

FUNDAÇÃO DE APOIO À TECNOLOGIA E CIÊNCIA - FATEC

Cep: 97105-900

Prédio 66 - Campus/UFSM

Santa Maria – RS

TOMADA DE PREÇOS n.º 3110006- 03/2013

A FUNDAÇÃO DE APOIO À TECNOLOGIA E CIÊNCIA - FATEC, CNPJ n.º 89.252.431/0001-59, realizará licitação por **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo “menor preço unitário”, para a **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELETRICOS (cabo PP, relé, temporizador, plug+tomada,...)**, **PROJETO 3.11.0006 CONVÊNIO N.º 756507/2011, conforme especificações no Anexo IV**, segundo especificado no item 2 e de acordo com o que prescreve a Lei 8.666, de 21/06/93, alterada por Legislação Posterior e conforme o que segue:

1. Os envelopes n.º 1 (Documentos) e o n.º 2 (Proposta) serão recebidos pelo Presidente da Comissão de Licitações, nomeada pela FATEC, localizada na Sede da FATEC - Campus/UFSM, obedecendo o que segue.

Data limite para a entrega dos envelopes n.º 01 (documentação) e n.º 02 (proposta):

Dia 11/11/2013, até às 14:00 h

Data de abertura dos envelopes:

1ª. Abertura - dia 11/11/2013, às 14:00 h (envelope n. 01)

2ª. Abertura – dia 18/11/2013, às 14:00 h (envelope n. 02)

Após a habilitação, havendo renúncia expressa dos concorrentes quanto a recursos, através do Termo de Desistência (anexo IV), proceder-se-á à imediata abertura do envelope n.º 2 (proposta), ou seja, no dia 11/11/2013 ou no primeiro dia útil subsequente, a critério do Presidente da Comissão de Licitações.

No caso de não haver renúncia expressa a recursos, a abertura do envelope n.º.02 será efetuada no dia 18/11/2013, às 14:00 h.

2. DO OBJETO DA LICITAÇÃO:

2.1. Esta licitação visa a **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELETRICOS (cabo PP, relé, temporizador, plug+tomada,...)**, **PROJETO 3.11.0006 CONVÊNIO N.º 756507/2011, conforme especificações no Anexo IV**

3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO:

3.1. As licitantes deverão entregar, na data, hora e local previstos no item 01, os documentos e proposta em envelopes separados e fechados.

3.1.1. Os envelopes poderão ser entregues pessoalmente, ou remetido por qualquer outro meio, salvo fac-símile e telex. É de responsabilidade da licitante a entrega dos mesmos no local, dia e hora constantes do item 1 deste Edital.

3.2. DO CREDENCIAMENTO

3.2.1. As empresas que participarem da presente licitação, será permitido somente 01 (um) representante legal para se manifestar em nome da empresa, desde que credenciado por procuração ou documento equivalente, no qual se declare expressamente o poder para esta outorga, com a apresentação de documento de identidade.

3.2.2. A não apresentação ou a incorreção do documento de credenciamento não inabilitará a licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.

3.2.3. Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma empresa proponente.

3.2.4. O não comparecimento de representante ou a falta de seu credenciamento ou de sua assinatura na respectiva ata, no primeiro momento, implicará na aceitação das decisões da Comissão de Licitações, mas não impede o suprimento da deficiência nos atos seguintes.

4. DA DOCUMENTAÇÃO (ENVELOPE Nº 1)

As licitantes poderão participar da presente licitação sob duas formas:

4.1. Empresas cadastradas e habilitadas no SICAF, na forma da lei:

- a) apresentar o espelho do SICAF devidamente atualizado;
- b) apresentar Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas

4.2. Empresas que não estiverem inscritas junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF:

4.2.1. Apresentar, em uma única via, cópias autenticadas ou cópias acompanhadas dos originais ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial, a documentação relativa à habilitação jurídica; à qualificação econômico-financeira; à regularidade fiscal e à qualificação técnica, conforme o seguinte:

I – Habilitação Jurídica:

- a) registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) Cedula de identidade.

III – Regularidade Fiscal:

- a) Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF, ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ

- b) Prova de Regularidade junto a Fazenda Federal (Certidões Negativas da Secretaria da Receita Federal e Dívida Ativa da União)
- c) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativa ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
- e) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- f) Prova de Regularidade de Débitos Trabalhistas

4.3. DA DOCUMENTAÇÃO

4.3.1. Para todos os participantes apresentar, em uma única via conforme o seguinte:

- 4.3.1.2 Declaração de inexistência de fato superveniente à habilitação, conforme modelo **anexo I**.
- 4.3.1.3 Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal, conforme modelo **anexo II**.

4.4. A documentação deverá ser apresentada em envelope fechado ou lacrado com a identificação a seguir:

FUNDAÇÃO DE APOIO À TECNOLOGIA E CIÊNCIA – FATEC
CEP: 970105-900
Rua Q, Prédio 66 – Campus/UFSM
SANTA MARIA – RS
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
TOMADA DE PREÇOS N. 3110006-03/2013
DIA 11/11/2013; 14:00 Horas

CNPJ da Empresa: _____

ENVELOPE N. 1 – HABILITAÇÃO

4.5. DA PROPOSTA

Deverá conter o que segue:

4.5.1. A Proposta, deverá ser apresentada em 01 (uma) via, em idioma e moeda nacional, datada e assinada na última folha, e rubricada nas demais, pelo representante legal da empresa licitante, com sua identificação, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, contendo as exigências do edital.

4.5.1.1. Indicar a razão social da empresa licitante, número do CNPJ e o endereço completo. Fica facultado à licitante informar, já na proposta, o banco, agência e conta corrente para fins de pagamento.

4.5.1.2. Indicar prazo de validade de 60 (sessenta) dias para a proposta.

4.5.2. O prazo de entrega será conforme a solicitação do coordenador do projeto dentro do período de doze meses.

4.5.3. Os preços propostos, deverão englobar todas as despesas, tais como: seguros, leis sociais, impostos e quaisquer outras despesas.

4.5.5. Será desclassificada a proposta apresentada em papel de uso em aparelho fac-símile.

4.6. As condições e preços acolhidos na proposta aceita serão irreversíveis, na forma determinada por este Edital.

4.7.A proposta deverá ser apresentada em envelope fechado ou lacrado, com a identificação a seguir:

FUNDAÇÃO DE APOIO À TECNOLOGIA E CIÊNCIA – FATEC
CEP: 97105-900
Rua Q,Prédio 66 – Campos/UFSM
SANTA MARIA – RS
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
TOMADA DE PREÇOS N.º 3110006-03/2013
DIA 11/11/2013; 14:00 h,
CNPJ da Empresa: _____
ENVELOPE N. 2 – PROPOSTA

5. DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

5.1. No dia, hora e local marcados, a sessão de entrega dos envelopes n. 1 e 2 e abertura dos envelopes n. 1 terá início pela apresentação de credenciais, quando for o caso, de um único representante de cada empresa, ao Presidente da Comissão de Licitações, para exame. Feito isso serão entregues os envelopes fechados contendo os documentos e a proposta.

5.2. A Comissão de Licitações rubricará as documentações e propostas apresentadas, submetendo as mesmas ao exame e rubrica dos representantes credenciados presentes na sessão.

5.3. Havendo impugnação, o Presidente da Comissão de Licitações deverá registrar em ata as razões que a determinaram e sua decisão, podendo reter documentos que a instruem.

5.4. Será franqueado aos proponentes o exame das documentações e propostas, podendo qualquer um deles solicitar o registro de observações que entender conveniente, desde que o faça no momento próprio, anunciado pelo Presidente da Comissão de Licitações, não sendo registrada em ata qualquer intervenção intempestiva.

5.5. Fica reservado à Comissão de Licitações, que julgará a presente licitação, o direito de acatar ou não as impugnações ou observações registradas em ata.

5.6. As dúvidas que surgirem durante a reunião serão, a juízo do Presidente da Comissão de Licitações, por este resolvidas na presença das licitantes, devendo o fato e sua decisão ser registrado em ata.

5.7. Após o encerramento, se a proposta de menor valor não for ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada. Proceder-se-á da Seguinte forma:

5.7.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá

apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

5.7.2. No caso de empate real entre as propostas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no subitem 5.7 deste edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.8. Após a habilitação, não havendo, das participantes, intenção de recurso, o que deverá ser expresso em termo de desistência, de acordo com o formulário próprio anexo a este Edital, bem como consignado em ata, proceder-se-á à abertura dos envelopes n. 2 (propostas), podendo ser efetuado no primeiro dia útil subsequente, a critério do Presidente da Comissão de Licitações. Havendo a intenção de recurso, a data para abertura do envelope n. 2 será a constante do item 1 deste Edital, desde que julgados todos os recursos.

5.8.1. O preenchimento e entrega do termo de Desistência de Recursos é uma prerrogativa do Licitante.

5.8.2. Para os fins acima, a credencial de que trata o subitem 5.1. deverá ser através da indicação da empresa, a qual conceda poderes ao representante credenciado, inclusive para deliberar, interpor e/ou renunciar a recursos.

6. DO JULGAMENTO

6.1. O julgamento será pelo **menor preço unitário** e será declarada vencedora a proposta mais vantajosa e atendendo a todos os requisitos deste Edital.

6.2. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 5.7.1., deste edital, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrarem na hipótese do subitem 5.7 deste edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

6.2.1. Na hipótese da não-contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame

6.3. Será desclassificada a proposta que apresentar preço excessivo, bem como irrisório, nulo ou fizer menção à proposta de outro concorrente.

7. DA ADJUDICAÇÃO

7.1. A adjudicação será deferida à licitante vencedora, mediante a **ATA DE ADJUDICAÇÃO**.

8. DO PAGAMENTO

8.1. A CONTRATANTE efetuará o pagamento mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente certificada pelo Coordenador do Projeto, no prazo máximo de até 10 (dez) dias, a contar da data de entrega da nota fiscal/fatura na FATEC, desde que não haja impedimento legal.

9. DAS PENALIDADES

9.1. As penalidades a que está sujeita a licitante vencedora, a teor do que reza o art. 87 da Lei 8.666/93, são as seguintes:

- I) advertência;
- II) multa;
- III) suspensão temporária de participação em licitações;
- IV) impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos e;
- v) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração.

9.2. A advertência verbal ou escrita será aplicada, independentemente de outras sanções cabíveis, quando houver afastamento das condições do Edital ou das condições técnicas estabelecidas.

10. DAS MULTAS

As multas previstas são as seguintes:

10.1. Multa pelo atraso na entrega do objeto licitado, será de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do objeto, por dia de atraso, contado este, do prazo estipulado para a referida entrega.

10.2. Multa pelo inadimplemento, será igual a 10% (dez por cento) do valor total do objeto. Considera-se o inadimplemento a partir do quinto dia após o prazo consignado na proposta como de entrega do objeto contratado.

10.3. As multas e demais penalidades são independentes, sendo que a aplicação de uma sanção não prejudicará a aplicação de outra, nem isentará a responsabilidade pela ocorrência.

10.4. As multas serão descontadas da garantia do respectivo contrato, ou ainda, quando for o caso, cobradas judicialmente.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1. Os recursos administrativos cabíveis são os previstos no artigo 109 da Lei n.º 8.666/93, alterados pela Lei n.º 8.883 de 08/06/94

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. A FATEC, por interesse público justificado, é reservado o direito de revogar esta licitação, sem que caiba aos participantes, direito a reclamação ou indenização.

12.2. Não será admitida a transferência a outrem, no todo ou em parte, a subcontratação, nem o consórcio de empresas, quanto ao objeto desta solicitação de orçamento.

12.3. A simples participação nesta licitação implica na aceitação plena e incondicional do inteiro teor expresso neste Edital, transcorrido “in albis” o prazo estabelecido no artigo 41, § 2º da Lei 8.666/93.

12.4. A proposta apresentada terá validade mínima de 60 (sessenta) dias a partir da data de abertura do ENVELOPE n. 02.

12.5. A entrega da mercadoria deverá ser feita após o recebimento da ordem de fornecimento no Colégio Técnico Industrial de Santa Maria (CTISM) – Prédio 05 do Campus da UFSM – CAMOBI, na cidade de Santa Maria/RS – A/C: Paulo Roberto Colusso.

12.6. No caso de não haver expediente no dia marcado para a realização desta licitação, a mesma será realizada no primeiro dia útil subsequente, mantidas todas as demais condições.

12.7. Para dirimir qualquer questão, a respeito da presente licitação, o foro competente será a comarca da cidade de Santa Maria.

12.8. Cópias deste Edital e informações técnicas, para o perfeito conhecimento do objeto desta licitação, serão fornecidas pela FATEC, fone (55) 3226-6931, de 2^{as} às 6^{as} das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00 horas, no Campus Universitário, maiores informações podem ser obtidas através do e-mail licitacoes@fatecsm.org.br ou no site www.fatecsm.org.br

Santa Maria, 21 de Outubro de 2013.

Silvia Binotto
Presidente da Comissão de Licitações
FATEC

ANEXO I

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

A Empresa _____, inscrita sob o CNPJ nº _____ / _____ - _____ sediada na cidade de _____ Estado _____ à rua _____, nº _____ bairro _____, CEP _____ - _____, Fone/Fax _____, e-mail _____, declara sob as penas da lei, que até a presente data ***inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório***, e tem ciência da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Assinatura

nome do declarante:

nº identidade:

Data:.....de.....de

ANEXO II

DECLARAÇÃO

Ref.: TOMADA DE PREÇOS 3110006-03/2013

....., inscrito no CNPJ nº
....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)
....., portador (a) da Carteira de Identidade nº
..... e do CPF nº, **DECLARA**, para fins do disposto
no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de
1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor
de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

.....
(data)

.....
(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

ANEXO III**TERMO DE DESISTÊNCIA RECURSAL**

A empresa _____, CNPJ _____,
FAX _____ FONE _____, por intermédio de seu representante
legal _____ (conforme documento em anexo),
no presente ato e na melhor forma de direito, vem DESISTIR de qualquer recurso cabível relativo a
fase de habilitação referente ao Tomada de Preços n.º 3110006-02/2013 , promovida pela FATEC ,
de acordo com o art. 43, III da Lei 8.666, de 21.06.93.

Santa Maria, de de 2013.

Nome: _____

ANEXO IV
ESPECIFICAÇÕES

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | UNID | QUANT. | VLR. UN. R\$ | VALOR TOTAL R\$ |
|------|--|-------|--------|-----------------|-----------------------|
| 1 | Cabo PP 450/750V, 5x2,5 mm ² , com condutores de cobre com têmpera mole e encordoamento classe 5, dupla isolação de PVC flexível, cobertura de cor preta; | Metro | 161 | | |
| 2 | Relé de sobrecarga, com contato auxiliar tipo reversor, faixa de ajuste de 4 a 6,3A, com base de fixação individual para fixar em trilho DIN; | Peça | 13 | | |
| 3 | Relé de Sequência de Fase, 380Vca, com contato auxiliar tipo reversor, isolação 660Vca, com base de fixação individual para fixar em trilho DIN; | Peça | 09 | | |
| 4 | Relé de Falta de Fase, 380Vca, com contato auxiliar tipo reversor, isolação 660Vca, com base de fixação individual para fixar em trilho DIN; | Peça | 09 | | |
| 5 | Temporizador com retardo na energização, tensão nominal 220V, 60 Hz, tempo 60 segundos, com dois contatos reversores (2 NA e 2 NF). | Peça | 14 | | |
| 6 | Temporizador com retardo na desenergização, tensão nominal 220V, 60Hz, tempo 60 segundos, com dois conjuntos de contatos reversores (2 NA e 2 NF). | Peça | 14 | | |
| 7 | Temporizador para chave de partida estrela-triângulo, tensão nominal 220V, 60Hz, tempo 30 segundos. | Peça | 14 | | |
| 8 | Conjunto plugue + tomada industrial de embutir (saída inclinada com trava), IP 44, 415 Vca, 5 pólos (3P+T+N), 16 A, fabricados em poliamida 6, conforme normas IEC 60309.1, 60309.2 e NBR IEC 60309-1. | Peça | 24 | | |
| 9 | Chave de fenda isolada até a ponta, fabricada em aço cromo vanádio temperado; acabamento fosfatizado, cromado ou zincado; isolação elétrica do cabo e haste | Peça | 14 | | |

| | | | | | |
|----|--|------|----|--|--|
| | para 1000V; fabricada conforme as normas da ABNT, bitola 1/8" x 6"; | | | | |
| 10 | Chave de fenda isolada até a ponta, fabricada em aço cromo vanádio temperado; acabamento fosfatizado, cromado ou zincado; isolamento elétrico do cabo e haste para 1000V; fabricada conforme as normas da ABNT, bitola 3/16" x 6"; | Peça | 14 | | |
| 11 | Chave de fenda isolada até a ponta, fabricada em aço cromo vanádio temperado; acabamento fosfatizado, cromado ou zincado; isolamento elétrico do cabo e haste para 1000V; fabricada conforme as normas da ABNT, bitola 1/4" x 6"; | Peça | 14 | | |
| 12 | Chave de fenda cruzada, isolada até a ponta, fabricada em aço cromo vanádio temperado; acabamento fosfatizado, cromado ou zincado; isolamento elétrico do cabo e haste para 1000V; fabricada conforme as normas da ABNT, bitola 1/8" x 6"; | Peça | 14 | | |
| 13 | Chave de fenda cruzada, isolada até a ponta, fabricada em aço cromo vanádio temperado; acabamento fosfatizado, cromado ou zincado; isolamento elétrico do cabo e haste para 1000V; fabricada conforme as normas da ABNT, 3/16" x 6"; | Peça | 14 | | |
| 14 | Chave de fenda cruzada, isolada até a ponta, fabricada em aço cromo vanádio temperado; acabamento fosfatizado, cromado ou zincado; isolamento elétrico do cabo e haste para 1000V; fabricada conforme as normas da ABNT, 1/4" x 6"; | Peça | 14 | | |
| 15 | Parafuso de ajuste para fusível tipo D, 10 A. | Peça | 37 | | |
| 16 | Parafuso de ajuste para fusível tipo D, 6 A | Peça | 37 | | |
| 17 | Parafuso de ajuste para fusível tipo D, 2 A | Peça | 37 | | |
| 18 | Conjunto completo fusível tipo D retardado (contendo fusível, parafuso de ajuste, base para fixação rápida em trilho DIN, tampa e anel de proteção), corrente de 10A. | Peça | 46 | | |

| | | | | | |
|----|---|-------|-----|--|--|
| 19 | Elemento fusível tipo D retardado, corrente de 6A. | Peça | 160 | | |
| 20 | Disjuntor Motor trifásico 380V, faixa de ajuste de 6,3 a 10A com base de fixação individual para fixar em trilho DIN. | Peça | 09 | | |
| 21 | Disjuntor diferencial termomagnético, trifásico, 380V, corrente nominal 40 A, capacidade de interrupção de 10 kA, corrente diferencial de 30 mA. | Peça | 08 | | |
| 22 | Chave teste eletrônica portátil, tipo caneta para detecção de tensão entre 90V e 600V, sem contato elétrico e com indicação sonora e luminosa da presença de tensão, com as seguintes características técnicas: indicação de tensão luminosa e sonora; alimentação por 2 pilhas de 1,5V tipo AAA, conformidade com a norma IEC 6100, Categoria III 600V, dimensões aproximadas de 160 x 20 x 20 mm. | Peça | 37 | | |
| 23 | Pino banana de segurança vermelho de 4 mm, com resistência mínima de isolamento de 3.000 MΩ, resistência de contato inicial máxima de 1 mΩ, capacidade máxima de 15 A – 220 Vca, rigidez dielétrica maior que 2,5 kVrms. | Peça | 36 | | |
| 24 | Cabo extraflexível com encordoamento classe 5, unipolar, seção 1 mm ² , isolamento 450/750V, cor preta. | Metro | 600 | | |
| 25 | Motor trifásico de indução com rotor gaiola de esquilo ¼ cv. | Peça | 06 | | |
| 26 | Motor monofásico de indução com rotor gaiola de esquilo ¼ cv. | Peça | 08 | | |
| 27 | Motor monofásico de indução com rotor gaiola de esquilo ½ cv. | Peça | 06 | | |
| 28 | Pilha alcalina de 1,5V Tamanho AAA (cartela com 2 unidades) | Peça | 70 | | |
| 29 | TERMOPAR TIPO K, classe 0,75, comprimento 450mm, tipo simples, tubo de proteção externo metálico em aço inox, diâmetro externo 15mm, tubo interno sem proteção interna, Norma americana ANSI MC 96.1, bitola do fio 14AWG (1,63mm), junção de medição aterrada, cabeçote universal pequeno em alumínio, | Peça | 09 | | |

| | | | | | |
|----|--|------|-----|--|--|
| | conexão ao conduíte ½ NPT. Fornecer documentação e garantia do instrumento. | | | | |
| 30 | TERMOPAR TIPO J, classe 0,75, comprimento 450mm, tipo simples, tubo de proteção externo metálico em aço inox , diâmetro externo 15mm, tubo interno sem proteção interna, Norma americana ANSI MC 96.1, bitola do fio 14AWG (1,63mm), junção de medição aterrada, cabeçote universal pequeno em alumínio, conexão ao conduíte ½ NPT. Fornecer documentação e garantia do instrumento. | Peça | 09 | | |
| 31 | TERMORESISTÊNCIA PT100, Elemento: Platina; Comprimento: 450 mm; Tubo de proteção metálico; Com certificado de calibração; Cabeçote: Tampa com presilha/À prova de explosão/ Material: alumínio/ Conexão elétrica: ½" NPT; Ligação: 3 fios; Precisão: Classe B; Material da bainha: Inox 316; Diâmetro da bainha: 6mm; Rosca de conexão ao processo: fixa; Fornecer documentação e garantia do instrumento. | Peça | 09 | | |
| 32 | Plugue industrial com trava, 4 pólos (3P+T), 30 A, 440V, com saída lateral | Peça | 14 | | |
| 33 | Elemento fusível tipo D retardado, corrente de 10A. | Peça | 160 | | |
| 34 | Elemento fusível tipo D retardado, corrente de 16A. | Peça | 160 | | |
| 35 | Pino e Borne de segurança, (hermafrodita), RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO: 3.000 MW (MÍNIMO) a 500 Vcc , @ 25°C, 70 % U.R. RESISTÊNCIA DE CONTATO INICIAL: MÁX. 1 mW ,RIGIDEZ DIELÉTRICA: >2,5 kVrms, CAPACIDADE MÁXIMA : 15A – 250 Vca | Peça | 500 | | |
| 36 | Ponta de prova para multímetro e alicate amperométrico (par), 4mm, categoria II 600V de segurança. | Peça | 32 | | |
| 37 | Cabo de cobre monopolar flexível, classe de encordoamento 5, #1,5mm2 ,750V, 70Cº, cor preta (rolo 100m) | Rolo | 09 | | |
| 38 | Disjuntor Motor trifásico 380V, faixa de ajuste de 6,3 a 10A com | Peça | 30 | | |

| | | | | | |
|----|---|------|----|--|--|
| | base de fixação individual para fixar em trilho DIN. | | | | |
| 39 | Sinalizador LED para quadro de comando, f = 22,5mm, de acordo com a norma GB14048.5-1993, composto de material com alta resistência mecânica, ao calor e elétrica, auto-extinguível, tensão nominal de operação 220Vac, luminescência >65cd/m ² , vida útil elétrica > 30000 horas, grau de Proteção IP 65, na cor vermelha | Peça | 18 | | |
| 40 | Sinalizador LED para quadro de comando, f = 22,5mm, de acordo com a norma GB14048.5-1993, composto de material com alta resistência mecânica, ao calor e elétrica, auto-extinguível, tensão nominal de operação 220Vac, luminescência >65cd/m ² , vida útil elétrica > 30000 horas, grau de Proteção IP 65, na cor amarela | Peça | 18 | | |
| 41 | Sinalizador LED para quadro de comando, f = 22,5mm, de acordo com a norma GB14048.5-1993, composto de material com alta resistência mecânica, ao calor e elétrica, auto-extinguível, tensão nominal de operação 220Vac, luminescência >65cd/m ² , vida útil elétrica > 30000 horas, grau de Proteção IP 65, na cor verde | Peça | 18 | | |
| 42 | Tomada 2P+T de embutir, 20A, 250V, para caixa 4x2 pol, em conformidade com a norma ABNT NBR 14136. | Peça | 18 | | |
| 43 | Soquete para lâmpada incandescente ou fluorescente compacta com rosca E-27, de porcelana, de sobrepôr, com aba para fixação | Peça | 64 | | |
| 44 | Placa de aquisição de dados, 8 entradas analógicas (14-bit, 48 kS/s), 2 saídas analógicas (12-bit, 150 S/s); 12 digital I/O; Modelo comercial de referência: National Instruments =NI USB-6009, 14-Bit, 48 kS/s Low-Cost Multifunction DAQ, 8 analog inputs (14-bit, 48 kS/s), 2 analog outputs (12-bit, 150 S/s); 12 digital I/O; 32-bit counter, Compatible with LabVIEW. | Peça | 02 | | |