patch panels deverão atender plenamente as especificações das normas EIA/TIA 568 ^a Enhanced – Standard Proposal N.º 4195; FCC68.5, ISSO 8877; Cenelec env 41001, que regem performance de transmissão de dados em categoria 5E. atender também a FCC part 68.5 (EMI – Indução Eletromagnética). O produto deverá possuir certificado de homologação da UL – Underwriters Laboratorie. A comprovação da certificação deve acompanhar a embalagem.	497,23	12.430,75
9	19633	100	Peça	Patch cable flexível categoria 5E, com 3 m, cor AZUL, com capa cover. Certificado e Identificado em ambas as pontas por etiqueta especial para cabo com proteção plástica tipo Brady WML 311-292 ou similar. A identificação (numeração) será informada no ato do pedido. Produzido com Cabo Extra flexível. Montado e testado 100% em fábrica. Exceder as características da norma TIA/EIA 568 B.1 para CAT. 5e e ISO/IEC 11.801. Certificado dentro dos padrões e normas da categoria. Contatos dos conectores com no mínimo 50 micro polegadas de ouro. Montado na configuração 568/A ou 568/B. Embalados individualmente junto com a comprovação da certificação fornecida pelo fabricante.	41,64	4.164,00
10	22739	400	Peça	Adapter cable flexível categoria 5E, com 2 m, cor AZUL com capa cover. Certificado e Identificado em ambas as pontas por etiqueta especial para cabo com proteção plástica tipo Brady WML 311-292 ou similar. A identificação (numeração) será informada no ato do pedido. Produzido com Cabo Extra-flexível. Montado e testado 100% em fábrica. Exceder as características da norma TIA/EIA 568 B.1 para CAT. 5e e ISSO/IEC 11.801. Certificado dentro dos padrões e normas da categoria. Contatos dos conectores com no mínimo 50 micropolegadas de ouro. Montado na configuração 568/A ou 568/B. Embalados individualmente junto com a comprovação da certificação fornecida pelo fabricante.	43,30	17.320,00

11	31974	50	Peça	Adapter cable flexível categoria 6, com 5 m, cor CINZA, com capa cover. Certificado e Identificado em ambas as pontas por etiqueta especial para cabo com proteção plástica tipo Brady WML 311-292 ou similar. A identificação (numeração) será informada no ato do pedido. Produzido com Cabo Extra-flexível. Possuir impedância característica de 100W (Ohms). Montado e testado 100% em fábrica. Exceder as características da norma TIA/EIA 568-B.2-1 para CAT. 6 e ISO/IEC 11.801. Certificado dentro dos padrões e normas da categoria. Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo. Montado na configuração 568/A ou 568/B. Embalados individualmente junto com a comprovação da certificação fornecida pelo fabricante. O fabricante deve possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001.	73,34	3.667,00
12	31977	10	Unid.	PATCH PANEL 24 portas padrão 19" para montagem em RACK. Corpo fabricado em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0). Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de no mínimo 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro. Apresentar largura de 19" e altura de 1U (44,5mm). Os conectores fêmea RJ-45 devem atender a ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6 , possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro, possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação, permitindo inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG; Compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2, sem a necessidade de trocas de etiqueta, permitir pelo menos 200 (duzentos) re-conexões dos condutores através de ferramenta punch down, área própria para identificação da porta RJ45 na parte frontal. Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45. Fornecido com guia traseiro para melhor organização dos cabos. Atender também a FCC part 68.5 (EMI – Indução Eletromagnética). O produto devera possuir certificado de homologação da UL – Underwriters Laboratorie. O fabricante deve possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001. A comprovação da certificação deve acompanhar a embalagem.	1.222,48	12.224,80
13	18729	30	Peça	Organizador (guia) de cabos de 19" / 1U , para fixação em rack. Capacidade com ocupação de 40%: CAT 5e = 40, CAT 6 = 24 e CAT 6a = 12 cabos; com laterais vazadas e tampa removível. Confeccionado em aço com pintura epoxi na cor preta, altura aproximada de 10cm.	40,39	1.211,70
14	17774	100	Peça	Kit de fixação (porca gaiola, parafuso e arruela) para fixar os equipamentos com por exemplo HUB, Roteador, Switch etc.	1,29	129,00
15	25653	20	Peça	Régua com oito (08) tomadas 2P+T de 10A/220V, padrão 19", com cabo de 3x1,0mm ² com 2 metros de comprimento, em conformidade com a norma ABNT NBR 14136.	100,29	2.005,80

16	41555	20	Peça	Régua com doze (12) tomadas 2P+T de 10A/220V, padrão 19", com cabo de 3x1,0mm ² com 2 metros de comprimento, em conformidade com a norma ABNT NBR 14136.	118,87	2.377,40
17	41556	15	Peça	Voice Panel CAT3, 30 portas RJ45, 19" 1U, feito de aço e termoplástico de alto impacto, não propagante a chama UL 94V-0 na cor preta, com 30 portas de entradas para RJ45, para conexão de cabos de 22AWG a 26AWG. Garantia de 12 meses. Marca de referência Furukawa.	1.081,67	16.225,05
18	41557	15	Peça	Voice Panel CAT3, 50 portas RJ45, 19" 1U, feito de aço e termoplástico de alto impacto, não propagante a chama UL 94V-0 na cor preta, com 50 portas de entradas para RJ45, para conexão de cabos de 22AWG a 26AWG. Garantia de 12 meses. Marca de referência Furukawa.	1.571,09	23.566,35
Valor total estimado do lote				R\$227.763,85		

Lote 31 - TOMADAS, INTERRUPTORES E AFINS						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	2537	100	Peça	Placa cega (tampa) 4" x 2" com dois (02) furos para fixação, cor cinza, para alvenaria, fabricada em PVC.	4,99	499,00
2	18149	50	Peça	Caixa plástica em PVC antichama de embutir para alvenaria 4" x 2", (dimensões: 108,5 x 70 x 47,5mm), fator de proteção IP40.	2,79	139,50
3	18150	30	Peça	Caixa plástica em PVC antichama de embutir para alvenaria 4" x 4", (dimensões: 112 x 112 x 47,5mm), fator de proteção IP40.	4,36	130,80
4	33077	50	Peça	Caixa plástica em PVC rígido antichama de embutir para gesso acartonado 4" x 2", (dimensões: 105 x 63 x 47mm), com flange e olhais integrados para fixação da caixa, com dois (02) fixadores para eletrodutos e com protetor montante. Ref. Tigre	7,56	378,00
5	2474	400	Peça	Tomada 2P + T sem placa 10A/250Vac. Corpo em termoplástico de alta resistência na cor preta. Certificada pelo INMETRO conforme NBR NM 60884-1: 2004 e NBR 14136: 2002. Fixação dos fios em furos passantes e aperto por parafusos. Deverá acompanhar os parafusos para fixação do espelho. Apresentar total compatibilidade de formato e funcionamento com a tampa Poliwetzel TCPI-03. Apresentar total compatibilidade de conexão e formato com a tomada PRIME-PRM610 ou Pezzi ref. 10.056	12,14	4.856,00
6	2520	150	Peça	Tomada 2P + T sem placa 20A/250Vac. Corpo em termoplástico de alta resistência na cor preta. Certificada pelo INMETRO conforme norma ABNT NBR NM 60884-1 e NBR 14136. Fixação dos fios em furos passantes e aperto por parafusos. Deverá acompanhar os parafusos para fixação do espelho. Apresentar total compatibilidade de formato e funcionamento com a tampa Poliwetzel TCPI-03. Apresentar total compatibilidade de conexão e formato com a tomada PRIME-PRM615 ou Pezzi ref. 10.057.	12,77	1.915,50

7	6396	1500	Peça	Duas (02) tomadas 2P + T sem placa 10A/250Vac. Corpo em termoplástico de alta resistência na cor preta. Certificada pelo INMETRO conforme norma ABNT NBR NM 60884-1 e NBR 14136. Fixação dos fios em furos passantes e aperto por parafusos. Deverá acompanhar os parafusos para fixação da tomada. Apresentar total compatibilidade de formato e funcionamento com a tampa Poliwetzel TCPI-03. Apresentar total compatibilidade de conexão e formato com a tomada PRIME-PRM625 ou Pezzi ref. 10.018.	14,61	21.915,00
8	19426	30	Peça	Interruptor de embutir uma (01) tecla, paralelo, padrão linha silentoque. 10A-250V. Corpo em termoplástico de alta resistência na cor preta. Certificado pelo INMETRO conforme norma ABNT NBR NM 60669-1 e portaria nº. 82 - UC OCP-0004. Fixação dos fios em furos passantes redondos e aperto por parafusos. Apresentar total compatibilidade e especificação quanto a material, formato e funcionamento com o interruptor da PIAL LEGRAND modelo 1101.	12,18	365,40
9	31344	20	Peça	Interruptor de embutir duas (02) teclas juntas, paralelo, padrão linha silentoque. 10A-250V. Corpo em termoplástico de alta resistência na cor preta. Certificado pelo INMETRO conforme norma ABNT NBR NM 60669-1 e portaria nº. 82 - UC OCP-0004. Fixação dos fios em furos passantes redondos e aperto por parafusos. Apresentar total compatibilidade e especificação quanto a material, formato e funcionamento com o interruptor da PIAL LEGRAND modelo 2104.	19,35	387,00
10	31345	20	Peça	Interruptor de embutir três (03) teclas, paralelo, padrão linha silentoque. 10A-250V. Corpo em termoplástico de alta resistência na cor preta. Certificado pelo INMETRO conforme norma ABNT NBR NM 60669-1 e portaria nº. 82 - UC OCP-0004. Fixação dos fios em furos passantes redondos e aperto por parafusos. Apresentar total compatibilidade e especificação quanto a material, formato e funcionamento com o interruptor da PIAL LEGRAND modelo 3106.	27,07	541,40
11	19427	80	Peça	Interruptor de embutir uma (01) tecla, simples, sem placa, padrão linha silentoque. 10A-250V. Corpo em termoplástico de alta resistência na cor preta. Certificado pelo INMETRO conforme norma ABNT NBR 6527 e portaria nº. 82 - UC OCP-0004. Fixação dos fios em furos passantes redondos e aperto por parafusos. Apresentar total compatibilidade e especificação quanto a material, formato e funcionamento com o interruptor da PIAL LEGRAND modelo 2000.	10,89	871,20
12	28339	80	Peça	Interruptor de embutir duas (02) teclas juntas, simples, sem placa, padrão linha silentoque. 10A-250V. Corpo em termoplástico de alta resistência na cor preta. Certificado pelo INMETRO conforme norma ABNT NBR 6527 e portaria nº. 82 - UC OCP-0004. Fixação dos fios em furos passantes redondos e aperto por parafusos. Apresentar total compatibilidade e especificação quanto a material, formato e funcionamento com o interruptor da PIAL LEGRAND modelo 2000.	18,87	1.509,60
13	28340	80	Peça	Interruptor de embutir três (03) teclas juntas, simples, sem placa, padrão linha silentoque. 10A-250V. Corpo em termoplástico de alta resistência na cor preta. Certificado pelo INMETRO conforme norma ABNT NBR 6527 e portaria nº. 82 - UC OCP-0004. Fixação dos fios em furos passantes redondos e aperto por	28,84	2.307,20

				parafusos. Apresentar total compatibilidade e especificação quanto a material, formato e funcionamento com o interruptor da PIAL LEGRAND modelo 2000.		
14	31531	100	Peça	Plugue fêmea (2P+T) de 10A/250V, cor cinza, com saída lateral. Prensa cabo com fixação através de dois parafusos. Certificada pelo INMETRO conforme normas ABNT NBR 6147 e NBR 14136. Apresentar total compatibilidade de conexão e formato com o plugue PEZZI modelo 1096-3.	11,56	1.156,00
15	33570	30	Peça	Plugue fêmea (2P+T) de 20A/250V, cor cinza, com saída lateral. Prensa cabo com fixação através de dois parafusos. Certificada pelo INMETRO conforme normas ABNT NBR 6147 e NBR 14136. Apresentar total compatibilidade de conexão e formato com o plugue PEZZI modelo 1097-3.	13,44	403,20
16	2588	300	Peça	Plugue de saída lateral padrão brasileiro 2P + T, pinos maciços, diâmetro do pino de 4mm, com as extremidades esféricas, 10A/250Vac, com prensa-cabo ajustável por dois parafusos, para cabos com diâmetro externo até 13mm, cor cinza, certificada pelo INMETRO conforme normas ABNT NBR 6147 e NBR 14136. Apresentar total compatibilidade de conexão e formato com o plugue PRIME-PRM8428C ou Pezzi ref. 1066-3.	11,05	3.315,00
17	18028	100	Peça	Plugue de saída lateral padrão brasileiro 2P + T, pinos maciços, diâmetro do pino de 4,8mm, com as extremidades esféricas, 20A/250Vac, com prensa-cabo ajustável por meio de dois parafusos, para cabos com diâmetro externo até 13mm, cor cinza, certificada pelo INMETRO conforme normas ABNT NBR 6147 e NBR 14136. Apresentar total compatibilidade de conexão e formato com o plugue PRIME-PRM8429C ou Pezzi ref. 1067-3.	14,02	1.402,00
18	41158	100	Peça	Placa para 3 interruptores simples (furo retangular 36,5mm x 48mm) , 4" x 2" com dois (02) furos para fixação, cor cinza, para acabamento de sobrepor em alvenaria, fabricada em PVC.	3,96	396,00
Valor total estimado do lote				R\$42.487,80		

Lote 32 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
------	-----------	------	-----	-------------------------	-------------------------------	----------------------------

1	40860	60	Peça	Bloco autônomo de iluminação de emergência, com no mínimo 2 faróis reguláveis de LED, com as seguintes características: Autonomia, definida conforme norma ABNT NBR 10898, mínima de 2,0 horas. Tensão de alimentação de 220Vac 60 Hz, que aceite uma variação de 10%. Bateria de primeira qualidade, não automotiva. Fluxo luminoso mínimo de 1200 lumens . Proteção dos circuitos de entrada e saída. Tempo de recarga máximo de 24 horas, no caso de descarga da bateria até o nível mínimo. Circuito para proteção contra descarga excessiva da bateria. Acendimento automático em caso de falta de energia. Sinalização de "Alimentação Presente" através de LED em local de fácil visualização.	138,84	8.330,40
2	39666	200	Peça	Bloco autônomo de iluminação de emergência, com as seguintes características: Difusor frontal em acrílico. Autonomia, definida conforme norma ABNT NBR 10898, mínima de 2 horas. Tensão de alimentação de 220Vac 60 Hz, que aceite uma variação de 10%. Bateria interna de primeira qualidade. Permitir ser instalada em qualquer posição. Fluxo luminoso nominal, definido conforme a NBR 10898, de no mínimo 250 lumens. Lâmpada a LED. Temperatura de cor de no mínimo 4000K. Possuir botão teste. Produzido com material antichama, alumínio ou em chapa de aço tratadas e pintadas pelo processo eletrostático a pó, ou ABS, na cor branca. Circuito para proteção contra descarga excessiva da bateria. Acendimento Automático em caso de falta de energia. Sinalização de "Alimentação Presente" através de LED em local de fácil visualização.	108,47	21.694,00
3	37238	20	Peça	Luminária com placa de SAÍDA face dupla / com setas indicativas adesivas, placa acrílico branco com texto/adesivos em vermelho / lâmpadas de LED alto brilho – tensão 24Vcc / fluxo luminoso mínimo de 30 lumens. (Dimensões mínimas do acrílico: 240 X 160 x 3mm) / Grau de proteção IP20. Atender os requisitos da norma ABNT NBR 10898.	68,14	1.362,80
4	37239	40	Peça	Luminária com placa de SAÍDA face simples / com setas indicativas adesivas, placa acrílico branco com texto/adesivo em vermelho / lâmpadas de LED alto brilho – tensão 24Vcc / fluxo luminoso mínimo de 30 lumens / (Dimensões mínimas do acrílico: 240 X 160 x 3mm) / Grau de proteção IP 20. Atender os requisitos da norma ABNT NBR 10898	44,93	1.797,20
5	37242	50	Peça	Luminária autônoma com placa indicativa de SAÍDA face dupla, com setas indicativas adesivas / placa acrílico branco com texto/adesivos em vermelho / lâmpadas de LED alto brilho – tensão 220Vca / fluxo luminoso mínimo de 30 lumens / autonomia mínima de 2 horas (Dimensões mínimas do acrílico: 240 X 160 x 3mm). Atender os requisitos da norma ABNT NBR 10898.	66,22	3.311,00
6	37245	100	Peça	Luminária autônoma com placa indicativa de SAÍDA face simples, com setas indicativas adesivas, placa acrílico branco com texto/adesivos em vermelho / lâmpadas de LED alto brilho – tensão 220Vca / fluxo luminoso mínimo de 30 lumens / autonomia mínima de 2 horas (Dimensões mínimas do acrílico: 240 X 160 x 3mm). Atender os requisitos da norma ABNT NBR 10898.	61,37	6.137,00

7	41564	300	Peça	Placa de sinalização de emergência, em PVC fotoluminescente de alta intensidade luminosa, com no mínimo 2mm de espessura, tamanho 12 x 24 cm, face simples, conforme NBR 16820. Garantia de no mínimo 3 anos. O modelo da placa será definido no pedido.	32,20	9.660,00
8	17781	3	Peça	Central de Iluminação de Emergência / potência de saída mínima de 1600W / tensão de saída 24Vcc / Alimentação automática 100 - 240 Vac / no mínimo 2 circuitos de saída / de acordo com NBR 10898 / IP 20.	1.388,08	4.164,24
Valor total estimado do lote				R\$56.456,64		

Lote 33 - ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	15621	20	Peça	Óculos de proteção, com proteção UVA/UVB, lente fumê, com CA.	9,76	195,20
2	7577	20	Peça	Óculos de proteção, com proteção UVA/UVB, transparente, com CA.	10,57	211,40
3	5947	5	Peça	Capacete branco com aba larga / para eletricista / com aprovação para uso NR-10/ certificado de aprovação (CA), o casco deve ser de PEAD de alta densidade, com carneira ajustável de PEAD de baixa densidade e com jugular ajustável. Testeira absorvedora de suor atóxica. De acordo NBR 8221.	25,42	127,10
4	29549	3	Peça	Estrado (tapete) de Borracha Isolante (25kV) - Dimensões mínimas 1000 x 1000 x 25mm	1.094,56	3.283,68
5	22669	3	Par	Par de luvas classe 3 - 30 kV nº 10, com CA.	1.641,14	4.923,42
6	546	20	Par	Par de luva de raspa de couro Tam. 11". Com CA.	40,45	809,00
7	5935	30	Par	Botina de segurança, sem cadarço, isolante elétrico (500V), tipo B, com biqueira em polipropileno, confeccionado em couro, forrado em tecido na gáspea, palmilha de montagem em couro montada pelo sistema strobrel, solado em poliuretano bidensidade injetado diretamente no cabedal, com palmilha de conforto. Para proteção dos pés contra riscos de natureza leve, agentes abrasivos e escoriantes, e contra choques elétricos, de acordo com NR-10,. Tamanhos de 35 a 47 / Produto com certificado de aprovação (CA) válido. CA de referência 45253 ou melhor.	212,14	6.364,20
Valor total estimado do lote				R\$15.914,00		

Lote 34 - MÉDIA TENSÃO						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)

1	32428	4	Peça	Para-raio neutro aterrado 25kV, 10kA, com desligador automático tipo polimérico. Padrão Celesc.	425,27	1.701,08
2	3793	1	Peça	Chave seccionadora tripolar completa, uso interno, com comando manual, classe 25KV, 400A, 16KA, NBI 125KV, com sistema de abertura rápida com mola pré-carregada, abertura sob carga, com dispositivos de fixação e manobra (prolongador, punho e demais acessórios). Tratamento anticorrosivo a base de pintura eletrostática a pó.	21.208,59	21.208,59
3	18777	1	Peça	Chave seccionadora tripolar completa com porta fusível HH e fusível HH de 50A, uso interno, com comando manual, classe 25KV, 400A, 16KA, NBI 125KV, com sistema de abertura rápida com mola pré-carregada, abertura sob carga simultânea nas três fases, mesmo com a queima de apenas um fusível, com dispositivos de fixação e manobra (prolongador, punho e demais acessórios). Tratamento anticorrosivo a base de pintura eletrostática a pó.	15.429,75	15.429,75
4	38871	3	Peça	Fusível HH de 25A - 25KV.	646,18	1.938,54
5	38872	3	Peça	Fusível HH de 32A - 25KV.	650,18	1.950,54
6	41216	2	Peça	Chave aterramento tripolar, uso Interno, classe 25kV. Abertura sem carga simultânea nas três fases, com dispositivos de fixação e manobra (prolongador, punho e demais acessórios). Tratamento anticorrosivo a base de pintura eletrostática a pó.	6.509,92	13.019,84
Valor total estimado do lote				R\$55.248,34		

Lote 35 - LUBRIFICANTES						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	29689	96	Lata	Micro óleo - Lubrificante e anticorrosivo multiuso / derivado de petróleo. Lata aerossol com 300 ml mínimo. Com válvula 180° para uso com a lata de cabeça para baixo. Produto para lubrificar, proteger, limpar, eliminar umidade e penetrar. Composição e propriedades físicas e químicas: Óleos minerais, solventes alifáticos e anticorrosivo (Derivado de petróleo 30 – 40% e Butano/propano 30 – 40%). Cor levemente amarelado, Insolúvel em água. Ponto fulgor – 60 °C (aerossol). Não pode conter: água, querosene ou silicone. Ref.: WD – 40.	46,52	4.465,92

2	4029	72	Lata	Limpa contato para circuitos elétricos e eletrônicos. Lata aerossol com 300 ml mínimo. Solvente incolor para eliminar óleos, graxas, fluxo de soldas, agentes corrosivos, poeira, entre outros contaminantes de difícil remoção. Composição e propriedades físicas e químicas: Solventes de petróleo 50% e Propelente butano/propano 50%. Ponto fulgor menor que -6 °C. Viscosidade 0,45 Cst a 25 °C. Densidade: 0,660 a 0,700 g/ml a 20 °C Ref.: Contacmatic Spray Limpa Contato Sprayon, Wurth	31,07	2.237,04
Valor total estimado do lote				R\$6.702,96		

Lote 36 - CAPACITORES (FATOR DE POTÊNCIA)						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	34030	10	Unidade	Capacitor para correção de fator de potência / monofásico / 1,67kVAR / 60Hz / 380V / conector Faston.	124,82	1248,20
2	34031	10	Unidade	Capacitor para correção de fator de potência / monofásico / 2,5kVAR / 60Hz / 380V / conector Faston.	136,32	1363,20
3	29106	10	Unidade	Capacitor para correção de fator de potência / monofásico / 3,3kVAR / 60Hz / 380V / conector Faston.	170,13	1701,30
4	29107	10	Unidade	Capacitor para correção de fator de potência / monofásico / 5,0kVAR / 60Hz / 380V / conector Faston.	205,20	2052,00
5	34032	5	Unidade	Capacitor para correção de fator de potência / trifásico / 5,0kVAR / 60Hz / 380V / conexão através de borneira.	287,73	1438,65
6	34033	5	Unidade	Capacitor para correção de fator de potência / trifásico / 7,5kVAR / 60Hz / 380V / conexão através de borneira.	419,63	2098,15
7	34034	5	Unidade	Capacitor para correção de fator de potência / trifásico / 10,0kVAR / 60Hz / 380V / conexão através de borneira.	450,29	2251,45
8	34035	5	Unidade	Capacitor para correção de fator de potência / trifásico / 15,0kVAR / 60Hz / 380V / conexão através de borneira.	611,93	3059,65
9	34036	5	Unidade	Capacitor para correção de fator de potência / trifásico / 20,0kVAR / 60Hz / 380V / conexão através de borneira.	683,87	3419,35
Valor total estimado do lote				R\$18.631,95		

Lote 37 - CAPACITORES (PARTIDA DE MOTORES)						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)

1	40793	30	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 1 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	14,11	423,30
2	40794	30	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 1,5 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	19,52	585,60
3	40795	30	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 2 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	14,69	440,70
4	40796	30	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 2,5 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	11,62	348,60
5	40797	30	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 3 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	17,98	539,40
6	41153	30	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 3,5 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	11,01	330,30
7	32676	50	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 4 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	17,95	897,50
8	32677	50	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 5 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	17,50	875,00
9	41154	50	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 6 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	18,51	925,50
10	37478	30	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 8 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	19,97	599,10
11	41155	30	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 15 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	29,20	876,00
12	32678	50	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 25 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	35,53	1.776,50
13	32679	50	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 35 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	45,87	2.293,50
14	32680	50	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 40 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	49,10	2.455,00

15	32681	20	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 50 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	59,97	1.199,40
16	41156	20	Peça	Capacitor de Polipropileno Metalizado, para partida de motores, 90 uF, 380V , 50/60 Hz, conector Faston duplo, atender RoHS, em conformidade com a norma IEC60252.	75,97	1.519,40
Valor total estimado do lote				R\$16.084,80		

Lote 38 - MATERIAIS DIVERSOS						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	2653	50	Peça	Eletroduto rígido em PVC antichama preto de 2" com rosca nas extremidades em conformidade com a norma ABNT NBR 15465 / barra de 3 metros	61,98	3099,00
2	2649	200	Peça	Abraçadeira do tipo D para eletroduto de 2", com chaveta em aço galvanizada à fogo.	4,94	988,00
3	2788	50	Peça	Abraçadeira do tipo D para eletroduto de 1 1/4" com chaveta em aço galvanizada à fogo.	3,68	184,00
4	15578	50	Peça	Abraçadeira do tipo D para eletroduto de 1 1/2" com chaveta em aço galvanizada à fogo.	3,98	199,00
5	39945	4000	Peça	Conector de emenda rápida 2 polos, para fios e cabos (rígidos e flexíveis) de 0,2 - 4mm². Suportar uma corrente de 32A e tensão de 450V. Corpo em policarbonato transparente, deve possuir alavanca para conexão dos condutores. Possuir ponto de teste para medição. Referência: Wago 221-412	3,29	13160,00
6	39946	3000	Peça	Conector de emenda rápida 3 polos, para fios e cabos (rígidos e flexíveis) de 0,2 - 4mm². Suportar uma corrente de 32A e tensão de 450V. Corpo em policarbonato transparente, deve possuir alavanca para conexão dos condutores. Possuir ponto de teste para medição. Referência: Wago 221-413	4,14	12420,00
7	39947	1000	Peça	Conector de emenda rápida 5 polos, para fios e cabos (rígidos e flexíveis) de 0,2 - 4mm². Suportar uma corrente de 32A e tensão de 450V. Corpo em policarbonato transparente, deve possuir alavanca para conexão dos condutores. Possuir ponto de teste para medição. Referência: Wago 221-415	6,52	6520,00
8	39948	500	Peça	Conector de emenda rápida 2 polos, para fios e cabos (rígidos e flexíveis) de 0,5 - 6mm². Suportar uma corrente de 41A e tensão de 450V. Corpo em policarbonato transparente, deve possuir alavanca para conexão dos condutores. Possuir ponto de teste para medição. Referência: Wago 221-612	6,87	3435,00
9	39949	500	Peça	Conector de emenda rápida 3 polos, para fios e cabos (rígidos e flexíveis) de 0,5 - 6mm². Suportar uma corrente de 41A e tensão de 450V. Corpo em policarbonato transparente, deve possuir alavanca para conexão dos condutores. Possuir ponto de teste para medição. Referência: Wago 221-613	8,24	4120,00

10	39950	500	Peça	Conector de emenda rápida 5 polos, para fios e cabos (rígidos e flexíveis) de 0,5 - 6mm². Suportar uma corrente de 41A e tensão de 450V. Corpo em policarbonato transparente, deve possuir alavanca para conexão dos condutores. Possuir ponto de teste para medição. Referência: Wago 221-615	11,54	5770,00
11	21616	5	Peça	Molde de grafite para solda exotérmica de cabo a haste. Para cabo 50mm² e haste 5/8" - (haste com cabo passante no topo)	138,26	691,30
12	21615	5	Peça	Molde de grafite para solda exotérmica de cabo a cabo em formato "X" conectar com 4 pontas. Para cabos 50mm² - (cabo passante sobreposto, cruzando com cabo derivação interço)	152,90	764,50
13	23348	5	Peça	Molde de grafite para solda exotérmica de cabo a cabo / derivação 90°. Para cabos 50mm² - (cabo passante com derivação "T" 90°)	123,24	616,20
14	2665	100	Peça	Abraçadeira regulável em aço carbono, rosca sem fim, abertura de 1/2" a 3/4" (13 a 19mm), largura mínima 9mm.	4,23	423,00
15	21608	25	Kit	Cartucho de 150g - pó de solda exotérmica com chapinha e ignitor, para uso em solda de cabo de cobre em para raio	30,15	753,75
16	21609	25	Kit	Cartucho de 45g - pó de solda exotérmica com chapinha e ignitor, para uso em solda de cabo de cobre em para raio	12,54	313,50
17	21611	25	Kit	Cartucho de 90g - pó de solda exotérmica com chapinha e ignitor, para uso em solda de cabo de cobre em para raio	21,49	537,25
18	35863	15	Kit	Kit universal para fechamento de porta / kit composto de: fechadura eletroímã de 150kgf e três suportes em alumínio / tensão 12VCC, potência 4,5W, força de tração 150kgf.	367,40	5511,00
19	23332	30	Peça	Senha eletrônica para acionamento elétrico (fechadura eletrônica). Tensão de alimentação 12Vcc, frequência de operação 125kHz, modulação ASK, método de autenticação por senha e cartão de proximidade. Referência Intelbras SA202.	432,82	12984,60
20	23368	15	Peça	Fecho eletromagnético para porta com abertura à esquerda ou direita (intercambiável) , tensão de alimentação 12Vcc.	202,23	3033,45
Valor total estimado do lote				R\$75.523,55		

Lote 39 - PARAFUSOS PARA REFRIGERAÇÃO						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	39925	12	Cento	Porca auto-travante em aço zincado sextavada / com anel de borracha / tamanho " 3/8" (tipo Parlock) BAIXA	44,50	534,00
2	39926	6	Cento	Parafuso Cabeça francesa em aço zincado 3/8" x 3.1/2"	206,25	1.237,50
3	39927	6	Cento	arruela aba larga 3/8 - tipo latoeiro - espessura 2mm	100,72	604,32
4	39928	1200	Peça	Arruela de borracha antivibratória; com furo central de 10mm de diâmetro. Altura de 15mm e largura 40mm. Referência: Vibra-stop	5,76	6.912,00

Valor total estimado do lote	R\$9.287,82
------------------------------	-------------

Lote 40 - VENTILADOR, RENOVADOR/EXAUSTOR DE AR						
Item	Código FURB	Qtde	Und	Descrição	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	41212	5	Peça	Exaustor/ventilador axial de parede; diâmetro 30cm; fabricado em aço, acabamento em pintura eletrostática; monofásico 220 V - 60Hz; 4 pólos; vazão mínima: 35 m3/min. Com mínimo de 5 pás metálicas, protegido contra agentes corrosivos e ferrugem. Baixo nível de ruído.	279,40	1.397,00
2	41209	5	Peça	Exaustor/ventilador axial de parede; diâmetro 40cm; fabricado em aço, acabamento em pintura eletrostática; monofásico 220 V - 60Hz; 6 pólos; vazão mínima: 50 m3/min. Com mínimo de 5 pás metálicas, protegido contra agentes corrosivos e ferrugem. Baixo nível de ruído.	396,07	1.980,35
3	41210	5	Peça	Exaustor/ventilador axial de parede; diâmetro 40cm; fabricado em aço, acabamento em pintura eletrostática; trifásico 220/380 V - 60Hz; 4 pólos; vazão mínima: 70 m3/min. Com mínimo de 5 pás metálicas, protegido contra agentes corrosivos e ferrugem. Baixo nível de ruído.	1.805,02	9.025,10
4	41001	5	Peça	Renovador de ar axial completo com veneziana autofechante / capacidade de renovação 280 m³/h / tubo em alumínio extensível até 20cm / adaptável a tubos de 150mm / potência 40W / bivolt. Modelo de ref. Ventokit 280. Certificado pelo INMETRO. Garantia mínima de 36 meses.	488,07	2.440,35
5	41207	5	Peça	Renovador de ar axial completo com veneziana autofechante / capacidade de renovação 150 m³/h / tubo em alumínio extensível até 20cm / adaptável a tubos de 125mm / potência 20W / bivolt. Modelo de ref. Ventokit 150. Certificado pelo INMETRO. Garantia mínima de 36 meses.	353,99	1.769,95
6	41208	5	Peça	Renovador de ar axial completo com veneziana autofechante / capacidade de renovação 80 m³/h / tubo em alumínio extensível até 20cm / adaptável a tubos de 100mm / potência 20W / bivolt. Modelo de ref. Ventokit 80. Certificado pelo INMETRO. Garantia mínima de 36 meses.	285,70	1.428,50
7	41211	20	Peça	Ventilador de parede, 60 cm de diâmetro, grade de metal, na cor preta, oscilante na horizontal, inclinação vertical regulável, com ajuste de velocidade, potência mínima 180W, classe A do Procel, com proteção térmica do motor, 220V - 60Hz.	465,51	9.310,20
Valor total estimado do lote				R\$27.351,45		

Lote 41 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	41223	30	Peça	Luminária de LED para iluminação pública, com as seguintes características: - mínimo de 14.000 lm; IRC $\geq$ 70; - IP66; - eficiência energética mínima de 140 lm/W; - temperatura de cor de 4000K; - Manutenção do fluxo luminoso em L70 superior a 50.000 h; - material do visor, vidro ou PMMA; - material do corpo da luminária de alumínio com todos os parafusos e porcas em aço inox; - suporte de fixação para encaixe com diâmetro de $\varnothing$ 48mm até $\varnothing$ 60mm; - Tensão de funcionamento de 200 – 260 Vca; - Fator de Potência maior que 0,93; THD $\leq$ 10%; - proteção contra surtos superiores a 5kV; - classificação fotométrica do tipo II média; - com base para rele fotoelétrico e protetor da base (shorting cap) incluído; - garantia mínima de 5 anos;	985,74	29.572,20
2	41224	30	Peça	Luminária DE LED para iluminação pública, com as seguintes características: - mínimo de 6.500 lm; IRC $\geq$ 70; - IP66; - eficiência energética mínima de 140 lm/W; - temperatura de cor de 4000K; - Manutenção do fluxo luminoso em L70 superior a 50.000 h; - material do visor, vidro ou PMMA; - material do corpo da luminária de alumínio com todos os parafusos e porcas em aço inox; - suporte de fixação para encaixe com diâmetro de $\varnothing$ 48mm até $\varnothing$ 60mm; - Tensão de funcionamento de 200 – 260 Vca; - Fator de Potência maior que 0,93; THD $\leq$ 10%; - proteção contra surtos superiores a 5kV; - classificação fotométrica do tipo II média; - com base para rele fotoelétrico e protetor da base (shorting cap) incluído; - garantia mínima de 5 anos;	637,62	19.128,60
3	41225	30	Peça	Poste metálico curvo simples flangeado com as seguintes características: - altura 4 metros; - base de 200 x 200 mm. Com chumbador de $\frac{1}{2}$ x 300mm; - fabricados em tubo de aço SAE 1010/1020, com espessura mínima de 2,25mm; - diâmetro mínimo do corpo do poste de 76,2 mm, finalizando na parte curva com diâmetro de 60,3 mm; - ponto de fixação da luminária afastada 1,8m do centro da base (corpo) do poste; - poste galvanizado à fogo conforme NBR6323;	741,93	22.257,90

4	41226	20	Peça	Poste metálico curvo simples flangeado com as seguintes características: - altura 5 metros; - base de 200 x 200 mm. Com chumbador de 1/2" x 300mm; - fabricados em tubo de aço SAE 1010/1020, com espessura mínima de 2,25mm; - diâmetro mínimo do corpo do poste de 88,9 mm, finalizando na parte curva com diâmetro de 60,3 mm; - ponto de fixação da luminária afastada 1,8m do centro da base (corpo) do poste; - poste galvanizado à fogo conforme NBR6323	853,73	17.074,60
5	41227	20	Peça	Poste metálico curvo simples flangeado com as seguintes características: - altura 6 metros; - base de 258 x 258 mm. Com chumbador de 5/8" x 300mm; - fabricados em tubo de aço SAE 1010/1020, com espessura mínima de 2,25mm; - diâmetro do corpo do poste de 88,9 mm, finalizando na parte curva com diâmetro de 60,3 mm; - ponto de fixação da luminária afastada 1,8m do centro da base (corpo) do poste; - poste galvanizado à fogo conforme NBR6323;	972,54	19.450,80
6	41228	10	Peça	Poste metálico curvo duplo flangeado com as seguintes características: - altura 5 metros; - base de 200 x 200 mm. Com chumbador de 1/2" x 300mm; - fabricados em tubo de aço SAE 1010/1020, com espessura mínima de 2,25mm; - diâmetro do corpo do poste de 88,9 mm, finalizando na parte curva com diâmetro de 60,3 mm; - ponto de fixação da luminária afastada 1,8m do centro da base (corpo) do poste; - poste galvanizado à fogo conforme NBR6323;	1.117,29	11.172,90
7	41229	10	Peça	Poste metálico curvo duplo flangeado com as seguintes características: - altura 6 metros; - base de 258 x 258 mm. Com chumbador de 5/8" x 300mm; - fabricados em tubo de aço SAE 1010/1020, com espessura mínima de 2,25mm; - diâmetro do corpo do poste de 88,9 mm, finalizando na parte curva com diâmetro de 60,3 mm; - ponto de fixação da luminária afastada 1,8m do centro da base (corpo) do poste; - poste galvanizado à fogo conforme NBR6323;	1.236,80	12.368,00
Valor total estimado do lote				R\$131.025,00		

Lote 42 - CONTROLE E AUTOMAÇÃO

Item	Cód. FURB	Qtde	Und	Descrição dos Materiais	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	33922	3	Peça	Controlador de fator de potência / sensoramento trifásico / com doze saídas de controle / porta comunicação Ethernet (TCP/IP) e memória de massa / modelo referência CM4040/T/12/EA. Compatível com software Power4000 da Embrasul.	3.265,27	9.795,81
2	41215	5	Peça	Conversor interface RS485-Ethernet. Protocolos Suportados: - MODBUS sobre TCP - MODBUS RTU sobre TCP - MODBUS ASCII sobre TCP - MODBUS RTU - MODBUS ASCII Alimentação 20 a 50 Vca/Vcc. Taxa de transmissão 115,0 kbps. Possuir porta USB. Marca referência WEG.	2.128,00	10.640,00
3	41550	15	Peça	Bloco de distribuição modular, para corrente de no mínimo 150A, 690V, 1 entrada e 6 saídas, próprio para utilização em trilho DIN, IP20, tampa de proteção articulada. Referência BDA 125 da Metaltex.	111,12	1.666,80
4	41551	9	Peça	Bloco de distribuição modular, para corrente de no mínimo 250A, 690V, 1 entrada e 6 saídas, próprio para utilização em trilho DIN, IP20, tampa de proteção articulada. Referência BDA 250 da Metaltex.	282,07	2.538,63
5	30507	4	Peça	Rele de tempo eletrônico,(pulso na energização) padrão DIN - bobina em 220V - 0-30 segundos, 1 contato reversível.	193,63	774,52
6	19325	4	Peça	Rele de tempo eletrônico,(pulso na energização) padrão DIN - bobina em 220V - 0-60 minutos, 1 contato reversível.	193,84	775,36
7	36497	20	Peça	Relê falta de fase com neutro trifásico. Alimentação: 380 Vca. Consumo máximo: 3 VA Número de contato: 1SPDT Ajuste de sensibilidade: 7 a 20% Tensão de isolamento: 15000 Vrms / 1 min. Grau de proteção: Invólucro = IP 51 – Terminais = IP 10 Dimensões: 88,6 x 25,5 x 97mm (A x E x C) Ref. Comercial: FSN-22 MM / TRON.	189,84	3.796,80
8	34889	20	Peça	Interruptor Horário (timer digital) / com saída a relé para comandar equipamentos conectado / configuração para até 20 programas (10 liga e 10 desliga) / com intervalo mínimo entre programas de 1 minuto / para montagem em trilho DIN, por intermédio de parafusos / bateria recarregável (reserva 100 horas) / programas diários e/ou semanais / Display LCD multi-indicativo / acionamento manual da saída / horário de verão (+1 h) / com 1 contato de saída rev. (SPDT), 16 A (cos f = 1) / alimentação: 100 a 240 VCA, 48 ~ 63 Hz.	148,15	2.963,00

9	21673	2	Peça	Medidor de consumo de energia elétrica eletrônico (kWh) e (kVar) / trifásico 380V / 120A sem o uso de TCs / com saída de pulso.	332,17	664,34
10	41163	30	Peça	Termostato para painel elétrico, NF (aquecimento) temperatura de ajuste de 0-60°C, corrente de 6A, tensão 220V/60Hz, fixação em trilho DIN.	112,22	3.366,60
11	41164	10	Peça	Termostato para painel elétrico, NA (resfriamento) temperatura de ajuste de 0-60°C, corrente de 6A, tensão 220V/60Hz, fixação em trilho DIN.	109,89	1.098,90
12	41165	30	Peça	Resistência para desumidificação de painéis elétricos, 60 W, 220V/60Hz, IP20, material do corpo em inox ou alumínio, fixação em trilho DIN.	260,89	7.826,70
13	41552	30	Peça	Sinaleiro Monobloco LED, diâmetro de 22mm, cor Amarelo, 220Vac/60 Hz, IP54, para uso em painel elétrico.	23,57	707,10
14	41553	60	Peça	Sinaleiro Monobloco LED, diâmetro de 22mm, cor Vermelho, 220Vac/60 Hz, IP54, para uso em painel elétrico.	23,57	1.414,20
15	41554	15	Peça	Sinaleiro Monobloco LED, diâmetro de 22mm, cor Azul, 220Vac/60 Hz, IP54, para uso em painel elétrico.	30,52	457,80
16	41214	10	Peça	Analizador de Energia Elétrica com memória de massa mínima de 1Mb, medições de V, I, F, FP, P, Q, S, THD, medição em 4 quadrantes, possuir diagrama fasorial de V e I, CAT III - 300V, medição de harmônicos de V e I até 51ª, comunicação isolada RS-485 - Modbus RTU. Equipamento compatível com o software WEG Energy Management.	3.370,12	3.3701,20
17	2934	60	Peça	Sinaleiro Monobloco LED, diâmetro de 22mm, cor Verde, 220Vac/60 Hz, IP54, para uso em painel elétrico.	23,57	1.414,20
Valor total estimado do lote				R\$83.601,96		

- 3.1. A qualquer tempo durante o processo licitatório ou execução contratual a administração fundacional reserva-se no direito de exigir das licitantes/contratadas catálogo ou ficha técnica de qualquer dos itens para verificar o atendimento as descrições técnicas ou exigências contidas no edital e seus anexos.
- 3.2. Os materiais ofertados nos lotes descritos abaixo **obrigatoriamente** precisam atender as seguintes exigências:
- 3.2.1. No **Lote 04 (Eletrodutos, derivações e conexões)**, os itens **01 ao 10, 13 ao 31, 33 ao 39 e 41 ao 47** deverão ser do mesmo fabricante, para garantir a perfeita compatibilidade entre eles.
- 3.2.2. No **Lote 18 (Disjuntores Trifásicos em caixa moldada)**, os itens **05 ao 10**, deverão ser de mesmo fabricante, para garantir a perfeita compatibilidade entre eles.
- 3.2.3. No **Lote 26 (Contatores e Chaves de Partida)**, os itens **04 ao 07** deverão ser do mesmo fabricante, para garantir a perfeita compatibilidade entre eles e uniformidade na

instalação.

- 3.2.4. No **Lote 26 (Contatores e Chaves de Partida)**, os itens 08 ao 12 deverão ser do mesmo fabricante, para garantir a perfeita compatibilidade entre eles e uniformidade na instalação.
- 3.2.5. No **Lote 26 (Contatores e Chaves de Partida)**, os itens 13 ao 18 deverão ser do mesmo fabricante, para garantir a perfeita compatibilidade entre eles e uniformidade na instalação.
- 3.2.6. No **Lote 31 (Tomadas, Interruptores e afins)**, os itens 05 ao 07 e 14 a 17 deverão ser do mesmo fabricante, para garantir a perfeita compatibilidade e uniformidade visual entre eles.

4. PRAZO DE ENTREGA E VIGÊNCIA

- 4.1. A Ata de Registro de Preços decorrente desta licitação terá vigência de **12 (doze) meses**, a partir data de sua emissão, podendo ser prorrogada por igual período mantendo os quantitativos originais.
- 4.2. A entrega (com descarga) do(s) material(is) deverá ocorrer junto ao **Almoxarifado Central da Divisão de Administração de Materiais (DAM)** da Universidade, localizado na Sala K-004, Bloco K do *Campus I*, com estacionamento acessível através da entrada localizada na Rua São Paulo, ao lado do Instituto Geral de Perícias (IGP), no município de Blumenau/SC, no horário compreendido entre as 08h00min e às 11h00min e das 13h00min às 16h00min, de segunda à sexta-feira, em dias úteis, no prazo máximo de **7 (sete) dias consecutivos**, a contar da data do recebimento da Ordem de Compra/Serviço expedida pela Universidade.
- 4.3. O(s) material(is) será(ão) recebido(s) e aceito(s):
 - a) **Provisoriamente**, no momento de entrega dos mesmos (com descarga), para efeito de posterior verificação de sua(s) conformidade(s) com a(s) especificação(ões) contida(s) no **Anexo I (Termo de Referência)** deste Edital;
 - b) **Definitivamente**, em até **10 (dez) dias** após a entrega (com descarga) dos materiais nas dependências da **CONTRATANTE**, com a verificação das especificações e características das unidades fornecidas à Administração Fundacional e o posterior ateste destas por parte da Gestão Contratual;
 - c) Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 4.1 O pagamento será efetuado em até **30 (trinta) dias consecutivos**, após a entrega dos produtos, desde que seja aprovado pelo Gestor designado pela **CONTRATANTE** e siga acompanhada da respectiva Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), através de depósitos bancários (hipótese na qual a NF-e deverá conter os dados bancários da **CONTRATADA**) ou de boletos bancários (caso no qual tais documentos deverão acompanhar a NF-e).
 - 4.1.1 A **CONTRATANTE** não possui inscrição estadual.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA, CONTRATANTE E DEMAIS DISPOSIÇÕES

- 6.1. Demais disposições, vide **Item XIX do Edital e Anexo III (Minuta da Ata de Registro de Preços)** do mesmo.

ANEXO II

PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº. 231/2025

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

_____, inscrita no CNPJ sob nº. _____, apresenta a sua proposta de preços relativa ao **Pregão Eletrônico (SRP) nº. 231/2025**, nos termos e condições do Edital, seus anexos e conforme segue:

Lote:							
Item	Código FURB	Qtde.	Und.	Descrição do Item	Marca/Modelo (quando for o caso)	Preço Unitário (em R\$)	Preço Total do Item (em R\$)
Valor Total do Lote (em R\$)							
Valor Total do Lote (em reais, por extenso)							

Informações para o preenchimento de instrumento(s) contratual(is):			
Razão Social: _____			
CNPJ: _____	Inscrição Estadual/Municipal: _____		
Endereço (sede): _____	(Rua/Avenida/Travessa/Rodovia)		
Número: _____	Bairro: _____	Complemento: _____	
CEP: _____	Município/UF: _____		
Telefone(s): _____	() ____ - ____	Fax(es): _____	() ____ - ____
E-mail(s): _____			
Nome completo do Contato: _____			

Representante(s) Legal(is) da empresa para fins de assinatura de instrumentos contratuais (acrescentar novos quadros conforme a necessidade. Exp.: Sócios/Procuradores que não possuem poderes para, isoladamente (somente em conjunto com outro(s)), assinar contratos: um quadro para cada):

Nome Completo: _____	
Cargo/Função na empresa: _____	(sócio administrador, procurador, diretor, etc.)
Nº. Cédula de Identidade: _____	Órgão Expedidor: _____
Nº. de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF): _____	
Informações bancárias da empresa:	
Instituição financeira: _____	
Agência: _____	
Nº. da Conta: _____	

E está de pleno acordo com todas as condições, obrigações e exigências constantes do Edital do **Pregão Eletrônico (SRP) nº. 231/2025** e seus anexos.

PROPOSTA: A Proposta de Preços vincula o proponente pelo prazo igual ao da validade da Ata de Registro de Preços, ou seja, de 12 (doze) meses a contar da data de assinatura da Ata de Registro de Preços.

Data: ____ / ____ / ____.

Assinatura do representante legal do licitante

ANEXO III

PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº. 231/2025

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A **Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB)**, pessoa jurídica de direito público interno, instituída pela Lei Municipal nº. 1.557, de 14 de dezembro de 1968 e integrante da Administração Pública Indireta do Município de Blumenau, Santa Catarina, na forma de autarquia municipal de regime especial, com sua estrutura administrativa estabelecida pela Lei Complementar nº. 743, de 19 de março de 2010, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) sob o nº. 82.662.958/0001-02, com sede e foro na cidade de Blumenau/SC, na Rua Antônio da Veiga, nº. 140, Bairro Victor Konder, CEP 89030-903, neste ato representada por seu Pró-Reitor de Administração, credenciado para tanto pela Portaria nº. 044 de 1º de fevereiro de 2019, da lavra da Magnífica Reitora da Instituição, doravante denominada **CONTRATANTE**, e a empresa _____, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) sob o nº. _____, situada na Rua _____, nº. _____, bairro _____, CEP _____, no município de _____/_____, neste ato representada por seu _____, o Senhor _____, portador da carteira de identidade nº. _____, emitida por _____ e inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº. _____, doravante denominada **CONTRATADA**, em face da classificação das Propostas de Preços apresentadas na **Pregão Eletrônico (SRP) nº. 231/2025**, na Ata de Julgamento de Preços, homologada pela Autoridade Superior da Fundação Universidade Regional de Blumenau, resolvem celebrar a presente Ata de Registro de Preços, que se regerá mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO, PRAZO E PREÇO:

- 1.1. Constitui o objeto da presente o **Registro de preços para aquisição futura de materiais elétricos para uso nas obras, reformas e manutenções nos diversos campi da FURB**, conforme abaixo e nos termos e condições do Edital e seus anexos, que passam a fazer parte integrante deste instrumento, independente de transcrição.
- 1.2. Durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preços, a Administração Fundacional não será obrigada a adquirir o(s) material(is) na Cláusula Primeira exclusivamente pelo Sistema de Registro de Preços, podendo fazê-lo através de outra licitação quando julgar conveniente, hipótese em que poderá revogar o **Pregão Eletrônico (SRP) nº. 231/2025**, através de decisão motivada, sem que caiba recurso ou indenização de qualquer espécie às empresas detentoras, ou, cancelar a Ata de Registro de Preços, na ocorrência de alguma das hipóteses legalmente previstas para tanto, garantidos à detentora, neste caso, o contraditório e a ampla defesa.
- 1.3. O preço ofertado pela empresa signatária da presente Ata de Registro de Preços é o abaixo informado, de acordo com a respectiva classificação:

Lote:							
Item	Código FURB	Qtde.	Und.	Descrição do Item	Marca/Modelo (quando for o caso)	Preço Unitário (em R\$)	Preço Total do Item (em R\$)
Valor Total do Lote (em R\$)							
Valor Total do Lote (em reais, por extenso)							

- 1.4. A presente Ata de Registro de Preços terá a validade de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua emissão, podendo ser prorrogada por igual período mantendo os quantitativos originais.
- 1.5. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, mão de obra, transporte e frete, materiais, equipamentos, acessórios, seguros e outros necessários ao cumprimento integral do objeto de aquisições futuras.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA QUANTIDADE

- 2.1. A **CONTRATADA** deverá fornecer o(s) material(is) nas quantidades expressamente requisitadas nas Ordens de Compra, limitadas aos quantitativos do Edital de **Pregão Eletrônico (SRP) n.º 231/2025**.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PAGAMENTO

- 3.1. As despesas para o pagamento à **CONTRATADA** através desta Ata de Registro correrão por conta dos recursos da Dotação Orçamentária a seguir especificada:

Programa de Trabalho	Elemento de Despesa
Diversas Unidades Orçamentárias	3.3.90.30.00

- 3.2. O pagamento será efetuado em até **30 (trinta) dias consecutivos**, após a entrega do(s) material(is), desde que seja aprovado pelo Gestor designado pela **CONTRATANTE** e siga acompanhada da respectiva Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), através de depósitos bancários (hipótese na qual a NF-e deverá conter os dados bancários da **CONTRATADA**) ou de boletos bancários (caso no qual tais documentos deverão acompanhar a NF-e).
- 3.2.1. Em relação à nota fiscal, nesta deverá ser destacado o IRRF (Imposto de Renda Retido na Fonte), obedecendo ao disposto no Art. 2º, Inciso II do Decreto Municipal de Blumenau – SC, nº 14.578, publicado em 07/06/2023, obedecendo a alíquota prevista no Anexo 1, da Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1234/2012. Caso o pagamento seja através de boletos bancários, estes deverão ser emitidos no valor líquido, após descontada a retenção.
- 3.2.2. Nas situações em que não há retenção, conforme o Art. 4º da IN 1234/2012, (a exemplo de empresas optantes pelo Simples Nacional e Pessoas Jurídicas que detêm imunidade ou isenção tributária), deverá constar o enquadramento legal no documento fiscal e a documentação complementar comprobatória no momento de assinatura da Ata de Registro de Preços.
- 3.2.3. A **CONTRATANTE** não possui Inscrição Estadual.
- 3.3. É facultado à Administração Fundacional a suspensão do pagamento no caso de não aceitação do(s) material(is), enquanto não for providenciada a reexecução do(s) mesmo(s).
- 3.4. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a **CONTRATADA** não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, **apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento**, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

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

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

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

VP = Valor da Parcela em atraso

CLÁUSULA QUARTA - DA FISCALIZAÇÃO

A execução da presente Ata será acompanhada e fiscalizada pelo(s) servidor(es) _____ e _____, o(s) qual(is) será(ão) denominado(s) neste instrumento, respectivamente, como **Fiscal e Gestor(a)**, e terá(ão) poderes para:

- 4.1. Transmitir à **CONTRATADA** as determinações que julgar necessárias.
- 4.2. Recusar o(s) material(is) no caso de irregularidade detectada no momento da entrega dos mesmos, ou em análise efetuada após o mesmo.
- 4.3. Comunicar à **CONTRATADA** quaisquer defeitos ou irregularidades encontradas no(s) material(is) fornecidas à Universidade.

§1º: A eventual omissão por parte da **CONTRATANTE** na fiscalização, não eximirá a **CONTRATADA** de total responsabilidade pelo fiel cumprimento de todas as suas obrigações previstas no Edital e nesta Ata de Registro de Preços.

§2º: As intimações relativas à execução contratual serão remetidas à **CONTRATADA** por correio eletrônico, para o seguinte endereço: _____.

CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Sem prejuízo das demais obrigações previstas nesta Ata de Registro de Preços, compete à **CONTRATADA**:

- 5.1. Fornecer materiais novos, sem uso, de acordo com a descrição dos **Anexos I e II** do Edital **Pregão Eletrônico (SRP) nº. 231/2025**, bem como as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (no que couber), e conforme as especificações descritas em sua Proposta de Preços.
- 5.2. A entrega (com descarga) do(s) material(is) deverá ocorrer junto ao **Almoxarifado Central da Divisão de Administração de Materiais (DAM)** da Universidade, localizado na Sala K-004, Bloco K do *Campus I*, com estacionamento acessível através da entrada localizada na Rua São Paulo, ao lado do Instituto Geral de Perícias (IGP), no município de Blumenau/SC, no horário compreendido entre as 08h00min e às 11h00min e das 13h00min às 16h00min, de segunda à sexta-feira, em dias úteis, no prazo máximo de **7 (sete) dias consecutivos**, a contar da data do recebimento da Ordem de Compra/Serviço expedida pela Universidade.
- 5.3. No caso de não aceitação, por parte da Administração Fundacional, do(s) material(is) fornecido(s), a **CONTRATADA** deverá substituí-lo(s) por outro(s) com as mesmas descrições e especificações licitadas no prazo máximo de **2 (dois) dias consecutivos**, a contar do recebimento da solicitação escrita expedida pela Administração Fundacional.
- 5.3.1. Serão rejeitados e devolvidos o(s) material(is) fornecido(s) com especificações diferentes das constantes no **Anexo I** e se for o caso, **Anexo II** do **Pregão Eletrônico nº. 231/2025**, com a proposta apresentada pela **CONTRATADA** e com a Nota de Empenho/Ordem de Compra correspondente ou que apresentem irregularidades ou quaisquer outros defeitos que possam comprometer sua qualidade.
- 5.4. Prestar garantia total mínima conforme descrito nos itens no **Anexo I**, salvo para os itens em que a garantia de maior prazo estiver expressa na descrição do(s) material(is), a contar da entrega dos mesmos, cobrindo-os em sua totalidade. Para os demais lotes, a garantia atenderá aos ditames do Código de Defesa do Consumidor (CDC).
- 5.5. Durante a garantia, havendo problema com **10% (dez por cento)** ou mais dos materiais de determinado item num mesmo pedido de compra, providenciar a retirada de todos aqueles que foram entregues no mesmo pedido, substituindo-os por novos de iguais ou superiores características, sem qualquer ônus adicional para a Administração Fundacional, tudo no prazo máximo de 5 (cinco) dias consecutivos, a partir do recebimento da comunicação escrita encaminhada pela **CONTRATANTE**, em datas e horários previamente definidos por ela. A **CONTRATADA** responsabilizar-se-á pela desinstalação e reinstalação dos materiais ou

- equipamentos no seu local final de utilização e ainda substituirá os que ainda não foram instalados, sem ônus para a Administração Fundacional.
- 5.6. Promover, no caso de fornecimento parcial ou faltante do(s) material(is) (em quantidade inferior à solicitada pela **CONTRATANTE** na Ordem de Serviço/Compra encaminhada e definida como necessária para conclusão dos trabalhos em plena concordância com os termos do Edital e seus Anexos), a complementação dos mesmos no prazo máximo de **2 (dois) dias consecutivos**, a contar do recebimento da solicitação escrita expedida pela Administração Fundacional.
- 5.7. Executar o transporte e fornecimento dos materiais através de veículos em conformidade com a legislação pertinente e com as exigências do órgão regulamentador de trânsito competente (**CONTRAN** e **SETERB**), conduzido por profissional habilitado à categoria do veículo que estiver conduzindo e, sendo o caso, com lona de proteção para as cargas.
- 5.8. Proibir o pessoal envolvido nos serviços de transporte e descarga dos materiais de consumirem produtos fumígenos durante a execução dos trabalhos.
- 5.9. Prover, pelo prazo descrito em sua Proposta de Preços, garantia para os materiais, cobrindo-os em sua totalidade.
- 5.9.1. Para efeitos de garantia, será indispensável e suficiente a apresentação de cópia da Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) de Compra, devidamente atestada pela Gestão Contratual.
- 5.10. Responsabilizar-se pelo custeio das despesas decorrentes do transporte, descarga e, porventura, substituição dos materiais.
- 5.11. Fornecer, quando solicitado pela Administração, catálogo(s), ficha(s) técnica(s) ou similar(es) dos itens registrados, a fim de possibilitar à Gestão Contratual a verificação das exigências técnicas dispostas no Edital e seus anexos.
- 5.12. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as demais obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 5.13. Arcar com todo e qualquer dano ou prejuízo material causado à **CONTRATANTE** e/ou a terceiros, inclusive por seu(s) empregado(s).
- 5.14. Relatar à Gestão Contratual toda e qualquer irregularidade observada no local de prestação dos serviços de entrega.
- 5.15. Prestar todas as informações e esclarecimentos, conforme solicitados, no prazo estipulado pela Administração Fundacional.
- 5.16. Comunicar à Gestão Contratual, bem como ao Setor de Compras da Universidade toda e qualquer alteração de endereço (físico e de recebimento de correspondências eletrônicas) e demais dados cadastrais.
- 5.17. Indicar o nome e endereço do banco, o número da conta corrente, agência, e quaisquer outras referências necessárias para viabilizar o pagamento de que trata a **Cláusula Terceira** deste contrato.

CLAÚSULA SEXTA – DA RELAÇÃO ENTRE AS PARTES E DAS VEDAÇÕES:

- 6.1. A presente Ata não gerará quaisquer vinculações tributárias, trabalhistas e previdenciárias para a **CONTRATANTE**.
- 6.2. Não será permitida a subcontratação total do objeto, sendo admitida a parcial em caso de solicitação fundamentada e justificada e autorização expressa pela **CONTRATANTE**.
- 6.3. O(s) material(is) será(ão) recebido(s) e aceito(s) **provisoriamente**, no momento de entrega (com descarga) do(s) mesmo(s), para efeito de posterior verificação de suas conformidades com as especificações contidas no **Anexo I (Termo de Referência)** deste Edital;
- 6.4. O(s) material(is) será(ão) recebido(s) **definitivamente**, em até **10 (dez) dias** após a entrega (com descarga) do(s) mesmo(s) nas dependências da **CONTRATANTE**, com a verificação das especificações e características das unidades fornecidas à Administração Fundacional e o posterior ateste destas por parte da Gestão Contratual;

- 6.4.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 6.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da **CONTRATADA** pelos prejuízos resultantes da incorreta execução das obrigações previstas nesta Ata de Registro de Preços.
- 6.6. É vedado à **CONTRATADA** caucionar ou utilizar esta Ata de Registro de Preços para qualquer operação financeira, bem como interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da **CONTRATANTE**, salvo nos casos previstos em lei.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS PENALIDADES

O descumprimento, parcial ou total, de qualquer das cláusulas contidas na presente Ata de Registro de Preços sujeitará a **CONTRATADA** às sanções previstas na Lei Federal nº. 14.133/2021, bem como no Resolução FURB nº. 016/2024, garantida a prévia e ampla defesa em processo administrativo.

- 7.1. A inexecução parcial ou total de qualquer das cláusulas contidas nesta Ata de Registro de Preços poderá ensejar o impedimento ou a imposição da declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Fundação Universidade Regional de Blumenau, de acordo com a gravidade da infração.
- 7.2. A multa será graduada de acordo com a gravidade da infração, devendo estar limitada aos montantes descritos a seguir e ser aplicada pela Divisão de Administração de Materiais da FURB:

§1º. 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor total da Ordem de Compra, devidamente atualizado, por dia de atraso no prazo estabelecido para substituição/complementação do(s) material(is), sem que haja justificativa aceita pela **CONTRATANTE**, até o máximo de **10% (dez por cento) do valor total da Ata de Registro de Preços**, o que configurará a inexecução total da mesma, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

§2º. 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor total da Ordem de Compra, devidamente atualizado, por solicitação e por dia de atraso no fornecimento do material(is), sem que haja justificativa aceita pelo **CONTRATANTE**, até o máximo de **10% (dez por cento) do valor total da Ata de Registro de Preços**, o que configurará a inexecução total do aludido instrumento, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

§3º. 5% (cinco por cento) do valor total da Ata de Registro de Preços, no caso de inexecução parcial da Ata de Registro de Preços ou de descumprimento de obrigação contratual;

§4º. 10% (dez por cento) do valor total da Ata de Registro de Preços, no caso de inexecução completa do pactuado.

- 7.3. A Administração Fundacional se reserva o direito de descontar do pagamento devido à **CONTRATADA** o valor de qualquer multa porventura imposta em virtude do descumprimento das condições estipuladas na Ata de Registro de Preços.
- 7.4. As multas previstas nesta cláusula não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a **CONTRATADA** da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

CLÁUSULA OITAVA - DO REAJUSTE DE PREÇOS

- 8.1. Durante a vigência da Ata de Registro de Preços, os preços registrados poderão sofrer reajustes após um ano de vigência, mediante negociação entre as partes, com a adoção preferencial do INPC como índice de reajuste ou outro índice oficial mais vantajoso à Administração, ressalvadas as hipóteses, devidamente comprovadas, de ocorrência de situação prevista na alínea "d" do Inciso II do art. 124 da Lei Federal nº. 14.133/2021 e alterações ou de redução dos preços praticados no mercado.

- 8.2. Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do art. 124 da Lei Federal nº. 14.133/2021 e alterações, a **CONTRATANTE**, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata de Registro de Preços e iniciar outro processo licitatório.
- 8.3. Comprovada a redução dos preços praticados no mercado nas mesmas condições do registro, a **CONTRATANTE**, investida dos poderes de Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços, deverá:
- a) convocar a **CONTRATADA** visando à negociação para redução de preços e sua adequação ao novo preço máximo a ser pago pela Administração, segundo preços praticados no mercado;
 - b) frustrada a negociação o fornecedor será liberado do compromisso assumido; e
 - c) convocar os demais fornecedores, obedecida à ordem de classificação, visando igual oportunidade de negociação;
- 8.4. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e a **CONTRATADA**, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, a **CONTRATANTE** poderá:
- a) liberar a **CONTRATADA** do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorrer antes do fornecimento; e
 - b) convocar os demais fornecedores, obedecida a ordem de classificação, visando igual oportunidade de negociação.

CLÁUSULA NONA - DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A Ata de Registro de Preços será cancelada:

- 9.1. Automaticamente:
- a) por decurso de prazo de vigência;
 - b) quando não restarem fornecedores registrados; ou
- 9.2. a pedido da **CONTRATADA**, quando:
- a) comprovar estar impossibilitado de cumprir as exigências da Ata de Registro de Preços, por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior;
 - b) o seu preço registrado se tornar, comprovadamente, inexecutável em função da elevação dos preços de mercado dos insumos que compõem o custo do(s) produto(s).
- 9.3. por iniciativa da Administração, quando:
- a) a **CONTRATADA** não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
 - b) a **CONTRATADA** perder qualquer condição de habilitação exigida no processo licitatório;
 - c) por razões de interesse público, devidamente, motivado e justificado.
- 9.4. por iniciativa da Divisão de Administração de Materiais, quando:
- a) a **CONTRATADA** não cumprir as obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preços;
 - b) caracterizada qualquer hipótese de inexecução total ou parcial das condições estabelecidas na Ata de Registro de Preços ou nos pedidos de fornecimento dela decorrentes;
- 9.5. Esta Ata de Registro de Preços será cancelada automaticamente quando o valor de qualquer das multas previstas na **Cláusula Sétima**, §§ 1º e 2º de seu **Item 7.2. alcançar o valor ali previsto**. Neste caso, não haverá cumulação de aplicação da sanção com a multa prevista no §3º e 4º do **Item 7.2.** deste mesmo instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DA DETENTORA DA ATA

A **CONTRATADA** que detiver o direito pelo preço registrado na Ata de Registro de Preços terá o mesmo cancelado, por intermédio de processo administrativo específico, assegurado o contraditório e a ampla defesa:

- 10.1. Quando o fornecedor:
- a) descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

- b) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- c) sofrer a aplicação de uma das sanções previstas nos Incisos III ou IV do *caput* do art. 156 da Lei Federal nº. 14.133, de 2021.
- 10.2.** 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:
- a) por razão de interesse público; ou
- b) a pedido do fornecedor.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA AUTORIZAÇÃO PARA O FORNECIMENTO E EMISSÃO DAS NOTAS DE EMPENHO

- 11.1.** As autorizações de fornecimento serão emitidas pela Divisão de Administração de Materiais da FURB.
- 11.2.** A emissão das Notas de Empenho/Ordens de Compra, sua retificação ou cancelamento, total ou parcial, serão igualmente autorizados pelo órgão requisitante, quando da solicitação dos itens.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO AO ATO CONVOCATÓRIO

Integram a presente Ata, como se nela estivessem transcritas, as cláusulas estabelecidas no Ato Convocatório de Licitação referido no preâmbulo deste instrumento e a proposta vencedora, apresentada no certame e seus anexos, cujo teor complementam as cláusulas e condições estabelecidas neste documento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OMISSÕES

Aplicam-se à execução do disposto na presente Ata de Registro de Preços e, especialmente, aos casos omissos, a Lei Federal nº. 14.133/2021 e suas alterações e a Resolução FURB nº. 016/2023, além das demais normas pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – FORO

As partes elegem o foro da cidade de Blumenau, Santa Catarina, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da presente Ata de Registro de Preços.

E, por estarem assim justos e contratados, firmam a presente Ata de Registro de Preços e na presença das testemunhas que subscrevem depois de lido e achado conforme.

Blumenau, ____ de _____ de ____.

Prof. Jamis Antônio Piazza
Pró-Reitor de Administração (FURB)
CONTRATANTE

Sr. _____

CONTRATADA

Testemunha 01

Nome:
CPF:
RG:

Testemunha 02

Nome:
CPF:
RG:

ANEXO IV

PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 231/2025
MODELO DE DECLARAÇÃO

(EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA)
(EM PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

_____(NOME DA EMPRESA)_____, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, com sede na _____, por intermédio de seu(ua) representante legal, o(a) Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº. _____, expedida pela(por) _____ e inscrito(a) no CPF sob o nº. _____, **declara:**

- a) para fins do disposto no Inciso V do Artigo 68 da Lei nº. 14.133, de 1º de abril de 2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, ressalvado o emprego de menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz;
- b) que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoas com deficiência e para reabilitado da PREVIDÊNCIA SOCIAL, previstas em Lei e em outras normas específicas, conforme Art. 63, Inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021 e em conformidade com o modelo anexo a este Edital; e
- c) que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório, conforme Art. 63, Inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021 e em conformidade com o modelo anexo a este Edital.

_____, ____ de _____ de _____.

(assinatura do representante legal)