



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

**EDITAL**  
**PREGÃO ELETRÔNICO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP)**

**Nº 07/2018**

**PROCESSO Nº 23475.0000608/2018-91**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – **Campus Luzerna e demais campi participantes**, por meio do Setor de Licitações e Contratos, sediado no IFC – Campus Luzerna, na Rua Vigário Frei João, 550 – Centro Luzerna – SC, realizará licitação para REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, do tipo **Menor Preço**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 11 de outubro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

A sessão pública do pregão, na forma eletrônica, terá início com a divulgação das propostas de preços recebidas e início da etapa de lances, no endereço eletrônico, dia e horário abaixo discriminados:

**DATA DA SESSÃO : 31/08/2018**

**HORÁRIO: 09h (Horário Oficial de Brasília – DF)**

**LOCAL:** Portal de Compras do Governo Federal: [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br)

**CÓDIGO UASG: 152663**

**E-mail IFC Luzerna: [compras.luzerna@ifc.edu.br](mailto:compras.luzerna@ifc.edu.br)**

Todos os horários estabelecidos neste edital, no aviso e durante a sessão pública observarão para todos os efeitos, o horário de Brasília – DF, inclusive para contagem de tempo e registro no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

## **1. DO OBJETO**

**1.1** O objeto da presente licitação é registro de preço para eventual aquisição de materiais e equipamentos de Mecânica para Compras e Contratações Institucionais no âmbito do IFC Campus Luzerna e demais campi participantes, conforme especificações constantes do **Termo de Referência – Anexo I** e demais condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

**1.2** A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência.

## **2 – DO ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTES**

**2.1** O órgão gerenciador será o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Luzerna, localizado à Rua Vigário Frei João, 550 – Bairro Centro na cidade de Luzerna – SC, CEP 89609-000.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

**2.2 São participantes os seguintes órgãos:**

Reitoria do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua das Missões, 100 – Bairro Ponta Aguda – Blumenau/SC – CEP: 89.051-000

Campus Araquari do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rodovia BR 280 - km 27 - Cx. Postal 21 - CEP 89245-000 - Araquari - SC

Campus Blumenau do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Bernardino José Oliveira, 81 - Badenfurt - CEP: 89070-270 - Blumenau/SC

Campus Brusque do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Avenida Hugo Schlosser, S/N, Bairro Jardim Maluche, Brusque/SC CEP 88354-300

Campus Camboriú do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Joaquim Garcia, s/º, caixa postal 2016, CEP 88.340-055, Centro, Camboriú/SC.

Campus Concórdia do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rodovia SC 283, KM 17 Caixa Postal 58 – Concórdia, SC CEP: 89.703-72.

Campus Fraiburgo do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Cruz e Souza, 100 Centro – Fraiburgo/SC CEP: 89580-000

Campus Ibirama do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Getúlio Vargas, 3006 – Bela Vista – Ibirama/ SC – CEP: 89.140-000

Campus Luzerna do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Vigário Frei João, 550 – Centro – Luzerna/SC – CEP: 89.609-000

Campus Rio do Sul do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Estrada do Redentor, 5665 Canta Galo – Rio do Sul/SC CEP: 89.163-356

Campus Santa Rosa do Sul do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua das Rosas, s/nº – Vila Nova – Santa Rosa do Sul/SC – CEP: 88.965-000

Campus São Bento do Sul do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Paulo Chapiewsky, 931. Bairro Centenário, São Bento do Sul/SC. CEP 89.284-063

Campus São Francisco do Sul do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rodovia Duque de Caxias, km 6, s/nº - Iperoba, São Francisco do Sul - SC. CEP: 89240-000



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

Campus Videira do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rodovia SC 135, Km 125 – Campo Experimental – Videira/SC – CEP: 89.560-000

### 3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

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

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

**3.3** As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

**3.4** As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, **ao quádruplo do quantitativo de cada item** registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem, nos termos do §4º do art. 22 do Decreto 7.892/2013.

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

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

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

### 4. DO CREDENCIAMENTO

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

**4.2** O credenciamento dependerá de registro atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, com documentação válida no referido cadastro e sem ocorrências que as impeçam de participar do presente certame.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

4.3 O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), com a solicitação de login e senha pelo interessado.

4.4 O credenciamento será efetivado pela atribuição de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível para acesso ao sistema eletrônico.

4.5 O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

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

4.7 A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

## **5. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.**

5.1 Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no §3º do artigo 8º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.

5.2 Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

5.3 Não poderão participar desta licitação os interessados:

5.3.1 Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

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

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

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

5.3.5 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

5.4 Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

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

**5.4.1.1** a assinalação do campo “não”, apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que a licitante seja qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte;

**5.4.1.2** O licitante microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadrar em qualquer das vedações do artigo 3º, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá usufruir do tratamento diferenciado previsto em tal diploma e, portanto, não deverá declarar sua condição de microempresa ou empresa de pequeno porte no sistema comprasnet.

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

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

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

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

**5.5** Que cumpre todos os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências deste Edital;

## **6. DO ENVIO DA PROPOSTA**

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

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

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

**6.4** 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.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

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

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

**6.6.1** valor unitário do item;

**6.6.2** a quantidade de unidades, observada a quantidade mínima fixada no Termo de Referência para cada item;

**6.6.2.1** em não havendo quantidade mínima fixada, deverá ser cotada a quantidade total prevista para o item.

**6.6.3** Marca;

**6.6.4** Fabricante;

**6.6.5** Descrição detalhada do objeto: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso; em algarismo, expressos em real, com no máximo duas casas após a vírgula, nas condições e locais constantes no Termo de Referência;

**6.6.6** No ato de preenchimento da proposta no sistema, pede-se para observarem que o campo “Descrição Detalhada do Objeto Ofertado” conta com espaço para 5.000 (cinco mil) caracteres, sendo obrigatório o preenchimento do detalhamento do objeto ofertado. (Não serão aceitas somente as descrições que contenham: “idem ao edital”, ou “conforme edital” ou “outras deste gênero”).

**6.6.7** O licitante deverá observar o valor máximo especificado no Termo de Referência, sob pena de desclassificação de sua proposta.

**6.7** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o fornecedor registrado.

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

**6.9** O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

**6.10** O CNPJ indicado nos documentos da proposta comercial e da habilitação deverá ser do mesmo estabelecimento da empresa que efetivamente vai fornecer o objeto da presente licitação.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

6.11 A apresentação da proposta implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, bem como obrigatoriedade do cumprimento das disposições nela contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

## **7. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS**

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

7.2 O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

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

### **7.2.1.1 Serão desclassificadas as propostas:**

7.2.1.1.1 Que contiverem preços condicionados a prazos, vantagens de qualquer natureza ou descontos não previstos neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido;

7.2.1.1.2 Que forem totalmente omissas, não apresentarem as informações principais na descrição, bem como as que apresentarem preços ou vantagens baseadas nas ofertas de outras licitantes;

7.2.1.1.3 Que ofertem preços manifestamente inexequíveis assim considerados aqueles irrisórios ou de valor zero;

7.2.1.1.4 Que identifiquem o licitante;

7.2.1.1.5 Que apresentem quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista neste Edital.

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

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

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

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

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





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

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

7.7 O **intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances**, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **0,01%**

7.7.1 Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com a norma deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão;

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

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

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

7.9 Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

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

7.11 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

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

7.13 O critério de julgamento será o de **MENOR VALOR UNITÁRIO POR ITEM**, conforme definido neste Edital e seus anexos.

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

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

7.16 Encerrada a etapa de lances, na hipótese de participação de licitante microempresa - ME - ou empresa de pequeno porte - EPP -, o sistema fará a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6.204, de 2007.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

**7.17** Caso a melhor oferta válida tenha sido apresentada por empresa de maior porte, as propostas de pessoas qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

**7.18** A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

**7.19** Caso a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes qualificadas como microempresa ou empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

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

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

**7.21** Apurada a proposta final de menor preço, o Pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante para que seja obtido melhor preço, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital.

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

## **8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA**

**8.1** Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto a compatibilidade do preço em relação ao valor estimado, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto e requisitará, na sequência, a proposta, por meio da opção “Enviar anexo”, e negociará com o fornecedor provisoriamente vencedor o preço dos itens

**8.2** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor com valor superior ao preço máximo fixado ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

**8.3** O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

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

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

**8.5.1** Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

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

**8.5.2** Quando convocado para enviar o anexo no sistema comprasnet, o licitante deverá fazê-lo imediatamente, no prazo máximo de **02 (duas) horas**, adequando a proposta conforme último lance vencedor, podendo referido prazo ser prorrogado, desde que solicitado pelo licitante no “chat” do comprasnet, observando, ainda, o seguinte:

**8.5.2.1** Ser datilografada ou impressa. As especificações do objeto terão que ser redigidas com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, descrevendo as características do objeto ofertado, em conformidade com a descrição do Termo de Referência, rubricadas todas as suas folhas, exceto a última que conterá data, nome, cargo e assinatura do responsável ou representante legal da empresa, podendo utilizar o formulário do **ANEXO III** deste Edital.

**8.5.2.2** Fazer menção ao número deste Edital, conter a razão social da licitante, seu CNPJ/MF e endereço completo, Fone, e-mail, Fax e Nome do Representante. A ausência do CNPJ e/ou endereço completo poderá ser preenchida pelos dados constantes no sistema eletrônico.

**8.5.2.3** Fazer constar na proposta de preço oferta firme e precisa, sem alternativa de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.

**8.5.2.4** Conter informações do **Banco**, a **Agência**, a **Cidade** praça de pagamento e o **número da Conta Corrente**, para a emissão da Ordem Bancária de pagamento do objeto.

**8.6** Os documentos remetidos por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema Comprasnet poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pelo Pregoeiro.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

**8.6.1** Os originais ou cópias autenticadas, **caso sejam solicitados**, deverão ser encaminhados ao Instituto Federal Catarinense - Câmpus Luzerna, situado na Rua Vigário São João, 550, Centro, Luzerna – SC, CEP 89609-000 – SANTA CATARINA.

**8.7** As propostas deverão ter validade mínima de **90 (noventa)** dias corridos, contados da data estabelecida no item 2.1 deste Edital.

**8.8** Se por motivo de força maior ou caso fortuito, a adjudicação não puder ocorrer dentro do prazo de validade da proposta, ou seja, **90 (noventa)** dias e caso persista o interesse do **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Câmpus Luzerna**, este poderá solicitar prorrogação geral da validade acima referida, por igual prazo, no mínimo.

**8.9** Será desclassificada a proposta final que:

**8.9.1** Contenha vícios ou ilegalidades insanáveis.

**8.9.2** Apresentar preços manifestamente inexequíveis.

**8.10** O pregoeiro poderá solicitar o envio de documentos que contenham as características do material ofertado, minudenciando o modelo, tipo, procedência, garantia ou validade, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos, prospectos, etc.

**8.11** Se a proposta de menor valor não for aceitável ou for desclassificada, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda a este Edital.

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

**8.13** O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

**8.13.1** Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

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

**8.14** Sempre que a proposta não for aceita, e antes de o pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

8.15 Sendo aceitável a proposta do licitante detentor do menor preço este deverá comprovar sua condição de habilitação, na forma determinada neste Edital.

## 9 DA HABILITAÇÃO

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

9.1.1 SICAF;

9.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));

9.1.3 Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

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

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

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

9.2 Os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, nas condições seguintes:

### 9.3 Habilitação jurídica:

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

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

9.3.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

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

**9.3.5** No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, segundo determinado pelo Departamento de Registro Empresarial e Integração – DREI;

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

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

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

#### **9.4 Regularidade fiscal e trabalhista:**

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

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

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

**9.4.4** prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei 5.452, de 1º de maio de 1943;

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

**9.4.6** prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

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

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

### **9.5 Qualificação econômico-financeira,**

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

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

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

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

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

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

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

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

**9.5.4** As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de **10%** do valor estimado da contratação ou item pertinente





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

**9.6** As empresas, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:

**9.6.1** Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

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

**9.8** Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload), no prazo de **2 (duas) horas.**, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico.

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

**9.9** Em relação às licitantes cadastradas no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, o Pregoeiro consultará o referido Sistema em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, conforme disposto nos arts. 4º, *caput*, 8º, § 3º, 13 a 18 e 43, III, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.

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

**9.9.2** Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, ou na hipótese de se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de **2 (duas) horas**, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

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

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



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

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

**9.11.1** A prorrogação do prazo a que se refere o subitem anterior deverá sempre ser concedida pela Administração quando requerida pelo licitante, a não ser que exista urgência na contratação ou prazo insuficiente para o empenho devidamente justificados.

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

**9.13** Será inabilitado o licitante que deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte.

**9.14** No caso de inabilitação, o Pregoeiro retomará o procedimento a partir da fase de julgamento da proposta, examinando a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

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

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

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

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

## **10 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

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

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



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

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

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

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

## 11 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

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

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

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

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

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

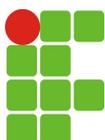
## 12. DOS RECURSOS

**12.1** Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, **será concedido o prazo de no mínimo 30 (trinta) minutos**, para que qualquer licitante **manifeste a intenção de recorrer**, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

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

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

**12.2.2** A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

decadência desse direito, ficando o Pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto à licitante declarada vencedora.

**12.2.3** Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o **prazo de 3 (três) dias** para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem **contrarrazões** também pelo sistema eletrônico, **em outros 3 (três) dias**, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

**12.2.4** O Pregoeiro terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis** para apreciar o recurso, reconsiderando a sua decisão ou nesse mesmo período encaminhá-lo ao Diretor-Geral do **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Luzerna**, devidamente informado para apreciação e decisão no mesmo prazo.

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

**12.4** Não serão conhecidos os recursos interpostos enviados por fac-símile ou com os respectivos prazos legais vencidos.

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

**12.6** Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

## 13. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

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

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

## 14. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

**14.1** Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o **prazo de 3 (três) dias**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

**14.2** Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no **prazo de 3 (três) dias**, a contar da data de seu recebimento.

14.2.1 Os prazos acima previstos poderão ser prorrogados uma única vez, por igual período, quando, durante o seu transcurso, for solicitado pelo licitante convocado, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo órgão gerenciador.

**14.3** Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

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

14.3.2 No caso de o licitante vencedor, após convocado, não comparecer ou se recusar a assinar a Ata de Registro de Preços, sem prejuízo das cominações previstas neste Edital e seus Anexos, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após feita a negociação, verificada a aceitabilidade da proposta e comprovados os requisitos de habilitação, assinar a Ata.

**14.4** O órgão gerenciador encaminhará cópia da Ata aos órgãos participantes, se houver.

**14.5** A Ata de Registro de Preços terá **vigência de 12 (doze) meses**, a contar da data de sua assinatura.

**14.6** A alteração da Ata de Registro de Preços e o cancelamento do registro do fornecedor obedecerão à disciplina do Decreto nº 7.892, de 2013, conforme previsto na Minuta de Ata anexa a este Edital

## **15 DO TERMO DE CONTRATOS OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

**15.1** Dentro da validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor registrado poderá ser convocado para assinar o Termo de Contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização). O prazo de vigência da contratação é de **12 meses nos termos da cláusula 2.1**

**15.2** Previamente à contratação, a Administração promotora da licitação realizará consulta ao SICAF para identificar eventual proibição da licitante adjudicatária de contratar com o Poder Público.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

**15.2.1** A adjudicatária terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar o instrumento equivalente, conforme o caso, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

**15.2.2** Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite/retirada do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado/retirado no **05 (cinco) dias úteis**, a contar da data de seu recebimento.

**15.3** O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do fornecedor registrado e aceita pela Administração.

**15.4** Antes da assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração realizará consulta “on line” ao SICAF, bem como ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados – CADIN, cujos resultados serão anexados aos autos do processo.

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

## 16. DO PREÇO

**16.1** Os preços são fixos e irrevogáveis.

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

**16.3** O objeto do presente Edital será fornecido pelo preço ofertado na proposta da(s) licitante(s) vencedora(s), que será fixo, podendo, contudo, ser revisto, observadas as prescrições contidas no art. 17 e seus parágrafos do Decreto 7.892/2013.

## 17. DA ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

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

## 18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE

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



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

## 19. DO PAGAMENTO

**19.1** O pagamento será realizado no prazo máximo de até **30 (trinta) dias**, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta-corrente indicada pelo contratado.

**19.2** Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de **até 5 (cinco) dias úteis**, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

**19.3** O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente na nota fiscal apresentada.

**19.4** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

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

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

**19.8** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

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

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



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

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

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

**19.12.1** A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

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

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 20. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO RESERVA

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

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

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



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

**20.3** Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/2013.

**20.4** No momento da Homologação, a autoridade competente contará com a ferramenta de formação de cadastro de reserva, que registrará os licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor, para futura contratação, no caso da impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, atendendo ao disposto no art. 11 do Decreto nº 7.892, de 2013.

**20.4.1** O cadastro de reserva envolverá somente itens com PROPOSTAS ADJUDICADAS;

**20.4.2** A autoridade competente informará o prazo de 24 (vinte e quatro horas), a contar da homologação, para a adesão, por parte dos fornecedores com propostas NÃO RECUSADAS, ao Cadastro de Reserva.

**20.4.3** O sistema enviará um e-mail a todos os fornecedores com propostas NÃO RECUSADAS para que possam aderir ao Cadastro de Reserva pelo preço do primeiro colocado desconsiderando a margem de preferência.

**20.5** O cadastro de reserva é o registro, em forma de anexo à ata, dos licitantes remanescentes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, com vistas à expectativa de direito de futuro fornecimento quando:

**20.5.1** Não for assinada a ata pelo primeiro colocado;

**20.5.2** Houver a necessidade de contratar licitante remanescente, obedecida a ordem de classificação, nas hipóteses dos arts. 20 e 21 do Decreto 7.892 de 23 de Janeiro de 2013.

**20.6** Após o encerramento e Homologação do Pregão, respeitada a ordem de classificação, os XX licitantes mais bem colocados serão convidados a ofertar o item pelo preço do primeiro colocado para formação de Cadastro Reserva.

**20.6.1** A adesão dos licitantes ao cadastro de reserva é facultativa

**20.6.2** Os fornecedores do cadastro de reserva quando convocados estarão sujeitos as mesmas regras de convocação previstas ao primeiro colocado, sofrendo as mesmas cominações legais previstas no instrumento convocatório.

**20.7** Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura ou aceite, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para,



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

## 21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

21.1.1 não assinar a ata de registro de preços quando convocado dentro do prazo de validade da proposta, não aceitar/retirar a nota de empenho ou não assinar o termo de contrato decorrente da ata de registro de preços;

21.1.2 apresentar documentação falsa;

21.1.3 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

21.1.4 ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.5 não mantiver a proposta;

21.1.6 cometer fraude fiscal;

21.1.7 comportar-se de modo inidôneo;

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

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

21.2.1 Multa de **10 % (por cento)** sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

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

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

21.3.1 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

21.4 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

proporcionalidade,

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

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

## 22. DA IMPUGNAÇÃO

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

**22.2** A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail [compras.luzerna@ifc.edu.br](mailto:compras.luzerna@ifc.edu.br), ou por petição dirigida ou protocolada no endereço: Instituto Federal Catarinense - Campus Luzerna, situado na Rua Vigário São João, 550, Centro, Luzerna – SC, CEP 89609-000 – Santa Catarina, no horário de 08h as 12h e 13h as 17h;

**22.3** Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no **prazo de até 24 (vinte e quatro) horas**.

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

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

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

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

## 23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**23.1** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

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

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



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

**23.4** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

**23.5** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

**23.6** 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.

**23.7** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

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

**23.9** O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br) e <http://www.luzerna.ifc.edu.br>, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Luzerna nos dias úteis, no horário das 8 h às 12h e das 13h às 17h. horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

**23.9.1** As licitantes, após a publicação oficial deste Edital, ficarão responsáveis pelo acompanhamento, mediante o acesso aos sítios mencionados no subitem, das eventuais republicações e/ou retificações de edital, respostas a questionamentos e impugnações ou quaisquer outras ocorrências que porventura possam ou não implicar em mudanças nos prazos de apresentação da proposta e da abertura da sessão pública.

**23.10** É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

**23.11** O Pregoeiro poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do Instituto Federal Catarinense ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar seu julgamento e decisão.

**23.12** Nenhuma indenização será devida às licitantes pelos custos de elaboração ou pela apresentação de documentação referente ao presente Edital, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

**23.13** Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

apresentados em qualquer fase da licitação.

**23.14** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem prazos em dia de expediente normal no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Luzerna, **exceto quando for explicitamente disposto em contrário.**

**23.15** A Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Luzerna poderá revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou mediante provocação de terceiros, nos termos do art. 49 da Lei nº 8.666/93.

**23.16** No caso de alteração deste Edital no curso do prazo estabelecido para a realização do Pregão, este será reaberto, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

**23.17** O órgão promotor do certame não disponibilizará suas instalações bem como equipamentos ou conexões com o provedor do sistema eletrônico às licitantes interessadas em participar deste Pregão.

**23.18** Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra do edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 32, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993

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

**23.19.1** ANEXO I - Termo de Referência;

**23.19.2** ANEXO II – Ata de Registro de Preços;

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

**23.19.4** ANEXO IV – Modelo de Proposta

**23.19.5** ANEXO V – Tabela de Valores

---

## **24. DO FORO**





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

24.1 As questões decorrentes da execução deste Instrumento que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Federal, no Foro da Cidade de Joaçaba/SC, Subseção Judiciária de Joaçaba, Seção Judiciária de Santa Catarina, com exclusão de qualquer outro.

Luzerna/SC, 20 de julho de 2018

**Eduardo Butzen**

Diretor-Geral pro tempore do IFC - Campus Luzerna

Portaria nº 2.224 DOU 19/11/2012

*Assinado Digitalmente*





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

**ANEXO I – PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 07/2018**

**PROCESSO Nº 23475.000608/2018-91**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO**

1.1 Registro de preço para eventual aquisição de materiais e equipamentos de Mecânica para Compras e Contratações Institucionais no âmbito do IFC Campus Luzerna e demais campi participantes.

**1.1 Devido a inativação dos códigos “genéricos” do comprasnet, poderá haver divergências na descrição do comprasnet com a descrição do Termo de Referência do Edital 07/2018.**

**1.2 Havendo divergências entre a descrição do objeto constante deste edital e a descrição do objeto constante no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), “SIASG” ou Nota de Empenho, prevalecerá a descrição do Termo de Referência do Edital 07/2018.**

**1.3 As propostas enviadas pela opção “enviar anexo” do comprasnet, DEVEM ser apresentadas conforme descrição no Termo de Referência do edital 07/2018, sobre pena de desclassificação, caso não atendam ao edital 07/2018.**

**1.4 Segue abaixo a descrição completa de cada item.**

**1.5 A tabela de Valores de cada item encontra-se como ANEXO – V do Edital. E disponível também em:**

[https://clc.luzerna.ifc.edu.br/2018/08/02/aviso-de-licitacao-pregao-eletronico-srp-no-07-2018-registro-de-preco-para-eventual-aquisicao-de-materiais-e-equipamentos-de-mecanica-para-compras-e-contratacoes-institucionais-no-ambito-do-ifc-ca/?preview\\_id=1853&preview\\_nonce=42e7245f75&\\_thumbnail\\_id=-1&preview=true](https://clc.luzerna.ifc.edu.br/2018/08/02/aviso-de-licitacao-pregao-eletronico-srp-no-07-2018-registro-de-preco-para-eventual-aquisicao-de-materiais-e-equipamentos-de-mecanica-para-compras-e-contratacoes-institucionais-no-ambito-do-ifc-ca/?preview_id=1853&preview_nonce=42e7245f75&_thumbnail_id=-1&preview=true)

## MATERIAIS E EQUIPAMENTOS MECÂNICA

Item	Descrição	UN	Luzerna	Camboriú	Ibirama	Rio do Sul	Fraiburgo	São Bento do Sul	Blumenau	Videira	Araquari	Santa Rosa do Sul	Brusque	Concórdia	São Francisco do Sul	Reitoria	Total Geral
			Qtde	Qtde	Qtde	Qtde	Qtde	Qtde	Qtde	Qtde	Qtde	Qtde	Qtde	Qtde	Qtde	Qtde	Qtde
1	Abracaadeira para mangote, material fita aço carbono, material parafuso aço carbono, largura fita 20, diâmetro mínimo 35, diâmetro máximo 40, normas técnicas sae1010/1020	UNID ADE	30			10			10		60			500			610
2	Adaptador engate rapido 1/4", para rosca macho para engate 5/16"	UNID ADE	10			10			2	10							32
3	Adesivo para juntas de motores a diesel: tubo de 73 gr. É indicado para colagem e vedação de juntas de motores diesel, a gasolina e a álcool, além de juntas de cambio e diferenciais de veiculos, onde há a necessidade de um adesivo resistente às pressões e temperaturas elevadas. Possui excelente adesão ao aço, alumínio, madeira, cerâmica, couro, plásticos em geral. Particularmente designado para colagem de plásticos vinílico e borracha nitrilica em virtude da alta resistência aos vários plasticifantes presentes nesses materiais. Características: quando secado ao ar, apresenta excelente resistência a óleo e naftas de petróleo. Tem resistência térmica dentro dos limites de -30°C à 121°C. Adesivo para junta de motores diesel, possui excelente adesão ao aço, alumínio, madeira, cerâmica, couro, plásticos em geral.	UNID ADE	20						1			1		20			42
4	Alicate bomba d'água: alicate bomba d'água, material aço cromo vanádio, tratamento superficial niquelado, mordente inferior curvo e batente de segurança, ajuste 6 posições, abertura da boca 40 mm, características adicionais ranhuras usinadas 6 posições e isolamento no cabo.	UNID ADE	1	10		2			1	2	3			1			20
5	Alicate de bico longo com cabo isolado, suporte uma tensão de 1000v e como tamanho de 8" com marca de referencia gedore	UNID ADE	0	10		4		1	1	2	6	2		3			29
6	Alicate de bico longo, forjado em aço cromo vanádio. Têmpera total no corpo. Têmpera por indução no gume de corte. Acabamento acetinado. Cabos com dupla injeção. Iso 9655. Suporte plástico. Tamanho: 6". Coma marca de referencia tramontina	UNID ADE	0	10		6		1	1	2	5	3					28
7	Alicate de corte cabo isolado suporte uma tensão de 1000v e como tamanho de 6,1/2" com marca de referencia gedore	UNID ADE	0	10		2			6	2	5	2		10	10		47
8	Alicate de pressão em aço cromo vanadium, mordente triangular com coprimto total de 10", com marca de referencia gedore	UNID ADE	15	5		2		2	16	2	2	2			10		56
9	Alicate de pressão para solda fabricado em aço forjado. Regulagem variável, de bico em formato de u, com abertura mínima de 44 milímetros. Comprimento - 11"	UNID ADE	1	2		2		2	19	2	1	3		2			34
10	Alicate para anel externo curva, comprimento 7", com marca de referencia gedore	UNID ADE	10	2		2		2	1	1	5	1		2			26
11	Alicate para anel externo reta, comprimento 5", com marca de referencia gedore	UNID ADE	0	2		2		2	1	1	2	1		2			13
12	Alicate para anel externo reta, comprimento 7", com marca de referencia gedore	UNID ADE	0	2		2		2	1	1		1		2			11
13	Alicate para anel externo reta, comprimeto 9", com marca de referencia gedore	UNID ADE	0	2		2		2	1	1		1		2			11
14	Alicate para anel interno curva, comprimento 7", com marca de referencia gedore	UNID ADE	10	2		2		2	1	1		1					19
15	Alicate para anel interno reta, comprimento 9", com marca de referencia gedore	UNID ADE	0	2		2		2	1	1		1		2			11

16	Alicate para anel interno reta, comprimento 7", com marca de referência gedore	UNID ADE	0	2		2		2	1	1		1		2				11
17	Alicate pegador tenaz com perfil em raio - 400mm	UNID ADE	4			2		1	16	1								24
18	Alicate pegador tenaz com perfil em raio - 500mm	UNID ADE	4			2		1	16	1								24
19	Alicate porta eletrodo universal, capacidade de 400 a 600 amperes; sessão de cabo (mm²): 50 à 70.	UNID ADE	0	2		2			20	5	2	1		2				34
20	Alicate rebitorador profissional manual para uso com rebites de ø2,4mm; ø3,2 mm; ø4,0 mm e ø4,8 mm.	UNID ADE	5	5		2			9	2	3	3		7				36
21	Alicate universal forjado em aço cr-v din 31crv3. Cabeça e articulação polidas. têmpera total no corpo. Têmpera por indução no gume de corte. Empunhadem pvc e borracha. Isolação elétrica de 1.000v ca. Din 5746.	UNID ADE	12	10		2			31	5	6			3				69
22	Anti respingo ecologico, a base de agua para soldagem mig/mag, biodegradavel com embalagem com 5 litros, marca de referencia carboergrafite	UNID ADE	0			10			5	2		1						18
23	Arame mig/mag aço carbono aws er70s-6 diâmetro 0,8 mm, carretel de no minimo 15 kg	UNID ADE	5			2			20	2		1		1				31
24	Arame mig/mag aço carbono aws er70s-6 diâmetro 1,0 mm, carretel de no minimo 15 kg	UNID ADE	5			2			23	2				1				33
25	Arame mig/mag aço carbono aws er70s-6 diâmetro 1,2 mm, carretel de no minimo 15 kg	UNID ADE	5			2			20	2				1				30
26	Arame mig/mag aluminio aws er4043 diâmetro 1,0 mm, carretel de 6 kg	UNID ADE	10			2				2		1						15
27	Arco de serra de tamanho 12" com marca de referência starrett modelo 145. Deve ser fornecido com qualidade igual ou superior ao modelo de referência	CENT O	32	15		2		2	50	10	2			7				120
28	Arruela de pressão zincada m12	CENT O	3	1		100			5	10	1	1						121
29	Arruela lisa zincada m12	CENT O	3	1		100			6	10		1		12				133
30	Arruela, tipo lisa, em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho 10 mm, em conformidade com a norma din 125 a.	CENT O	3	1		100			5	10	1	1		12				133
31	Arruela, tipo lisa, em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho 4 mm, em conformidade com a norma din 125 a.	CENT O	3	1		100			5	10	1	1		12				133
32	Arruela, tipo lisa, em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho 5mm, em conformidade com a norma din 125 a.	CENT O	3	1		100			5	10	1	1		22				143

33	Arruela, tipo lisa, em aço baixo carbono, acabamento zincado branco,tamanho 6 mm, em conformidade com a norma din 125 a.	CENT O	3	1		100			6	10	1	1		22	1		145
34	Arruela, tipo lisa, em aço baixo carbono, acabamento zincado branco,tamanho 8 mm, em conformidade com a norma din 125 a.	CENT O	3	1		100			5	10	1	1		24	1		146
35	Arruela, tipo pressão, em aço médio carbono, acabamento zincado branco,tamanho 10 mm, em conformidade com a norma din 127 b.	CENT O	3	1		100			5	10		1		4			124
36	Arruela, tipo pressão, em aço médio carbono, acabamento zincado branco,tamanho 6 mm, em conformidade com a norma din 127 b.	CENT O	3	1		100			6	10		1		2			123
37	Arruela, tipo pressão, em aço médio carbono, acabamento zincado branco,tamanho 8 mm, em conformidade com a norma din 127 b.	UNID ADE	3	1		100			5	10		1		2			122
38	Barra chata aço abnt 1020 ou 1010 com dimensões 1/4"x 2" comprimento 6metros	UNID ADE	15	2		2		2	90	10	4						125
39	Barra chata aço abnt 1020 ou 1010 com dimensões 1/4"x1.1/2" comprimento 6metros	UNID ADE	0	2		2			30	10				50			94
40	Barra chata aço abnt 1020 ou 1010 com dimensões 1/4"x1" comprimento 6metros	UNID ADE	0	2		2			80	10		1		70			165
41	Barra chata aço abnt 1020 ou 1010 com dimensões 3/8"x 2" comprimento 6metros	UNID ADE	10	2		2			80	10		2		70			176
42	Barra chata aço abnt 1020 ou 1010 com dimensões 3/8"x1 1/2" comprimento 6metros	UNID ADE	0	2		2			30	10				20			64
43	Barra chata de aço 1.1/4pol x 3/16pol; material: sae 1020; comprimento: 6 m.	UNID ADE	0	2		2			40	10				40			94
44	Barra chata de aço 3/16pol x 1pol; material: sae 1020; comprimento: 6 m.	UNID ADE	0	6		10			30	10				40			96
45	Barra chata de aço abnt 1010 ou 1020 dimensões: 4 pol. X ½ pol. Barra com 6 (seis) metros.	UNID ADE	0			2		2	50	10							64
46	Barra cilíndrica de aço abnt 1010 ou 1020 dimensões: ø 1.1/2" barra com 6 metros, ou pode ser entregue cortada em duas barras de 3 metros.	UNID ADE	30	2		2		2	28	10				50			124
47	Barra cilíndrica de aço abnt 1010 ou 1020 dimensões: ø 1.1/4" barra com 6 metros, ou pode ser entregue cortada em duas barras de 3 metros.	UNID ADE	30	2		2		2	5	5				50			96
48	Barra cilíndrica de aço abnt 1010 ou 1020 dimensões: ø 1" barra com 6 metros, ou pode ser entregue cortada em duas barras de 3 metros.	UNID ADE	0	2		10		2	5	5	4			50			78

49	Barra cilíndrica de aço abnt 1010 ou 1020 dimensões: ø 2" barra com 6 metros, ou pode ser entregue cortada em duas barras de 3 metros.	UNID ADE	30			2		1	13	5	4			50			<b>105</b>
50	Barra cilíndrica de aço abnt 1010 ou 1020 dimensões: ø 3" barra com 1 (um) metro.	UNID ADE	4			2		1	13	5				50			<b>75</b>
51	Barra cilíndrica de aço abnt 1045 dimensões: ø 1" barra com 3 (três) metros.	UNID ADE	0	4				1	13	2							<b>20</b>
52	Barra perfil retangular aço sae 1020 30x20x1,5 mm espessura; comprimento: 6m.	UNID ADE	40	4		2			80	10				30			<b>166</b>
53	Barra perfil retangular aço sae 1020 40x30x1,5 mm espessura; comprimento: 6m.	UNID ADE	40	4		5			30	10							<b>89</b>
54	Barra perfil retangular aço sae 1020 50x30x1,5 mm espessura; comprimento: 6m.	UNID ADE	40	4		10			30	10				30			<b>124</b>
55	Bico de contato p/ tocha mig/mag diâmetro 0,8 mm , rosca m6 compatível com maquina esab smashweld 318 com tocha mxl 340	UNID ADE	10						2			2					<b>14</b>
56	Bico de contato p/ tocha mig/mag diâmetro 1,0 mm, rosca m6 compatível com maquina esab smashweld 318 com tocha mxl 340	UNID ADE	10			2			2					10			<b>24</b>
57	Bico de contato p/ tocha mig/mag diâmetro 1,2 mm, rosca m6 compatível com maquina esab smashweld 318 com tocha mxl 340	UNID ADE	10			2								10			<b>22</b>
58	Bico p/ maçarico de corte (bico de corte n°-2) tipo 1502	UNID ADE	5	1		2			2					2			<b>12</b>
59	Bico p/ maçarico de corte (bico de corte n°-4) tipo 1502	UNID ADE	5	1		2			4					2			<b>14</b>
60	Bico p/ maçarico de corte (bico de corte n°-6) tipo 1502	UNID ADE	5	1		2			4					2			<b>14</b>
61	Bico p/ maçarico de corte (bico de corte n°-8) tipo 1502	UNID ADE	5			2			2					2			<b>11</b>
62	Bico p/ maçarico de soldagem – no 4 (extensão solda n° 4) compatível com marca famabras	UNID ADE	2			2			10					2			<b>16</b>
63	Bico p/ maçarico de soldagem – no 6 (extensão solda n° 6) compatível com marca famabras	UNID ADE	2			2			4					2			<b>10</b>
64	Bico p/ maçarico de soldagem – no 9 (extensão solda n° 9) compatível com marca famabras	UNID ADE	2			2			2					2			<b>8</b>

65	Bocal cerâmico p/ tocha tig no 05 compatível com máquina sumig tiger 222 (tocha su 27)	UNID ADE	2			2							10			<b>14</b>
66	Bocal cerâmico p/ tocha tig no 07 compatível com máquina sumig tiger 222 (tocha su 27)	UNID ADE	0			2										<b>2</b>
67	Bocal cerâmico p/ tocha tig no 10 compatível com máquina sumig tiger 222 (tocha su 27)	UNID ADE	0			2										<b>2</b>
68	Broca aço rápido (hss) 13,5 mm, haste cilíndrica, padrão din 338	UNID ADE	10	10		2		5	2	3	5		10			<b>47</b>
69	Broca aço rápido (hss) 14 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNID ADE	10	10		10		5	2	3	5		10			<b>55</b>
70	Broca aço rápido (hss) 14,5 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNID ADE	10	10		10		5	2	3	5		10			<b>55</b>
71	Broca aço rápido (hss) 15 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNID ADE	10	10		10		5	2	3	5		10			<b>55</b>
72	Broca aço rápido (hss) 15,5 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNID ADE	10	10		10		5	2	3	5		10			<b>55</b>
73	Broca aço rápido (hss) 16 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNID ADE	10	10		10		5	2	3	5		10			<b>55</b>
74	Broca aço rápido (hss) 16,5 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNID ADE	10	10		10		5	2	3	5		10			<b>55</b>
75	Broca aço rápido (hss) 17 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNID ADE	10	10		10	1	5	2	3	5		10			<b>56</b>
76	Broca aço rápido (hss) 18 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNID ADE	10	10		10	1	5	2	3	5		10			<b>56</b>
77	Broca aço rápido (hss) 19 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNID ADE	10	10		10	1	5	2	3	5		15			<b>61</b>
78	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 10mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNID ADE	2	10		10	20		5	3	5	1	15	4		<b>75</b>

79	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 2,5mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de regerencia dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNID ADE	5	10		10				5	3	7					<b>40</b>
80	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 2mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de regerencia dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNID ADE	5	10		10				5	3	7		10	4		<b>54</b>
81	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 3mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de regerencia dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNID ADE	5	10		10				5	3	7		15			<b>55</b>
82	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 4mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de regerencia dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNID ADE	5	10		10	20			5	3	7		15	4		<b>79</b>
83	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 5mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de regerencia dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNID ADE	5	10		10				5	3	27		15	4		<b>79</b>
84	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 6,5mm tamanho médio, haste cilíndrica (marca de regerencia dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNID ADE	5	10		10				5	3	7		15			<b>55</b>
85	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 6mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de regerencia dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNID ADE	10	10		10	20			5	3	5		65	4		<b>132</b>
86	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 7,5mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de regerencia dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNID ADE	5	10		10				5	3	5		15			<b>53</b>
87	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 8, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de regerencia dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNID ADE	10	10		10				5	3	5		10	4		<b>57</b>
88	Broca aço rápido 21 mm haste cônica padrão din345 e din 228 b. Cone morse 2. (marca de regerencia dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNID ADE	0	10		10		1	2	5				10			<b>38</b>
89	Broca aço rápido 22 mm haste cônica padrão din345 e din 228 b. Cone morse 2. (marca de regerencia dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNID ADE	0	10		10		1	2	5				10			<b>38</b>
90	Broca aço rápido 23 mm haste cônica padrão din345 e din 228 b. Cone morse 2. (marca de regerencia dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNID ADE	0	10		10		1	2	5				10			<b>38</b>



101	Cabo de aço 1/8", galvanizado, revestido, peça ou rolo com 100 metros.	UNID ADE	0	1		1			2	2	1	1		8			16
102	Cabo de aço 3/16, galvanizado, peça ou rolo com 100 metros.	UNID ADE	0	1		1			2	2				8			14
103	Cabo t encaixe ¼ em aço cromado vanádio, cabo emborrachado e atendendo a norma din 3122.	UNID ADE	0			1				5							6
104	Calço - com dimensões que possam ser utilizadas no suporte wtjnr2020 k16. Kyocera	UNID ADE	20														20
105	Calço - com dimensões que possam ser utilizadas no suporte wwlmr2020k08. Marca kyocera	UNID ADE	20														20
106	Calço - com dimensões que possam ser utilizadas no suporte dclnr2020k09. Kyocera	UNID ADE	20														20
107	Calço e parafuso que possam ser utilizadas no suporte ktrnr2020h-16 marca kyocera	UNID ADE	20			2											22
108	Calço e parafuso que possam ser utilizadas no suporte sinr1616s-16 marca kyocera	UNID ADE	20			2											22
109	Calço e parafuso que possam ser utilizadas no suporte sinr2420s-16 marca kyocera	UNID ADE	20			2											22
110	Calibre de folga tipo canivete em aço inoxidável, com 13 lâminas de 0,05 a 1mm.	UNID ADE	10	1		1			1								13
111	Calibre de rosca tipo pente, em aço inox retificado com no mínimo 52 lâminas, sendo elas em milímetro e em polegada	UNID ADE	10			1		2									13
112	Cantoneira de abas iguais aço abnt 1020 ou 1010, 1 1/2" x 1/4" comprimento 6metros	UNID ADE	50	2		2		4	75	20		5		50			208
113	Cantoneira de abas iguais aço abnt 1020 ou 1010, 1" x 3/16" comprimento 6metros	UNID ADE	50	2		2			70	20				50			194
114	Cantoneira de aço abnt 1020 com abas iguais dimensões: 2,1/2' pol. X 1/4" pol. (esp.) Barra com 6 metros.	UNID ADE	40	2		2			70	10		5		50			179
115	Cantoneira de aço abnt 1020 com abas iguais dimensões: 3 pol. X 1/4" pol.(ESP.) Barra com 6 (seis) metros.	UNID ADE	20			2			70	5				50			147
116	Cantoneira em l abas iguais, dimensões 2pol x 3/16pol, barra com 6 metros, aço 1020.	UNID ADE	40			2		8	20	10		4		50			134

117	Carro para ferramentas em aço com no mínimo 5 gavetas e 1 prateleira fechada com porta, sistema de fechamento com chave. Dimensões mínimas de 860 mm de altura, 450 mm de largura e 800 mm de comprimento. Com 4 rodas e freio. Cor azul. Garantia de 01 ano.	UNID ADE	0	1		2		2	2	2	6					15
118	Chapa de aço abnt 1020 dimensões: 1000 mm x 2000 mm x 1/2" (esp.).	UNID ADE	4			2			12	5		21				44
119	Chapa de aço abnt 1020 dimensões: 1000 mm x 2000 mm x 5/8" (esp.).	UNID ADE	4			2			2	2						10
120	Chapa de aço laminada a quente sae 1020, dimensões 1000 x 2000 mm e espessura 1/4pol.	UNID ADE	8			2			5	10						25
121	Chave ajustável (inglesa) com 12pol de comprimento fabricado em aço cromo vanadium, acabamento fosfotizado e abertura da boca de até 34mm	UNID ADE	22	4		2		1	2	5	5	1		7		49
122	Chave allen (1 hexagonal), longa, tamanho 1,5mm, em aço, linha profissional.	UNID ADE	2	3		2			2	5	2	2		7	10	35
123	Chave allen (1 hexagonal), longa, tamanho 10mm, em aço, linha profissional.	UNID ADE	2	3		2			2	5	2	2		7		25
124	Chave allen (1 hexagonal), longa, tamanho 2,5mm em aço, linha profissional.	UNID ADE	2	3		2			2	5	2	2		7		25
125	Chave allen (1 hexagonal), longa, tamanho 2mm, em aço, linha profissional.	UNID ADE	2	3		2			2	5	2	2		7	10	35
126	Chave allen (1 hexagonal), longa, tamanho 3mm, em aço, linha profissional.	UNID ADE	2	3		2			2	5	2	2		7	10	35
127	Chave allen (1 hexagonal), longa, tamanho 4mm, em aço, linha profissional.	UNID ADE	2	3		2			2	5	2	2		7	10	35
128	Chave allen (1 hexagonal), longa, tamanho 5mm, em aço, linha profissional.	UNID ADE	2	3		2			2	5	2	2		7	10	35
129	Chave allen (1 hexagonal), longa, tamanho 6mm, em aço, linha profissional.	UNID ADE	2	3		2			2	5	2	2		7	10	35
130	Chave allen (1 hexagonal), longa, tamanho 8mm em aço, linha profissional.	UNID ADE	2	3		2			2	5	2	2		7	10	35

131	Chave canhão, haste em aço, tamanho 12mm, linha profissional.	UNID ADE	2	3		2			2	5		2					<b>16</b>
132	Chave canhão, haste em aço, tamanho 14mm, linha profissional.	UNID ADE	0	3		2			2	5		2					<b>14</b>
133	Chave canhão, haste em aço, tamanho 4mm, linha profissional.	UNID ADE	0	3		2			2	5		2			10		<b>24</b>
134	Chave canhão, haste em aço, tamanho 5mm, linha profissional.	UNID ADE	0	3		2			2	5		2			10		<b>24</b>
135	Chave canhão, haste em aço, tamanho 6mm, linha profissional.	UNID ADE	0	3		2			2	5		2			10		<b>24</b>
136	Chave canhão, haste em aço, tamanho 7mm, linha profissional.	UNID ADE	0	3		2			2	5		2			10		<b>24</b>
137	Chave canhão, haste em aço, tamanho 8mm, linha profissional.	UNID ADE	0	3		2			2	5		2			10		<b>24</b>
138	Chave canhão, haste em aço, tamanhos: 13mm, linha profissional.	UNID ADE	0	3		2			2	5		2					<b>14</b>
139	Chave de cano com 48" de comprimento profissional, fabricado em aço forjado para uso em trabalhos pesados.	UNID ADE	3	5		2			2	5							<b>17</b>
140	Chave de fenda 1/4 x 4pol aço cromo vanádio.	UNID ADE	1	10		2			2	5	2	1		5			<b>28</b>
141	Chave de fenda ponta chata grande: haste em aço cromo vanádio temperada. Ponta fosfatizada. Cabo em pvc verde transparente. Isolação de 1000 v c. A. Produto em conformidade com a nbr9699 e nr10. Din iso 2380. Tamanho: 5x150mm .	UNID ADE	1	10		2			2	5	3	6					<b>29</b>
142	Chave de fenda ponta chata pequena: haste em aço cromo vanádio temperada. Ponta fosfatizada. Cabo em pvc verde transparente. Isolação de 1000 v c. A. Produto em conformidade com a nbr9699 e nr10. Din iso 2380. Tamanho: 3x150mm.	UNID ADE	1	10		2			2	5	2	6			10		<b>38</b>
143	Chave de fenda ponta cruzada (philips), em aço, ponta fosfatizada emagnetizada, cabo em pvc, tamanho 3/8x8, linha profissional.	UNID ADE	0	10		5			2	5	2	1		6	10		<b>41</b>
144	Chave de fenda ponta cruzada (philips), em aço, ponta fosfatizada emagnetizada, cabo em pvc, tamanho 5/16x8, linha profissional.	UNID ADE	0	10		2			2	5	2	1		6	10		<b>38</b>
145	Chave de fenda simples, ponta chata, haste em aço temperado, ponta fosfatizada e magnetizada, cabo em pvc, tamanho 3/8x8, linha profissional.	UNID ADE	0	10		2			2	5	2	1			10		<b>32</b>



160	Desengraxante de ação rápida e penetrante, para remover graxas, óleos, sujeira pesada, não deixar resíduos ou películas, mesmo nos lugares de maiores dificuldades de penetração. Utilizado para lavadoras de peças, deve ser biodegradável e atóxico.	UNID ADE	0	20		10		5	55		10	10		60		170
161	Desengripante anti ferrugem tipo aerossol com 300ml.	UNID ADE	30	20		50			55		45	10		55	10	275
162	Desmoldante com silicone para embutidoras	UNID ADE	0			1										1
163	Disco de corte 12"x1/8"x7/8"	UNID ADE	0	5		5					5					15
164	Disco de corte para metalografia 305/2/32 mm (+50 hrc)	UNID ADE	0	5		5										10
165	Disco de corte para metalografia 305/2/32 mm (20/40 hrc)	UNID ADE	0	5		5										10
166	Disco de corte 4,1/2"x3/64"x7/8"	UNID ADE	0	5		5			400			20				430
167	Disco de corte 4,1/2" x 1/8" x 7/8". Material: aço carbono. Corpo reforço com 2 telas de fibra de vidro. Anel interno de aço. Rotação máxima: 13.370 rpm / 80 m/s.	UNID ADE	200	5		5			500	100		20		10	5	845
168	Disco de corte 7" x 1/8" x 7/8". Material: aço carbono. Corpo reforço com 2 telas de fibra de vidro. Anel interno de aço. Velocidade máxima de rotação: 8.595 rpm / 80 m/s.	UNID ADE	80	20		5			300	50				40		495
169	Disco de corte 7"x1/16"x7/8"	UNID ADE	0	5		5			300	50						360
170	Disco de corte abrasivo para metalografia 230/1,5/19 mm (+50 hrc)	UNID ADE	0	10		5										15
171	Disco de corte abrasivo para metalografia 230/1,5/19 mm (20/40 hrc)	UNID ADE	0	2		5										7
172	Disco de desbaste 115 x 6,0 x 22,23 mm: disco de desbaste indicado para cortes de aços carbonos e aços inoxidáveis em manutenção industrial em geral. Medidas do disco: 115 x 6,0 x 22,23 mm (4 1/2" x 1/4" x 7/8").	UNID ADE	0	3		5	30		400	50		20		40		548
173	Disco flap 4.1/2 (115mm) grão 120: com curvatura na face de corte para total cobertura da superfície a ser lixada e melhorar o acabamento. Indicado para a remoção e acabamento de cordões e pontos de solda, desbastes em geral, nivelamento de superfícies, remoção de corrosão e revestimentos.	UNID ADE	100	3		5		10	200	100	5				5	428
174	Disco flap 7pol: disco laminado de lixas, do tipo flap, com costado de plástico de alta resistência, para lixamento de aços carbonos e aços inoxidáveis em manutenção industrial em geral. Medidas do disco: 178 x 22,23 mm (7' x 7/8'). Grana 60.	UNID ADE	100	20		5			300	100						525

175	Disco flap grana 60: disco laminado de lixas, do tipo flap, com costado de plástico de alta resistência, para lixamento de aços carbonos e aços inoxidáveis em manutenção industrial em geral. Medidas aprox. Do disco: 115 x 22,23 mm (4 1/2pol x 7/8pol). Grana 60.	CAIXA	100	20		5	20	5	25	100								275
176	Eletrodo de solda tig (98% tungstênio + 2% cério) diâmetro 1,6 mm caixa com 10unidades	CAIXA	0	2		5			5		5				5			22
177	Eletrodo de solda tig (98% tungstênio + 2% cério) diâmetro 2,4 mm caixa com 10unidades	CAIXA	0	2		5			5		5				5			22
178	Eletrodo de tungstênio ponta azul com 2% de lantânio diâmetro 2,4 mm caixa com 10unidades	CAIXA	0	2		5			5						5			17
179	Eletrodo de tungstênio ponta verde tungstenio puro diâmetro 2,4 mm caixa com 10unidades	CAIXA	0	2		5			5						5			17
180	Eletrodo revestido básico aws e7018 diâmetro 2,5 mm caixa 17kg	CAIXA	5			5			6	2	1				10			29
181	Eletrodo revestido básico aws e7018 diâmetro 3,25 mm caixa 18kg	CAIXA	0			5			1	1								7
182	Eletrodo revestido celulósico aws e6010 diâmetro 2,50 mm caixa 20kg	CAIXA	0						1	2								3
183	Eletrodo revestido celulósico aws e6010 diâmetro 3,25 mm caixa 20kg	CAIXA	0			5			1	1								7
184	Eletrodo revestido de ferro fundido 99% limável diâmetro 2,5 mm caixa com 2,5kg	CAIXA	10			5			1	1								17
185	Eletrodo revestido rutílico aws e6013 diâmetro 2,5 mm caixa 18kg	CAIXA	0			5			14	2								21
186	Eletrodo revestido rutílico aws e6013 diâmetro 3,25 mm caixa 20kg	UNID ADE	0			5			1	1								7
187	Engraxadeira com bico e extensão: engraxadeira manual, material carcaça em aço fundido, acabamento fosfatizado, empunhadura em pvc, acompanha dois tipos de bicos: 1 rígido e 1 flexível, capacidade de carga: 400gr - 400cm³ de graxa, peso 1,41kg. Usado para aplicação de graxa em engraxadeira padrão de bitola 1/4".	UNID ADE	0	6		5			2	1	1							15
188	Escova de aço manual 4 carreiras com cabo de plástico	UNID ADE	5	10		100		2	14	10	2				10			153
189	Escova de aço rotativa para esmeril 6" x 3/4" x 1/2"	UNID ADE	30	2		5		2	4	10					10			63





210	Fresas de ponta esférica inteiriça de metal duro 4 corte ø 10.0 mm, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5								46
211	Fresas de ponta esférica inteiriça de metal duro 4 corte ø 12.0 mm, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			7								48
212	Fresas de ponta esférica inteiriça de metal duro 4 corte ø 2.0 mm, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5								46
213	Fresas de ponta esférica inteiriça de metal duro 4 corte ø 4.0 mm, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5								46
214	Fresas de ponta esférica inteiriça de metal duro 4 corte ø 6.0 mm, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5								46
215	Fresas de ponta esférica inteiriça de metal duro 4 corte ø 8.0 mm, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5								46
216	Fresas de topo inteiriça de metal duro 2 corte ø 10.0 mm com canal polido, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc., Com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5								46
217	Fresas de topo inteiriça de metal duro 2 corte ø 12.0 mm com canal polido, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5								46
218	Fresas de topo inteiriça de metal duro 2 corte ø 4.0 mm, com canal polido, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5								46
219	Fresas de topo inteiriça de metal duro 2 corte ø 6.0 mm, com canal polido, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5								46
220	Fresas de topo inteiriça de metal duro 2 corte ø 8.0mm, com canal polido, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			2			5								47
221	Fresas de topo inteiriça de metal duro 4 corte ø 10.0 mm, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5								46
222	Fresas de topo inteiriça de metal duro 4 corte ø 12.0 mm, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5								46

223	Fresas de topo inteiriça de metal duro 4 corte ø 16.0 mm, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5							46
224	Fresas de topo inteiriça de metal duro 4 corte ø 4.0 mm, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5							46
225	Fresas de topo inteiriça de metal duro 4 corte ø 6.0 mm, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			3			5							48
226	Fresas de topo inteiriça de metal duro 4 corte ø 8.0 mm, para usinagem de materiais de com dureza acima de 45 hrc, com recobrimento de nitreto de titânio	UNID ADE	40			1			5							46
227	Funil reto de metal para uso em geral	UNID ADE	11	15		2			7	5		2				42
228	Funis com extensão flexível: funil com extensão flexível, feito em polietileno, com peneira, com alça/pegador para manuseio. Medidas: 160 mm de 1,3. Usado para troca de óleo ou colocação de combustível em veículos.	UNID ADE	12	5		2		2	7	5		2				35
229	Furadeira de impacto, com potência de 900 w, comutador que permite troca de rotação ou impacto em uma só peça, interruptor bipolar com trava, para trabalho contínuo, com embreagem de segurança para proteção no caso de bloqueio súbito da ferramenta/acessório, empunhadora principal tipo "pá" e empunhadora auxiliar para maior firmeza em perfurações de grandes diâmetros. Botão-trava para trabalhos contínuos. Isolamento duplo, altíssima capacidade de perfuração. Potência mínima 900 w; voltagem: 220v;- nº de rotações (sem carga): 645 - 1400 r.p.m.; Mandril: 5/8" - 16 mm;- impactos por minuto: 10320/22900 min-1. Máx. Ø de perfuração em concreto: 30 / 20 mm; máx. Ø de perfuração em madeira: 50 / 30 mm; máx. Ø de perfuração em aço: 16 / 10 mm. Acompanham à furadeira os itens:- empunhadora auxiliar; chave de mandril; limitador de profundidade.	UNID ADE	1	2		1		1		1	2	2		6	3	19
230	Grafite, aspecto físico pó, aplicação redutor atrito / lubrificação em geral	UNID ADE	1			10			3	2	2			10		28
231	Grampo para cabo de aço de 1/8".	UNID ADE	5	20		1			200	50	10	30				316
232	Grampo para cabo de aço de 3/16.	UNID ADE	5	20		1			200	50						276

233	Graxa em balde 20 lts: graxa para lubrificação geral. Fabricação à base de cálcio, hidrorrepelente, fabricada com óleo lubrificante de alta viscosidade, tendo uma cor castanha escura e grande adesividade. Recomendada para lubrificação das articulações de chassis de caminhões, automóveis, tratores, motocicletas, máquinas agrícolas, mancais de deslizamento e sempre que necessite de uma graxa para trabalhos em temperaturas não superiores a 80°C. É também utilizada em indústrias pesadas, tais como mineração, laminação de aço e metais não ferrosos, manufatura de produtos químicos e usinagem de metais. Embalagem: balde com peso líquido de 20 kg do produto.	UNID ADE	0			1		1	2	2	2	1		2			<b>11</b>
234	Graxa em spray: graxa em spray à base de lítio, tipo/cor branca, multi aditivada, de alta performance, resistente a água e altas temperaturas, proteção contra corrosão, elevada resistência a oxidação, elimina ruídos, ponto de gota 185°C. Aplicação em rolamentos, lubrificação de peças metálicas, contra corrosão de peças automotivas, travas de capô, máquinas de vidro, automóveis, caminhões, ônibus, lanchas, motocicletas, etc. Conteúdo líquido da embalagem 300ml/200g.	UNID ADE	5	15		10			10	20				15			<b>75</b>
235	Graxeira 45°: pinos para lubrificação, ângulo: 45°, material aço zincado, bitola 1/4" - 28 fios. Embalagem: pacote com 10 peças.	UNID ADE	30	5		2			5	10		1					<b>53</b>
236	Graxeira 90°: pinos para lubrificação, nome graxeira, ângulo: 90°, material aço zincado, bitola 1/4" - 28 fios. Embalagem: pacote com 10 peças.	UNID ADE	30	5		2			5	5		1					<b>48</b>
237	Graxeira reta: pinos para lubrificação, nome graxeira, tipo reto, material aço zincado, bitola 1/4" - 28 fios. Embalagem: pacote com 10 peças.	UNID ADE	30	15		2			5	5		1					<b>58</b>
238	Inversor cortador plasma: deve ser de tamanho compacto e o baixo peso ; refrigera dos componentes internos com mais eficiência, conferindo maior confiabilidade ao sistema e maior tempo de funcionamento. Aplicações da máquina de corte plasma: - corte manual; - goivagem; - corte mecanizado; - mesas x-y; - sistemas de corte sobre máquina tartaruga; - sistemas de corte de tubos; - sistemas robóticos. Componentes padrões do sistema: - fonte plasma; - tocha manual; - consumíveis extras para corte e goivagem; - alça para transporte; - terra, filtro de umidade e controle de fluxo de ar. Deve acompanhar filtro de ar específico para o equipamento em questão. Capacidade de corte: mínimo 12 mm ou 1/2", tensão de operação: 380 v trifásico, dados operacionais: capacidade espessura velocidade de corte, corte manual, recomendada: 12 mm (1/2 pol)- 500 mm/min - (20 pol/min), 19 mm (3/4 pol) - 250 mm/min - (10 pol/min), separação: 25 mm (1 pol) - 125 mm/min - (5 pol/min), perfuração 12 mm (1/2 pol), especificação de perfuração para uso manual ou com o controle automático de altura da tocha., Capacidade goivagem: 2,8 kg por hora - 3,3 mm c x 5,5 mm l.	JOGO	0			1			2	1							<b>4</b>
239	Jodo de chave torx, tipo 1 modelo longo, contendo 9 peças, - t10 - t15 - t20 - t25 - t27 - t30 - t40 - t45 - t50 e garantia de 12 meses	JOGO	12	1		1			4	2	2	3			5		<b>30</b>

240	Jogo de bits para parafusar com 43 peças, fabricado em aço de alta resistência. Fornecido com estojo plástico para armazenamento e transporte. Composto por: 32 bits 25mm: - 4 phillips: ph1, ph2 (x2) e ph3 - 4 pozidriv: pz1, pz2 (x2) e pz3 - 4 fenda: 3, 4, 5 e 6 mm - 4 allen: 3, 4, 5 e 6 mm - 8 tork: 10, 15, 20 (x2), 25, 27, 30 e 40 - 8 tork com guia: 10, 15, 20 (x2), 25, 27, 30 e 40 6 bits 75mm: - 3 tork: t15, t20 e t25 - 1 phillips: ph2 - 1 pozidriv: pz2 - 1 fenda: 5mm 3 bits canhão: 6, 8 e 10 mm 1 suporte magnético universal de aperto rápido 1 adaptador magnético para bits com marca de referencia bosch	UNID ADE	5	2		2			4	2	2	3		2		22
241	Jogo de bits: jogo de bits ponteiras, material aço cromo vanádio, encaixe sextavado 1/4", comprimento 50 mm, jogo com 10 peças, encaixe para uso em parafusadeira, composição: 4 ponteiras fenda: 3, 4, 6 e 7 mm; 3 ponteiras philips: nº 1, 2 e 3; 3 ponteiras pozidrive: nº 1, 2 e 3; acompanha estojo plástico para acomodação das ponteiras, peso aprox. 0,2 kg.	JOGO	2	2	1	2	2		2	5		3		3	5	27
242	Jogo de broca 1 mm à 13 mm hss 25 peças. medidas de 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm. Acondicionadas em caixa metálica com, marca de referencia irwin	JOGO	17	2		2			5	2	5	2		3		38
243	Jogo de chave l hexagonal (allen) longa abaulada de 0,50" até 3/8" (12 ou 13 peças), igual ou superior a marca irwin e belzer.	UNID ADE	2	1		2			3	2	5			11	5	31
244	Jogo de chave precisão com 07 (sete) peças, haste em aço cromado vanádio, ponta magnetizada, cabo anatômico em polipropileno revestido com borracha termoplástica, acomodado em estojo de plástico resistente, contendo: 1 chave fenda: 1,5x50, 2x50, 2,5x50 e 3x50 mm; 2 chave phillips: ph00x50, ph0x50 e ph1x50 mm.	JOGO	11	3		2			7	2	8			8	5	46
245	Jogo de chaves canhão profissional . Haste em aço carbono temperada. Acabamento cromado. Medidas: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14 mm.	JOGO	2	2		1			2	2	5					14
246	Jogo de chaves de biela: jogo de chaves de biela 12 peças, jogo de chave de biela tipo l com 12 peças (mm): 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 e 19. Produzida em aço especial niquelado e cromado, medidas iguais dos dois lados, aplicação indicada para aperto e desaperto. Utilizado em porcas e parafusos sextavados.	JOGO	7	1		2	2		2	2	5	1		4		26
247	Jogo de chaves, tipo l hexagonais (allen) longas, material aço cromo vanádio, acabamento superficial fosfatizado, componentes 9 peças: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm. Igual ou superior a marca irwin e belzer.	JOGO	17	1		1		1	2	8	2			3	5	40
248	Jogo de lima agulha: jogo de lima tipo agulha, contendo 12 peças, sendo: 01 chata paralela bastarda 01 chata paralela murça 01 chata bastarda afilada 01 chata murça afilada 01 faca murça afilada 01 meia cana murça afilada 01 triangular murça afilada 01 redonda murça afilada 01 oval murça afilada 01 quadrada murça afilada 01 amendoa murça afilada 01 barrete murça afilada.	JOGO	6			2		1	6	2						17



258	Lâmina de serra manual bimetal semirrígida inquebrável 12"x1/2" 32 dentes, com 50 peças, de qualidade igual superior a bs - bi- metal starrett	UNID ADE	20			1			6	100	5				2		<b>134</b>
259	Lavadora de peças c/ eletrobomba 0,33 cv em 220v. Cuba com chapa galvanizada com profundidade mínima de 150 mm, capacidade mínima do reservatório de 22 litros. Dimensões mínimas: comprimento 500 mm, largura 850 mm e altura 950 mm. Chapa pintada eletrostaticamente com tinta esmalte sintética, com tratamento antiferrugem, proporcionando uma camada altamente protetora. Filtragem pelo sistema de peneira e decantação natural, remove resíduos retidos no filtro do reservatório. - garantia mínima de 12 meses. (exclusivo para me/epp conforme item 11.13 do edital)	UNID ADE	0			2				2							<b>4</b>
260	Lima chata, do tipo bastarda, comprimento de 8'.	UNID ADE	0	10		10		2	2	5	2	10		20	2		<b>63</b>
261	Lima chata, do tipo murça, comprimento de 8'.	UNID ADE	0			2		2	2	5				10			<b>21</b>
262	Lima meia cana, do tipo bastarda, comprimento de 8'.	UNID ADE	10	10		2		2	2	5					2		<b>33</b>
263	Lima meia cana, do tipo murça, comprimento de 8'.	UNID ADE	10			2		2	2	5							<b>21</b>
264	Lima redonda, do tipo bastarda, comprimento de 8'.	UNID ADE	0	10		10		2	2	5					2		<b>31</b>
265	Lima redonda, do tipo murça, comprimento de 8'.	UNID ADE	0			2		2	2	5							<b>11</b>
266	Lima rotativa sem emenda, ponta abaulada, com diâmetro 12mm, comprimento 20mm e haste 6mm ou 1/4". Com marca de referencia dormer	UNID ADE	10			2			2					10			<b>24</b>
267	Lima rotativa sem emenda, ponta abaulada, com diâmetro 8mm, comprimento 20mm e haste 6mm ou 1/4". Com marca de referencia dormer	UNID ADE	10			2			2								<b>14</b>
268	Lima rotativa sem emenda, ponta reta, com diâmetro 10mm, comprimento 20mm e haste 6mm ou 1/4". Com marca de referencia dormer	UNID ADE	10			2			2								<b>14</b>
269	Lima rotativa sem emenda, ponta reta, com diâmetro 8mm, comprimento 20mm e haste 6mm ou 1/4". Com marca de referencia dormer	UNID ADE	10			2			2								<b>14</b>
270	Lima triangular, do tipo bastarda, comprimento de 8'.	UNID ADE	20	5		2		2	2	5	5			5			<b>46</b>
271	Lima triangular, do tipo murça, comprimento de 8'.	UNID ADE	20			2		2	12	5							<b>41</b>
272	Lixa d'água retangular para lixamento metalográfico, sem adesivo 230x280 (+- 30mm), grão 120, pacote com 10 unidades	UNID ADE	60			2			510	10	15	1		100			<b>698</b>
273	Lixa d'água retangular para lixamento metalográfico, sem adesivo 230x280 (+- 30mm), grão 1200, pacote com 10 unidades	UNID ADE	10			2			260	10		1					<b>283</b>

274	Lixa d'água retangular para lixamento metalográfico, sem adesivo 230x280 (+- 30mm), grão 220, pacote com 10 unidades	UNID ADE	30			2			260	10		1				<b>303</b>
275	Lixa d'água retangular para lixamento metalográfico, sem adesivo 230x280 (+- 30mm), grão 400, pacote com 10 unidades	UNID ADE	10			2			510	10		1		100		<b>633</b>
276	Lixa d'água retangular para lixamento metalográfico, sem adesivo 230x280 (+- 30mm), grão 600, pacote com 10 unidades	UNID ADE	10			2			260	10		1				<b>283</b>
277	Lixa ferro grana 150: lixa com costado de pano, usada em lixamentos de ferro e metais em geral. Dimensão 22,5 x 27,50 cm. Grana 150.	UNID ADE	0	25		2		20	510	10	10	1		100		<b>678</b>
278	Lixa ferro grana 220: lixa com costado de pano, usada em lixamentos de ferro e metais em geral. Dimensão 22,5 x 27,50 cm. Grana 220.	UNID ADE	0	15		2		20	510	10		1				<b>558</b>
279	Lixa ferro grana 80: lixa com costado de pano, usada em lixamentos de ferro e metais em geral. Dimensão 22,5 x 27,50 cm. Grana 80.	UNID ADE	50	25		2			510	10		1		100		<b>698</b>
280	Lixa ferro nº100: lixa para ferro nº100, para pintura, dimensão 22,5 x 27,50cm (folha).	UNID ADE	50	25		2			10	10	10	1				<b>108</b>
281	Lixa metalográfica de cinta granulometria 120, e dimensões 910x100 mm	UNID ADE	100			2			10	10						<b>122</b>
282	Lixa metalográfica de cinta granulometria 80, e dimensões 910x100 mm	PACOTE	100			2			10	10						<b>122</b>
283	Lixa para metalografia 200 mm grão 120: lixa sem adesivo para metalografia diâmetro 200 mm, grão 120. Pacote com 10 unidades.	PACOTE	0						55	10						<b>65</b>
284	Lixa para metalografia 200 mm grão 320 lixa sem adesivo para metalografia, diâmetro 200 mm, grão 320. Pacote com 10 unidades.	PACOTE	100			2			58	10						<b>170</b>
285	Lixa para metalografia 200 mm grão 80 lixa sem adesivo para metalografia, diâmetro 200 mm, grão 80. Pacote com 10 unidades.	PACOTE	0			2			55	10						<b>67</b>
286	Lixa para metalografia 200 mm grão 800 lixa sem adesivo para metalografia diâmetro 200 mm, grão 800. Pacote com 10 unidades	UNID ADE	0						30	10						<b>40</b>
287	Lubrificante ong-68 (lubrificante para o barramento maquina cnc) – óleo mineral parafínico, refinado por solvente, contendo aditivos de oleosidade, antioxidante, antiferruginoso, anticorrosivo, antiespumante, adesividade leve e extrema pressão (anticorrosivo). Viscosidade iso vg 68 cst a 40° c. Fornecido em galão 20l.	LATA 300 ML	10			2		1	5							<b>18</b>

288	Lubrificante multiuso aerosol, tipo wd 40 ou equivalente	UNID ADE	10			10		4	66	20	15	20		10	10		165
289	Macaco hidráulico tipo garrafa, possibilidade de trabalho em posição horizontal sem vazamento de óleo, capacidade mínima de carga 16 toneladas, peso (com alavanca) 8,20 kg, pintado na cor azul. Dimensões: altura de construção 230mm, dimensões da base 144x142mm, curso de elevação hidráulica 150mm, curso de fuso 80mm, altura total 460mm, diâmetro da cabeça de apoio ø43mm. Acompanha alavanca, comprimento da alavanca 343mm. Aplicação em serviços mecânicos.	UNID ADE	2	2		1			1	1		1		1			9
290	Macaco jacaré Macaco tipo jacaré, capacidade mínima de levantamento 2 toneladas, elevação mínima 160 mm, elevação máxima 615 mm, com pedal para acionamento das funções, pintura na cor azul, peso total do equipamento: 42,0 kg, rodas em ferro resistentes ao peso nas dimensões: 2 rodas fixas de 3 1/4" x 25mm e 2 rodas giratórias de 2 1/4" x 31mm. Demais dimensões: comprimento: 1100 mm, largura: 360 mm, altura: 170 mm.	UNID ADE	0	2		1		1	1	2							7
291	Macho manual ou maquina hss rosca gás npt 1/4" com marca de referencia dormer e osg	UNID ADE	5			1			5								11
292	Macho manual ou maquina hss rosca gás npt 1/8" com marca de referencia dormer e osg	UNID ADE	5			1			5								11
293	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m10 com passo 1,5 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183.COM Marca de referencia dormer	UNID ADE	10			1			5								16
294	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m12 com passo 1,75 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183.COM Marca de referencia dormer	UNID ADE	10			1			5								16
295	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m3 com passo 0,5 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183. Com marca de referencia dormer	UNID ADE	10			1			5								16
296	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m4 com passo 0,7 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183.COM Marca de referencia dormer	UNID ADE	10			1			5								16
297	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m5 com passo 0,8 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183.COM Marca de referencia dormer	UNID ADE	10			1			5								16
298	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m6 com passo 1,0 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183.COM Marca de referencia dormer	UNID ADE	10			1			5								16
299	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m8 com passo 1,25 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183. Com marca de referencia dormer	METRO	10			1			5								16

300	Mangueira dupla para maçarico, para trabalhos de solda, corte e aquecimento, fabricada em borracha sintética com reforço em malha de fios sintéticos resistentes a ruptura e a tração, bitola: 5/16". Mangueiras duplas (acetileno e oxigênio) vendidas em rolo com 100m, marca de referencia carbografite	METRO	0			1			3							4
301	Marreta 1 kg oitavada. Cabeça forjada em aço cromo molibbdênio. Têmpera nas faces de impacto. Bases polidas e envernizadas. Cabo tubular temperado. Empunhadura injetada. Fixação por pino elástico.	UNIDADE	6	10		5		1	1	5	3	2		2		35
302	Martelo de borracha 80 mm: martelo com cabeça de borracha, cabo em madeira envernizada, diâmetro da cabeça: 80 mm.	UNIDADE	2	5		2		2	2			2		3		18
303	Martelo de pena cabeça forjada e temperada em aço carbono, com cabo em madeira envernizada fixado com epóxi , tamanho do batente 30mmx30mm, peso 500g	UNIDADE	31	2		10		2	22	5	5	1				78
304	Morsa de bancada feira em ferro fundido tamanho: tamanha de 8", abertura: 175mm, mordente: 200mm	GALÃO	10	10		2		4	8	3		1		5		43
305	Óleo hidráulico iso vg 68 - óleo hidráulico 68, características (óleo mineral parafínico contendo aditivos antidesgaste, antioxidante, antiferrugem, antiespumante, anticorrosivo e demulsificante). Atende as especificações cincinnatti machine p-68, p-69 e p-70; denison hf-1, hf-2 e hf-0; din 51524 parte 2 – hlp; eatonvickers i-286-s, m-2950-s; general motors ls-2, lh-03-1, lh-04-1 e 06-1; afnor nf e 48-690dry, 48-691wet e 48-603; u.s. Steel 127. Enquadram-se também na classificação de engrenagens agma. Galão de 20 litros	LITRO	0			3			2	1						6
306	Óleo lubrificante iso vg 10 para sistemas pneumáticos	UNIDADE	0			2		5		5	1					13
307	Paleteira manual com capacidade para 2500kg todas duplas. Com garfos reforçados. O transpaleta ou carrinho hidráulico é um equipamento indispensável a qualquer empresa que efetue movimentação de cargas. Especialmente projetada para o manuseio de cargas paletizadas, é destinada ao transporte e locomoção de cargas postas sobre paleta com agilidade e segurança. Evitando assim alguns acidentes que podem ser causados por desequilíbrio do equipamento. O sistema de rodas de carga dupla permite que entrem no paleta com maior facilidade e passem por trilhos e canaletas de portas, além de superar eventuais obstáculos no solo, como lombada ou buracos. O macaco hidráulico robusto e as chapas de aço de 4,7 mm que constituem a sua carcaça, completam esta paleteira de alta qualidade e durabilidade. Capacidade: 2500 kg, peso bruto: 75 kg, largura externa: 680mm, altura da alavanca: 1124 mm, comprimento dos garfos: 1150 mm, garfos erguidos: 200 mm, garfos abaixados: 80 mm, rodas duplas em nylon ou poliuretano (pu)	UNIDADE	2			1			2	5						10
308	Pano para polimento com pasta diamante 1-3 micra, sintético dureza média ou similar	UNIDADE	20			3			10			30				63
309	Pano para polimento com pasta diamante 3-6 micra, sintético dureza média ou similar	UNIDADE	20			3			10			30				63

310	Paquímetro digital com escala tipo "absolute" que permanece como posição de referência absoluta até que a bateria seja trocada. Exatidão inalterada até em movimentos de alta velocidade. Dígitos grandes permitem fácil leitura. Sistema de medição quadrimensional, possui faces de medição temperadas, inoxidáveis e finalmente lapidadas para assegurar medições com exatidão. Limpador de poeira na guia. Medidor de profundidade. Conversão pol/mm. Itens inclusos: - 1 estojo para a acomodação da ferramenta; - 1 bateria; - 1 cabo de comunicação com botão data (1m); - 1 cabo de comunicação com botão data (1m). Informações técnicas: - capacidade: 0-200 mm; - resolução: 0,01 mm; - exatidão: +/- 0,02 mm; - comprimento da ponta: 210 m; - comprimento total da ferramenta fechada: 285 mm; - medidor de profundidade; - conversão de pol. Para mm.	UNID ADE	1	1		13	5	1	1		8	3						33
311	Parafuso com cabeça abaulada, com sextavado interno, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço liga, acabamento zincado branco, tamanho m10 x 30 mm, em conformidade com norma iso 7380.	CENT O	2	1		2		1	5	10								21
312	Parafuso com cabeça abaulada, com sextavado interno, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço liga, acabamento zincado branco, tamanho m5 x 16 mm, em conformidade com norma iso 7380.	CENT O	2	1		2		1	5	10								21
313	Parafuso com cabeça chata, com sextavado interno, r rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço liga, acabamento zincado branco, tamanho m5 x 20 mm, em conformidade com norma din 7991.	CENT O	1	1		2		2	5	10								21
314	Parafuso com cabeça chata, com sextavado interno, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço liga, acabamento zincado branco, tamanho m15 x 16 mm, em conformidade com norma din 7991.	CENT O	1	1		2		2	5	10								21
315	Parafuso com cabeça chata, com sextavado interno, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço liga, acabamento zincado branco, tamanho m6 x 20 mm, em conformidade com norma din 7991.	CENT O	1	1		2		2	5	10					5			26
316	Parafuso com cabeça chata, com sextavado interno, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço liga, acabamento zincado branco, tamanho m6 x 30 mm, em conformidade com norma din 7991.	CENT O	1	1		2		2	5	10					5			26
317	Parafuso com cabeça chata, com sextavado interno, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço liga, acabamento zincado branco, tamanho m8 x 30 mm, em conformidade com norma din 7991.	CENT O	1	1		2		2	5	10					5			26

318	Parafuso com cabeça chata, phillips, rosca autoatarraxante, rosca inteira (ri), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho 3,5 (n°6) x 16 mm, em conformidade com norma din 7982.	CENT O	5	5		2			5	10				15	5		47
319	Parafuso com cabeça chata, phillips, rosca autoatarraxante, rosca inteira (ri), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho 4,2 (n°8) x 25 mm, em conformidade com norma din 7982.	CENT O	5	5		2		2	5	10				15	5		49
320	Parafuso com cabeça chata, phillips, rosca autoatarraxante, rosca inteira (ri), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho 4,8 (n°10) x 45 mm, em conformidade com norma din 7982.	CENT O	5	5		2			5	10				15	5		47
321	Parafuso com cabeça chata, phillips, rosca autobrocante, rosca inteira (ri), em aço médio carbono, acabamento zincado branco, tamanho 4,2 x 19 mm, em conformidade com norma din 7982.	CENT O	5	5		2		3	5	10				15	5		50
322	Parafuso auto atarraxante cabeça chata phillips. Dimensões: 4,2 x 38 mm.rosca: din 7970 (iso 1478). Material: aço baixo carbono. Tratamento: cementado, temperado e revenido. Acabamento: zincado branco.	CENT O	5	5		2			5	10				15	5		47
323	Parafuso auto atarraxante cabeça chata phillips. Dimensões: 4,8 x 50 mm.rosca: din 7970 (iso 1478). Material: aço baixo carbono. Tratamento: cementado, temperado e revenido. Acabamento: zincado branco.	CENT O	5	5		2			5	10				15	5		47
324	Parafuso com cabeça cilíndrica, com sextavado interno, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço liga, acabamento zincado branco, tamanho m10 x 70 mm, em conformidade com norma din 912.	CENT O	0	1		2			5	10							18
325	Parafuso com cabeça cilíndrica, com sextavado interno, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço liga, acabamento zincado branco, tamanho m4 x 20 mm, em conformidade com norma din 912.	CENT O	1	1		2		1	5	10							20
326	Parafuso com cabeça cilíndrica, com sextavado interno, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço liga, acabamento zincado branco, tamanho m5 x 25 mm, em conformidade com norma din 912.	CENT O	1	1		2		1	5	10							20

327	Parafuso com cabeça cilíndrica, com sextavado interno, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço liga, acabamento zincado branco, tamanho m5 x 40 mm, em conformidade com norma din 912.	CENT O	1	1		2		1	5	10								20
328	Parafuso com cabeça cilíndrica, com sextavado interno, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço liga, acabamento zincado branco, tamanho m6 x 30 mm, em conformidade com norma din 912.	CENT O	1	1		2		1	5	10								20
329	Parafuso com cabeça cilíndrica, com sextavado interno, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço liga, acabamento zincado branco, tamanho m8 x 30 mm, em conformidade com norma din 912.	CENT O	1	1		2			5	10								19
330	Parafuso com cabeça sextavada, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho m12 x 60 mm, em conformidade com norma din 933.	CENT O	1	5		2			5	10								23
331	Parafuso com cabeça sextavada, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho m16 x 50 mm, em conformidade com norma din 933.	CENT O	1	5		2			5	10								23
332	Parafuso com cabeça sextavada, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho m6 x 20 mm, em conformidade com norma din 933.	CENT O	1	5		2			5	10								23
333	Parafuso com cabeça sextavada, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho m6 x 30 mm, em conformidade com norma din 933.	CENT O	1	5		2			5	10								23
334	Parafuso com cabeça sextavada, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho m8 x 50 mm, em conformidade com norma din 933.	CENT O	1	5		2			5	10								23
335	Parafuso com cabeça sextavada, rosca métrica grossa (ma), rosca parcial (rp), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho m10 x 40 mm, em conformidade com norma din 933.	UNID ADE	1	5		2			5	10								23
336	Parafuso e calço - com dimensões que possam ser utilizadas no suporte ddjnr2020k15. Marca kyocera	CENT O	10			2												12
337	Parafuso sextavado m12 x 1,75 (passo) x40 mm 8.8 (classe)	CENT O	1	5		3			5	10		1		5				30







371	Pastilhas (inserto) para torneamento externo cngt120308 (p/ usinagem media em aluminio em condições de intermediarias de corte intermitente), deve conter dimensões que seja possível utilizar em suportes da sandvik, kyocera ou secco e deve ter qualidade igual ou superior a marca de referencia	UNID ADE	50			2			5								57
372	Pastilhas (inserto) para torneamento externo cnmt120308 (p/ usinagem media em aço carbono em condições de intermediarias de corte intermitente), deve conter dimensões que seja possível utilizar em suportes da sandvik, kyocera ou secco e deve ter qualidade igual ou superior a marca de referencia	UNID ADE	250			2			5								257
373	Pastilhas (inserto) para torneamento externo cnmt120404 (p/ usinagem acabamento em aço carbono em condições de intermediarias de corte intermitente), deve conter dimensões que seja possível utilizar em suportes da sandvik, kyocera ou secco e deve ter qualidade igual ou superior a marca de referencia	UNID ADE	50			2			5								57
374	Pastilhas (inserto) para torneamento externo dnmg150404 (p/ usinagem acabamento em aço inox em condições de intermediarias de corte intermitente), deve conter dimensões que seja possível utilizar em suportes da sandvik, kyocera ou secco e deve ter qualidade igual ou superior a marca de referencia	UNID ADE	100			2			5								107
375	Pastilhas (inserto) para torneamento externo dnmg150408 (p/ usinagem media em aço carbono em condições de intermediarias de corte intermitente), deve conter dimensões que seja possível utilizar em suportes da sandvik, kyocera ou secco e deve ter qualidade igual ou superior a marca de referencia	UNID ADE	150			2			5								157
376	Pastilhas (inserto) para torneamento externo dnmg150408 (p/ usinagem media em aço inox em condições de intermediarias de corte intermitente), deve conter dimensões que seja possível utilizar em suportes da sandvik, kyocera ou secco e deve ter qualidade igual ou superior a marca de referencia	UNID ADE	150			2			5								157
377	Pastilhas (inserto) para torneamento externo dnmg150604 (p/ usinagem acabamento aço carbono em condições de intermediarias de corte intermitente), deve conter dimensões que seja possível utilizar em suportes da sandvik, kyocera ou secco e deve ter qualidade igual ou superior a marca de referencia	UNID ADE	100			2			5								107
378	Pastilhas (inserto) para torneamento interno tnmg160408 (p/ usinagem acabamento em aço e inox raio 0,8) deve conter dimensões que seja possível utilizar em suportes da sandvik, kyocera ou secco e deve ter qualidade igual ou superior a marca de referencia	UNID ADE	200			2			5								207
379	Pastilhas (inserto) para torneamento interno tpmt110304 (p/ usinagem acabamento em aço e inox raio 0,4) deve conter dimensões que seja possível utilizar em suportes da sandvik, kyocera ou secco e deve ter qualidade igual ou superior a marca de referencia	UNID ADE	200			2			5								207
380	Pincel de cerdas macias de 1.1/2"	UNID ADE	55	15		10			10	10		32		20			152
381	Pincel de cerdas macias de 1"	UNID ADE	55	20		20		6	15	10		35		20			181

382	Pincel de cerdas macias de 2"	UNID ADE	55	15		20		6	20	10	8	35		20				189
383	Pino, grampo calço - com dimensões que possam ser utilizadas no suporte mwlnr2020k08. Marca kyocera	UNID ADE	20			2						1						23
384	Pino, grampo e calço - com dimensões que possam ser utilizadas no suporte wtjnr2020 k16. Marca kyocera	UNID ADE	20			2						1						23
385	Ponteiro: ponteiro tipo barra sextavada, material aço especial, acabamento fosfatizado, pontas temperadas, comprimento total 12" (300 mm), ponta 6 mm, com empunhadura plástica para proteção das mãos.	CENT O	0	5		2												7
386	Porca m10 x 1,5 (passo) 8.8 (classe)	CENT O	2	5		3			5	10				5				30
387	Porca m12 x 1,75 (passo) 8.8 (classe)	CENT O	2	5		3			5	10				5				30
388	Porca m6 x 1.0 (passo) 8.8 (classe)	CENT O	2	5		3			5	10				5				30
389	Porca m8 x 1.25 (passo) 8.8 (classe)	UNID ADE	2	5		3			5	10				5				30
390	Porta cossinete ø interno 20mm x profundidade 7mm	UNID ADE	0			2			2	5								9
391	Porta cossinete ø interno 25mm x profundidade 9mm	UNID ADE	2			2			2	5								11
392	Porta cossinete ø interno 30mm x profundidade 11mm	UNID ADE	2			2			2	5								11
393	Porta cossinete ø interno 38mm x profundidade 14mm	UNID ADE	2			2			2	5								11
394	Porta cossinete ø interno 45mm x profundidade 18mm	UNID ADE	2			2			2	5								11
395	Porta cossinete ø interno 55mm x profundidade 22mm	UNID ADE	2			2			2	5								11
396	Prensa hidráulica 15 ton: prensa hidráulica tipo manual, capacidade de prensa de 15 toneladas, acompanha relógio manômetro para controle de aplicação da força. Acabamento em pintura na cor azul. Capacidade para 15 toneladas. Comprimento da base: 350 mm. Largura da mesa interna: 152 mm. Largura da mesa externa: 177 mm. Distância entre mesa e pistão mínima: 123 mm. Distância entre mesa e pistão máxima: 26 mm. Curso pistão 120 mm. Altura total: 1305 mm. Altura da estrutura: 1205mm. Largura frontal externa: 548 mm. Largura frontal interna: 421 mm. Largura lateral externa: 147 mm. Largura lateral interna: 134 mm. Peso: 60 kg.	CAIXA	0			1				1								2















476	Medidor de espessura de ultrassônico. Com marca, série e código de referência mitutoyo série: 179. Código: 979-746. Descrição: para aplicação em materiais metálicos e não metálicos. Resolução: 0,02 mm.	Unidade	1							1									2
477	Esquadro combinado. Série: 180. Código: 180-907b. Composição: esquadro completo com régua de 300 mm, com graduação de 1,00 mm e 0,5 mm.	Jogo	3							3	1								7
478	Jogo de peso padrão. Classe: fl. Material: aço inoxidável. Composição do jogo: peso padrão de 1 g; peso padrão de 2 g. Peso padrão de 5 g; peso padrão de 10 g; peso padrão de 20 g. Peso padrão de 50 g; peso padrão de 100 g; peso padrão de 200 g; peso padrão de 500 g; peso padrão de 1000 g; peso padrão de 2000 g.	Unidade	1								1								2
479	Tacômetro digital. Modelo: mdt-2238b. Código: 421095. Com marca de referência minipa. Descrição geral: tipo contato/foto; display lcd; contagem 5 dígitos/100000; fototacômetro 2,5-99999 rpm; tacômetro contato 0,5-19999 rpm; tacômetro superfície 0,05-1999,9 m/min; distância de detecção (foto) 50-500 mm; precisão básica 0,05%; alimentação 4x1,5v aa; dimensões nominais 160 x 72 x 37 mm; peso nominal 300 g.	Unidade	1							1	1								3
480	Microscópio digital portátil 1000x. Com marca, série e código de referência lemat. Características: - sensor de imagem: 2 mega pixels. - resolução máxima de imagens: 1600x1200. - resolução máxima de vídeo: 1600x1200. - ampliação: até 1000 vezes. - formato de vídeo: avi. - formato foto: jpeg ou bmp. - fonte de luz: led. - porta usb 2.0. - fonte de alimentação: porta usb. - aceita windows 10 e anteriores. - tamanho: 125 mm x 33 mm.	Unidade	1								1		1						3
481	Viradeira manual de chapas com garras. Com entrega técnica. Com marca, série e código de referência modelo md-20 do fabricante: atlasmaq. Comprimento útil: 2050 mm. Abertura máxima da mesa: 50 mm. Comprimento total: 2650 mm. Largura total: 700 mm. Altura total: 1200 mm. Peso aproximado: 530 kg.	Unidade	1								1								2
482	Câmera de infravermelho. Com marca, série e código de referência do fabricante: fluke. Modelo ti400. Faixa de medição de temperatura: -20 °c a +1200 °c. Precisão na medição da temperatura: ± 2 °c. Correção de transmissão na tela: sim. Tipo de detector fpa, microbolômetro não refrigerado: 320 x 240 pixels. Sensibilidade térmica: (netd) ≤ 0,05 °c a 30 °c temp. alvo (50 mk). Total de pixels 76800. Faixa espectral do infravermelho: 7,5 µm a 14 µm (ondas longas). Câmera visual (luz visível): performance industrial 5.0 megapixels. Campo de visão: 24 ° x 17 °. Distância mínima do foco 15 cm. Temperatura de funcionamento: -10 °c a +50 °c. Umidade relativa: 10% a 95% sem condensação. Dimensões (a x l x c): 27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm. Peso (bateria incluída): 1,04 kg. Acessórios inclusos: câmara termográfica com lente infravermelha padrão Fonte de alimentação ca e carregador de bateria (incluindo adaptadores principais). Duas baterias de íon de lítio inteligentes e resistentes. Cartão de memória micro sd com adaptador sd. Cabo usb de 3 m. Cabo de vídeo hdmi de 3 m. Software smartview® com atualizações gratuitas durante toda a vida útil do produto. Estojo rígido e resistente. Bolsa para transporte. Alça manual regulável.	Unidade	1								1								2









532	<p>Fresadora ferramenta. Mesa: comprimento: mínimo-1250mm; máximo-1550mm;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• largura: mínima-250mm; máxima-500mm;</li> <li>• avanço automático longitudinal, transversal e vertical.;</li> <li>• distância da árvore à superfície da mesa: possibilidade de selecionar valores entre 0mm e 410mm;</li> </ul> <p>Cursos com avanço automático e motorizado:</p> <p>Eixo longitudinal: mínimo-750mm;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eixo transversal: mínimo-350mm;</li> <li>• eixo vertical: mínimo-300mm; obs: o avanço vertical é motorizado</li> </ul> <p>Cursos manuais: eixo longitudinal: mínimo-800mm;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eixo transversal: mínimo-360mm;</li> <li>• eixo vertical: mínimo-300mm;</li> </ul> <p>Eixo longitudinal: o mínimo: menor ou igual 24mm/min; o máximo: maior ou igual 550mm/min;</p> <p>Eixo transversal: o mínimo: menor ou igual 24mm/min; o máximo: maior ou igual 550mm/min;</p> <p>Eixo vertical motorizado: avanço fixo maior ou igual a 400mm/min</p> <p>Acionamento de avanço rápido nos três eixos, com valores maiores que os obtidos durante o avanço de trabalho;</p> <p>Gama de velocidades de corte: mínimo 12 posições, através de sistema de variação de velocidade ou infinitamente variável com inversor de frequência.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• velocidade mínima – menor ou igual a 80rpm;</li> <li>• velocidade máxima – maior ou igual a 3500rpm;</li> </ul> <p>Características obrigatórias: ângulo de giro do cabeçote vertical: 45 graus(mínimo) para cada lado, em 2 eixos diferentes;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• escalas e anéis graduados, no sistema métrico;</li> <li>• proteção das guias vertical e transversal;</li> <li>• barramento e guias temperados e retificados;</li> <li>• nariz do eixo árvore: cone iso 40;</li> <li>• número de ranhuras na mesa( rasgos “t” ): mínimo 3;</li> <li>• peso admissível em qualquer ponto sobre a mesa: mínimo-250 kg;</li> </ul> <p>Exatidão: protocolo de ensaio de aceitação segundo nbr 10051 ou equivalente adotada pelo fabricante; • protocolo de ensaio de vibração segundo iso 2372 ou nbr 10082 ou equivalente adotado pelo fabricante; • protocolo de ensaio de nível de ruído segundo nr15 ou equivalente adotada pelo fabricante; • protocolo de ensaio de dureza brinell da mesa, barramento e guias; acessórios obrigatórios: bandeja aparadora de cavacos removível; • carenagem completa, nas laterais e frente da mesa, conforme nr 12 (norma de segurança para dispositivos de acionamento)contra cavacos e respingos de refrigerantes de corte com portas frontais, com altura da carenagem de 200mm(mínimo), sendo as portas com dobradiças abrindo para baixo, ou sistema corredeira; • sistema de lubrificação automática centralizado, com bomba e filtro, para os barramentos e fusos; • sistema de iluminação individual articulado, com proteção da lâmpada e interruptor; • jogo de chaves de serviço para operação da máquina e acessórios; • morsa com base giratória, com graduação de giro de 1 grau (mínimo), fuso protegido sob o carro, largura do mordente de 150 mm (mínimo), abertura entre os mordentes de 100 mm (mínimo), com 1 jogo de mordentes lisos e 1 jogo de mordentes ranhurados, de montagem reversível • conjunto de porta pinça (iso 40 adequados a fresadora) e jogo de pinças(mínimo 18 diferentes, com faixa de valores entre 3 e 25mm), com todas as chaves de aperto e estojo, e todos os demais itens para a perfeita instalação e operação da fresadora. • conjunto de mandril, de diâmetro 1/2" e outro de 5/8", intercambiáveis, com haste adequado a árvore da fresadora (iso 40), incluindo chave de aperto; • botão de parada de emergência, do tipo cogumelo; pés de apoio com vibra-stop de borracha; sistema de refrigeração, com mangueira flexível, com registro, chave elétrica individual da bomba no painel, bomba e filtro; • jogo completo de grampos de fixação, com 50 peças (mínimo), e demais jogos de parafusos e porcas necessários à máquina e acessórios; visualizador digital de cotas completo com (deve vir instalado de acordo com as recomendações do fabricante) painel digital, com indicação das coordenadas x, y e z, • braço de suporte articulado • programação dos cursos automáticos nos três eixos, e posição final desejada, com desligamento automático dos avanços; • “zeragem” dos eixos; • dados em posição absoluta e incremental dos eixos; • display/painel com incremento nos três eixos de 0,01mm(mínimo) • cálculo de furação em circulo(coordenadas polares); • compensação de raio de ferramenta; • transdutores optoeletrônicos de deslocamento para os três eixos; cabeçote divisor universal com:</p>	UNID ADE															1
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---







573	<p>DESCRIÇÃO: Policorte de 14" (polegadas); DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Policorte de 14 pol. 2000W 220V; • Acessórios Inclusos: - Chave de boca; - Disco abrasivo de corte de 14"; Especificações técnicas: -Garantia mínima: 12 meses.; - Potência mínima: 2000W; - Tensão: 220V; - Diâmetro do disco de corte: 355mm; - Furo central: 25,4 mm; - Rotação sem carga: 3500 min<sup>-1</sup> (rotação);</p>	UNID ADE							2							2	
574	<p>SECADOR PARA CABELOS SECADOR DE CABELO PROFISSIONAL TURBO 2000WATTS - QUANTIDADE DE TEMPERATURA:4 QUANTIDADE DE VELOCIDADE:2 JATO DE AR FRIO BAIXO NIVEL DE RUÍDO;</p>	UNID ADE							2								2
575	<p>Soprador térmico com Volume de ar: 200 a 500 L/min. Potência: 300 / 1500W. Temperatura ajustável: 100° a 550°C. Tensão: 220V. Acompanha bocal. Garantia mínima de 1 ano contra defeitos de fabricação e manual com instruções técnicas detalhadas. Apresentar catálogo e manual com instruções técnicas detalhadas.</p>	UNID ADE							5								5

576	<p>Sistema de ensaios para ensino e pesquisa de materiais metálicos, poliméricos e compósitos com a seguinte especificação mínima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Máquina universal de ensaios mecânicos;</li> <li>-Eletromecânica, servo controlada e microprocessada;</li> <li>-Capacidade de carga para ensaios de tração e compressão: 100 kN;</li> <li>-Tipo: dupla coluna de piso (autoportante sem bancada);</li> <li>-Acionamento através de fusos de esferas pré-carregados com sistema de colunas guias cilíndricas em paralelo aos fusos;</li> <li>-Faixa de velocidade de ensaios mínima igual ou menor que 0,005 mm/min, e máxima igual ou maior que 500 mm/min;</li> <li>-Taxa de aquisição de dados de ensaios (pontos) mínima de 500 Hz (com possibilidade de controle da taxa de aquisição via software);</li> <li>-Análise de dados e controle de ensaios através de software aplicativo;</li> <li>-Medição de força através de células de carga intercambiáveis;</li> <li>-Precisão de medição de força: classe 1 ou melhor, segundo a norma NM ISO-7500-1;</li> <li>-Precisão de medição de deformação (extensômetros) conforme NBR ISO-9513, ASTM E-83;</li> <li>-Reconhecimento e ajuste automático de células de carga e extensômetros;</li> <li>-Medição de deslocamento interno da máquina através de sensor óptico, com resolução mínima de 1 micron;</li> <li>-Instrumentação Eletrônica com, no mínimo, 1 (um) canal de medição de Força e 1 (um) canal de medição de Deformação;</li> <li>-Sistema de fim de curso mecânico superior e inferior com ajuste mecânico para segurança do operador e dos acessórios na parte frontal da máquina;</li> <li>-Espaço de teste vertical: 1050 mm ou maior;</li> <li>-Distância entre colunas: 570 mm ou maior;</li> <li>-Alimentação elétrica: 220VAC 60 Hz.</li> <li>- Máquina em conformidade com a Norma Brasileira NR-12.</li> </ul> <p>ACESSÓRIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fornecidos com o equipamento;</li> <li>-Células de Carga: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 01 Célula de Carga com capacidade de 100kN, resolução de leitura de 10N ou mais preciso, limite inferior de utilização: 2kN ou menor;</li> <li>-Par de garras mecânicas para ensaios em metais, polímeros reforçados e compósitos com capacidade máxima de 100kN;</li> <li>a. Jogo de mordentes com recartilhado para CPs planos que compreendam a faixa mínima de 0 a 7 mm de espessura;</li> <li>b. Jogo de mordentes para CPs cilíndricos de diversos diâmetros que compreendam a faixa mínima de 6 a 19 mm;</li> <li>c. Dispositivo para ensaio de flexão e dobramento, capacidade de 100kN, faixa de utilização entre 16 e 250mm, fornecido com apoios e cutelo.</li> <li>d. Par de pratos fixos para ensaio de compressão, com capacidade de 100kN. Diâmetro de 160mm.</li> </ul> </li> <li>-Software Aplicativo de Ensaios com módulos Avançados para ensino e pesquisa na área de engenharia de materiais;</li> <li>-Com biblioteca de métodos de ensaios seguindo as normas mais usuais para polímeros, compósitos e metais, têxteis, papéis, biomateriais;</li> <li>-Disponer de uma área de trabalho amigável, fácil de se utilizar, sem linguagem de programação, com recursos de plotagem de gráfico Carga X Deformação, resultados de Ensaios configuráveis, análise estatística entre amostras;</li> <li>-Permitir configurar o relatório de ensaios a ser impresso;</li> <li>-Permitir a realização de ensaios de tração, compressão, flexão, dobramento;</li> <li>-Possibilidade de instalação e execução do software em função de demonstração em outros computadores além daquele do equipamento, com finalidade de ensino, em um número de licenças que pode ser limitado pelo fornecedor.</li> </ul> <p>INCLUSO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Frete com seguro, instalação e calibração de força.</li> <li>-Treinamento avançado na máquina, acessórios e software;</li> <li>- Obrigatório anexar à proposta catálogos originais do fabricante</li> </ul>	UNID ADE								1							1
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	---

577	<p>DESCRIÇÃO: TUBO QUADRADO</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Tubo quadrado de aço carbono 1020 preto, com secção quadrada, nas dimensões de: 15 mm X 15 mm X 1,2 mm (espessura). O tubo deve ter no mínimo 6 metros de comprimento.</p>	UNID ADE								100								100
578	<p>DESCRIÇÃO: TUBO QUADRADO</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Tubo quadrado de aço carbono 1020 preto, com secção quadrada, nas dimensões de: 20 mm X 20 mm X 1,5 mm (espessura). O tubo deve ter no mínimo 6 metros de comprimento.</p>	UNID ADE								100								100
579	<p>DESCRIÇÃO: TUBO QUADRADO</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Tubo quadrado de aço carbono 1020 preto, com secção quadrada, nas dimensões de: 30 mm X 30 mm X 1,5 mm (espessura). O tubo deve ter no mínimo 6 metros de comprimento.</p>	UNID ADE								100								100
580	<p>DESCRIÇÃO: TUBO QUADRADO</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Tubo quadrado de aço carbono 1020 preto, com secção quadrada, nas dimensões de: 40 mm X 40 mm X 1,5 mm (espessura). O tubo deve ter no mínimo 6 metros de comprimento.</p>	UNID ADE								100								100
581	<p>DESCRIÇÃO: TUBO QUADRADO</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Tubo quadrado de aço carbono 1020 preto, com secção quadrada, nas dimensões de: 100 mm X 100 mm X 3,0 mm (espessura). O tubo deve ter no mínimo 6 metros de comprimento.</p>	UNID ADE								100								100
582	<p>DESCRIÇÃO: TOCHA DE SOLDA MIG/MAG</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: tocha de solda mig/Mag.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento mínimo: 3,0 metros</li> <li>- Amperagem: 270 A com CO2. Misturas: 350A 60%</li> <li>- Ciclo de trabalho: 60%:</li> <li>- Sistema de encaixe: Euro conector</li> <li>- Diâmetro arame (mm): 0,8 – 1,2 mm</li> <li>- Deve ser compatível com máquina de modelo Balmer, com nome de Vulcano 360.</li> </ul> <p>-Refrigeração a Gás</p>	UNID ADE								10								10
583	<p>DESCRIÇÃO: BICO CONTATO DE COBRE PARA TOCHA MIG/MAG.</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Utilizado para conduzir a energia da soldagem até o arame, bem como dirigir o arame até a peça a ser soldada.</p> <p>CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricado em cobre</li> <li>• comprimento do bico: 25 mm</li> <li>• Diâmetro do Furo: 0,8 mm</li> <li>• Diâmetro do bico: aproximadamente 5,6 mm</li> <li>• deve ser compatível com a máquina do fabricante v8 brasil, denominada: MIG 195 Flex</li> </ul>	UNID ADE								100								100
584	<p>DESCRIÇÃO: BICO CONTATO DE COBRE PARA TOCHA MIG/MAG.</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Utilizado para conduzir a energia da soldagem até o arame, bem como dirigir o arame até a peça a ser soldada.</p> <p>CARACTERÍSTICAS:</p> <p>Diâmetro do furo: 1,2 mm</p> <p>Rosca: M8 X 1,25</p> <p>Material: Cobre</p> <p>Diâmetro máximo do bico: 10 mm</p> <p>Comprimento do bico: 30 mm</p>	UNID ADE									100							100



593	<p>DESCRIÇÃO: Grampo do tipo C 2"</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Grampo do tipo C 2"</p> <p>APLICAÇÕES EM Indústrias, Marcenarias, Serralherias, Marmorarias e Outros.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material do corpo: Ferro fundido nodular</li> <li>- Fuso em aço 1020 com rosca trapezoidal zincada</li> <li>- Pintura a pó eletrostática texturizada</li> </ul> <p>Especificações técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº 2</li> <li>- Abertura útil: 70 mm</li> <li>- Alcance: 32 mm</li> </ul>	UNID ADE							20							20
594	<p>DESCRIÇÃO: Grampo do tipo C 4"</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Grampo do tipo C 4"</p> <p>Aplicações em: Indústrias, Marcenarias, Serralherias, Marmorarias e Outros.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material do corpo: Ferro fundido nodular</li> <li>- Fuso em aço 1020 com rosca trapezoidal zincada</li> <li>- Pintura a pó eletrostática texturizada</li> </ul> <p>Especificações técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº 4</li> <li>- Abertura útil: 105 mm</li> <li>- Alcance: 50 mm</li> </ul>	UNID ADE							20							20
595	<p>DESCRIÇÃO: Grampo do tipo C 6"</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Grampo do tipo C 6"</p> <p>Aplicações em: Indústrias, Marcenarias, Serralherias, Marmorarias e Outros.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material do corpo: Ferro fundido nodular</li> <li>- Fuso em aço 1020 com rosca trapezoidal zincada</li> <li>- Pintura a pó eletrostática texturizada</li> </ul> <p>Especificações técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº 6</li> <li>- Abertura útil: 150 mm</li> <li>- Alcance: 57 mm</li> </ul>	UNID ADE							20							20
596	<p>DESCRIÇÃO: Grampo do tipo C 8"</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Grampo do tipo C 8"</p> <p>Aplicações em: Indústrias, Marcenarias, Serralherias, Marmorarias e Outros.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material: Ferro fundido nodular</li> <li>- Fuso em aço 1020 com rosca trapezoidal zincada</li> <li>- Pintura a pó eletrostática texturizada</li> </ul> <p>Especificações técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº 8</li> <li>- Abertura útil: 200 mm</li> <li>- Alcance: 80 mm</li> </ul>	UNID ADE							20							20
597	<p>DESCRIÇÃO: GRAMPO SARGENTO 400X100 MM</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: GRAMPO SARGENTO 400X100MM</p> <p>Aplicações em: Indústrias, Marcenarias, Serralherias, Marmorarias e Outros.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ferro fundido Nodular</li> <li>- Haste ROSCADA em aço 1020 zincado</li> <li>- Pintura a pó eletrostática texturização</li> </ul> <p>Especificações técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº 400</li> <li>- Abertura útil: 400 mm</li> <li>- Alcance: 100 mm</li> <li>- Comp. Haste: 480 mm</li> </ul>	UNID ADE							20							20







612	<p>DESCRIÇÃO: Porca sextavada zincada</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Porca diâmetro 1/4" .</p> <p>Especificações técnicas:</p> <p>DIÂMETRO (POL):1/4"</p> <p>FIOS/POLEGADA: 20</p> <p>CHAVE (POL):7/16</p> <p>NORMA ANSI: 18.2.2</p> <p>MATERIAL: AÇO BAIXO CARBONO POLIDO</p> <p>- Revestimento: zincagem.</p>	CENTRO							5							5
613	<p>DESCRIÇÃO: MOTOCOMPRESSOR de 24 LITROS</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: MOTOCOMPRESSOR</p> <p>Especificações técnicas:</p> <p>Capacidade do reservatório 24 litros</p> <p>Deslocamento Teórico 7,4 pés<sup>3</sup>/min</p> <p>Frequência: 60 Hz</p> <p>Garantia mínima: 12 Meses</p> <p>Nº de estágios 1 estágio</p> <p>Nº de pistão 1 em linha</p> <p>Nº de pólos 2 polos</p> <p>Nº Fases Monofásico</p> <p>Potência 1,5 hp</p> <p>Pressão de operação (Máxima) 120 lbf/pol<sup>2</sup> - 8,3 bar</p> <p>Pressão de operação (Mínima) 80 lbf/pol<sup>2</sup> - 5,5 bar</p> <p>Rotação do Motor 3600 rpm</p> <p>Tensão 220V</p> <p>Volume de óleo 250 ml</p> <p>Cabo elétrico com plugue, com interruptor liga/desliga, alça ergonômica, com pé de borracha, regulador de pressão de saída, com protetor térmico, com engate rápido.</p>	UNIDADE							1							1
614	<p>DESCRIÇÃO: Bico de limpeza nylon</p> <p>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Bico de limpeza nylon para compressor.</p> <p>Especificações técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acionamento por botão</li> <li>- Pressão de trabalho: 50PSI</li> <li>- Entrada: 1/4" - BSP - Paralela</li> <li>- Uso: Limpeza de máquinas e equipamentos</li> <li>- Peso: 0,075 Kg - garantia mínima 3 meses.</li> </ul>	UNIDADE							5							5
615	<p>Cilindro de Mistura Argônio/CO2 carregado.</p> <p>Descrição Complementar: Cilindro para mistura de gases Argônio/CO2 , em aço com capacidade de 7m3 ou 6 m3, recipiente deve armazenar 40 litros do respectivo gás. carregado com o respectivo gás, total de 40 litros</p> <p>Deve atender as seguintes normas ou legislações:</p> <p>Pressão Máxima de Trabalho: 200 Bar</p> <p>Normas Aplicáveis: ABNT ISO 9809-1 ou NBR 12791</p> <p>Norma de identificação de Gases da ABNT</p>	UNIDADE							3							3

616	<p>Cortadora Metalográfica de Bancada.  Descrição Complementar:  contendo as seguintes especificações:  - Com capacidade de corte de no mínimo 80 (OITENTA) mm diâmetro, sua capacidade corte dever ser de 0 (ZERO) à 80 (OITENTA) mm.  - Adequada para disco corte abrasivo, para materiais ferrosos, não ferrosos e titânio e suas ligas. Com diâmetro externo de 305 mm, diametro do furo de 32 mm, espessura na faixa de no mínimo de 1,5 mm à máxima de 2,5 mm;  -Com acionamento do corte através de alavanca de ação lateral;  -Com sistema de morsa dupla para fixação do corpo de prova  -Com acionamento interno e mordente em aço inoxidável;  -Com iluminação interna;  -Tampa com visor;  -Com dispositivos de segurança;  -Com sistema de refrigeração com mangueiras flexíveis composto por reservatório que podem ser: reservatório externo com capacidade máxima de 50 litros e capacidade mínima de 30 litros, com bomba de recirculação ou reservatório interno com capacidade mínima de 30 litros com bomba de recirculação.  -Painel de comando elétrico de 24 v (Segundo NR 12);  -Alimentação: tensão 220/380v trifásico, 60 Hz  -Motor: Com potência de no mínimo 2 CV, sendo este blindado;  -Botão de emergência tipo cogumelo, seguindo normas da ABNT;  -Garantia mínima de: 12 meses;  -Deve acompanhar: chaves para fixação e troca do disco;  -Deve acompanhar disco de corte compatível com equipamento;  -Deve acompanhar no mínimo 1 litro de óleo refrigerante;  -Deve estar em conformidade no mínimo com as NR 9, NR 10, NR 12;  -Todos os custos de transporte, entrega, montagem, impostos e treinamento inclusos.  Incluir manual com instruções técnicas detalhadas em português.  Incluir instalação no local da entrega. Assistência técnica de no mínimo 5 anos para eventuais reparos.</p>	UNID ADE							1								1
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

**1.6 A entrega dos materiais deverá ocorrer em 14 (quinze) locais distintos, de acordo com o pedido de cada unidade:**

Reitoria do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua das Missões, 100 – Bairro Ponta Aguda – Blumenau/SC – CEP: 89.051-000

Campus Araquari do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rodovia BR 280 - km 27 - Cx. Postal 21 - CEP 89245-000 - Araquari - SC

Campus Blumenau do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Bernardino José Oliveira, 81 - Badenfurt - CEP: 89070-270 - Blumenau/SC

Campus Brusque do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Avenida Hugo Schlosser, S/N, Bairro Jardim Maluche, Brusque/SC CEP 88354-300

Campus Camboriú do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Joaquim Garcia, s/º, caixa postal 2016, CEP 88.340-055, Centro, Camboriú/SC.

Campus Concórdia do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rodovia SC 283, KM 17 Caixa Postal 58 – Concórdia, SC CEP: 89.703-72.

Campus Fraiburgo do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Cruz e Souza, 100 Centro – Fraiburgo/SC CEP: 89580-000

Campus Ibirama do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Getúlio Vargas, 3006 – Bela Vista – Ibirama/ SC – CEP: 89.140-000

Campus Luzerna do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Vigário Frei João, 550 – Centro – Luzerna/SC – CEP: 89.609-000

Campus Rio do Sul do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Estrada do Redentor, 5665 Canta Galo – Rio do Sul/SC CEP: 89.163-356

Campus Santa Rosa do Sul do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua das Rosas, s/nº – Vila Nova – Santa Rosa do Sul/SC – CEP: 88.965-000

Campus São Bento do Sul do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Paulo Chapiewsky, 931. Bairro Centenário, São Bento do Sul/SC. CEP 89.284-063





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

Campus São Francisco do Sul do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rodovia Duque de Caxias, km 6, s/nº - Iperoba, São Francisco do Sul - SC. CEP: 89240-000

Campus Videira do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rodovia SC 135, Km 125 – Campo Experimental – Videira/SC – CEP: 89.560-000

## 2. DA JUSTIFICATIVA DO PEDIDO

O presente Termo de Referência visa o registro de preço para eventual aquisição de materiais e equipamentos de mecânica para o IFC Campus Luzerna e demais campi participantes.

A finalidade do IFC é formar e qualificar profissionais no âmbito da educação profissional e tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, bem como realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, especialmente de abrangência local e regional, oferecendo mecanismos para a educação continuada. Neste sentido, a presente licitação tem como objetivo garantir celeridade e eficiência no momento da aquisição, garantindo a qualidade nos serviços prestados ao cidadão.

O material apresentado é para consumo e Permanente de Mecânica, para execução das atividades pedagógicas de todos os Campus do IFC, com vistas ao atendimento de suas necessidades prementes e contínuas, e, visando, sobretudo, gerar melhores condições de trabalho pedagógico como também aumentar a qualidade das atividades desenvolvidas pelo IFC.

Os cursos de nível superior e médio integrado, ofertados pelo campus IFC-Luzerna serão diretamente beneficiados através da aquisição destes itens pois serão empregados nas atividades práticas dos cursos da área mecânica contribuindo para a realização das aulas práticas.. Outro ponto a se destacar é que os materiais poderão ser utilizados para execução de manutenção de equipamentos e realização de trabalhos de pesquisa e extensão. Os materiais consumíveis e permanentes são necessários para as aulas práticas dos cursos de nível superior e médio integrado em suas diversas disciplinas para proporcionar um desenvolvimento pedagógico e uma utilização dos laboratórios e oficinas de forma mais eficiente possibilitando, desta forma, agregar à formação do aluno um conjunto de conhecimentos, atitudes e habilidades que permitam a sua atuação na indústria, tendo uma sólida e avançada formação científica e tecnológica e preparando para absorver novos conhecimentos.

Também são previstos quantitativos que tem a finalidade de ser usados pela infraestrutura de nosso Campus. Os materiais e equipamentos foram subsídios levantados prévia e devidamente pelo órgão para com as necessárias manutenções tanto preventivas quanto corretivas. Considerando que as manutenções são imprescindíveis para conservação das instalações do bloco administrativo, ensino e biblioteca. Tal aquisição resultará em benefícios para a comunidade escolar, bem como à promoção de condições condizentes a oferta do ensino, pesquisa, extensão, finalidade desta Instituição Federal.

Quanto à adoção do pregão, tem-se que é modalidade de licitação para aquisição de bens e serviços comuns, assim entendidos aqueles “cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais do mercado”, conforme preceitua o art. 1º, parágrafo único da Lei nº 10.520/2002 e o §1º do art. 2º do Decreto nº 5.450/2005.

A utilização do sistema de registro de preços permitirá a aquisição futura e programada dos materiais, bem como do quantitativo fracionado realmente necessário para suprir as necessidades da Instituição. Diante da justificativa acima, a adoção do Sistema de Registro de Preços, para esta aquisição, encontra amparo legal nos incisos I e II, Art. 3º do Decreto nº 7.892/2013.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

Também a justificativa para a adoção do Sistema de Registro de Preço ocorre de acordo com a Portaria Normativa nº 02, de 09 de janeiro de 2018 do Instituto Federal Catarinense, que aprovou o Regulamento das Compras e Contratações Institucionais no âmbito do IFC, no qual se estabeleceu que os processos licitatórios serão realizados de forma conjunta entre os Campi e Reitoria, e no qual se determinou que o processo de aquisição de acervo bibliográfico para os Campi do IFC será gerenciado pelo Campus Luzerna, sendo assim necessário direcionar os quantitativos para cada Campus poder gerenciar suas compras.

Por se tratar de uma compra conjunta, abaixo apresentamos as justificativas individuais de cada Campus:

**Campus Araquari:** Justifica-se pela necessidade de montagem/desmontagem de equipamentos e pequenos reparos/manutenção em equipamentos dos laboratórios. Material será utilizado para realização de aulas práticas das disciplinas de Microbiologia do curso técnico em química, LICA e Agronomia, da disciplina de Fitopatologia do LICA e das disciplinas de Agricultura 1 do Curso Técnico em Agropecuária, Solos da Licenciatura em Ciências Agrárias e Gênese e Classificação do Solo do Bacharelado em Agronomia. O Instituto Federal Catarinense Campus Araquari conta atualmente com uma frota de 04 (quatro) veículos de trabalho, sendo três tratores agrícolas e uma retroescavadeira. Além destes maquinários conta ainda com uma série de implementos agrícolas como carreta basculante, arado, grade pesada, grade niveladora, pulverizador agrícola, roçadeira, plantadeira, etc. Estes maquinários e implementos são empregados no dia a dia da instituição a fim de permitir o plantio das áreas agrícolas, a produção de silagem, o manejo nas áreas de frutíferas e em pequenas obras de movimentação de solo realizadas no IFC. A fim de permitir o seu correto funcionamento é necessário a realização da manutenção destas máquinas e equipamentos. Esta manutenção vai deste o engraxamento até alguns reparos realizados na própria Instituição. Para garantir esta operação solicita-se a aquisição dos itens abaixo relacionados. Os itens 4, 6, 7, 8, 9, 11, 19, 20, 28, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 133, 139, 225, 228, 231, 236, 247, 272, 282, 283, 285, 286, 287, 288, 289, 293, 297 e 352 serão utilizados para formar dois kits de manutenção. Estes kits serão usados na manutenção mais diária em pequenos consertos, ajustes e regulagens das máquinas e equipamentos. Os itens 191 e 276 serviram para o engraxamento e lubrificação dos maquinários. Os itens 29, 31, 32, 33, 34 e 35 serviram para substituição e pequenos reparos. Justificativa item 2 (Seção 3.2) – Transporte de peças e cadáveres pesados entre os laboratórios e a sala de cubas do LAPVET. Equipamento indispensável para as disciplinas de Anatomia Veterinária I e II. Item 227 - Para atender a NR 12 - Segurança do trabalho em máquinas e equipamentos, peço por gentileza que incluam na solicitação de intenção de compras a esmerilhadeira para substituímos a que existe na mecanização que está em situação precária podendo gerar acidentes graves. Com o objetivo de melhorar o apoio técnico às atividades de ensino será criada uma sala de manutenção e suprimento técnico, onde será feitas manutenções simples nos equipamentos e recursos utilizados no cotidiano pelo campus. Portanto, faz-se necessário a aquisição de materiais básicos para criação dessa sala.

**Campus Blumenau:** A presente lista de materiais e equipamentos faz parte do conjunto de itens necessários ao funcionamento dos laboratórios de mecânica do IFC campus Blumenau, dentre eles: laboratório de soldagem, laboratório de usinagem, laboratório de fundição, laboratório de manutenção mecânica, laboratório de metrologia, laboratório de metalografia e laboratório de desenho técnico. Estes materiais serão utilizados nas diversas disciplinas do curso Técnico em Mecânica Subsequente, curso Técnico em Eletromecânica Subsequente e Integrado ao Ensino médio, cursos de qualificação profissional da área da mecânica e cursos do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos (PROEJA) da área mecânica. Os materiais serão utilizados nas aulas experimentais e práticas das disciplinas dos cursos citados anteriormente, sendo de extrema importância para



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

o desenvolvimento do aluno. Além disso, alguns materiais também poderão ser aplicados a disciplina de Projeto Integrador, que visa integrar as diversas disciplinas dos cursos em um projeto integrador, contribuindo para o desenvolvimento dos alunos. Quanto ao quantitativo apresentado, o mesmo se baseia numa previsão de consumo e uso baseado nos anos anteriores e crescimento de quantidade de alunos para o próximo ano. Justificativa para alguns itens específicos: Secador de cabelo: Secador de Cabelo para o Laboratório de Mecânica (Ensaio de metalografia), para a utilização da secagem da amostra antes do ataque químico e antes de ser levada ao Microscópio. Hoje a secagem é feita com algodão, porém devido a possibilidade de fiapos ficarem na amostra, a secagem por Secador é mais indicada. - Cilindro de gás: Tem seu uso em máquinas de soldagem MIG, estas máquinas servem para soldagem de peças, assim auxiliando nas atividades de ensino e também em atividades de manutenção. Também aumenta possibilidade de realização de outros cursos dentro do instituto. - Cortadeira metalográfica: estas máquinas servem para cortes de peças endurecidas, assim auxiliando nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Também aumenta possibilidade de realização de outros cursos dentro do instituto. Máquina Universal de ensaios: Estas máquinas servem para ensaios mecânicos de peças, assim auxiliando nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Também aumenta possibilidade de realização de outros cursos dentro do instituto.

Campus Brusque: As solicitações apresentadas são de fundamental importância pois atendem a solicitações dos departamentos de TI e Coordenadoria dos Cursos de Informática. Sem as ferramentas solicitadas, dificilmente os alunos e técnicos em TI terão subsídios para solucionar problemas de cunho técnico ou tirar maior proveito de suas aulas práticas. Sabendo-se que estaremos adentrando em uma sede nova, esse kit será de vital importância para ligação de cabos, redes e conexões para acomodar todos os equipamentos dos servidores no campus. As ferramentas solicitadas, conforme proposto anteriormente, beneficiarão principalmente os alunos dos cursos técnicos de informática, os quais terão oportunidade de aprender na prática como realizar operações de manutenção, entre outros e outro servirá para uso da coordenação de infraestrutura e serviços que eventualmente tem a necessidade de uso destas ferramentas. A quantidade de itens também corrobora com o planejamento anual, apontando a necessidade dos solicitantes, bem como os dados de solicitações e estoque anteriores. Ressalta-se ainda a inclusão deste pedido no ciclo de 2018.

Campus Camboriú: O Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú possui uma área aproximada de 160 hectares, e nessa área estão contempladas as unidades de produção (bovinocultura de leite, bovinocultura de corte, avicultura de corte, avicultura de postura, suinocultura ciclo completo, cunicultura, silvicultura, jardinagem, horticultura, urbanismo, fruticultura, agroindústria, abatedouro, mecanização agrícola, dentre outras), o centro de treinadores e instrutores de cães-guia, e demais estruturas, como alojamentos, almoxarifado, patrimônio, salas de aula, sala de professores, administrativo, laboratórios, biblioteca, auditório, ginásio, banheiros, vestiários, que devem ser mantidos em perfeitas condições de uso para a correta execução das atividades administrativas e pedagógicas. A presente solicitação visa ao tendimento da necessidade de aquisição de materiais necessários para a execução de reparos e serviços na infraestrutura nos setores administrativos e pedagógicos de todo o campus. A disponibilidade dos materiais no campus é fundamental para que as atividades administrativas e pedagógicas sejam executadas com a qualidade esperada e não ocorram transtornos ou a interrupção na realização.

Campus Concórdia: A demanda de manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura está prevista no objetivo 15 do planejamento plurianual do Campus Concórdia: Garantir a infraestrutura mínima necessária para a manutenção do ensino pesquisa e extensão. Atualmente o campus concórdia oferta desde cursos técnicos (agropecuária, alimentos e informática) até cursos superiores (agronomia, engenharia de alimentos, medicina veterinária e licenciatura em matemática e física, totalizando mais de mil alunos e servidores. A Coordenação de Infraestrutura é responsável pela manutenção de toda a Instituição, além de contribuir com



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

demandas relacionadas a atividades de ensino, para o bom andamento das atividades e para a conservação da instituição, faz-se necessário a aquisição dos mais variados itens, tais como, materiais elétricos, eletrônicos, mobiliário e mecânicos. Os materiais são solicitados por todos os setores da instituição, ficando a cargo desta coordenação a compilação e encaminhamento para a compra. As atividades realizadas pela instituição dependem da aquisição destes materiais, assim cabe as coordenações garantir que os materiais necessários sejam adquiridos para que as manutenções corretivas e preventivas possam ser realizadas. A não manutenção e reparos em alguns setores poderá inviabilizar as atividades no campus, sendo assim justifica-se este pedido.

**Campus Fraiburgo:** Justifica a referida solicitação, da necessidade da aquisição de materiais e ferramentas que são imprescindíveis para a execução dos serviços de reparos e manutenção que ocorrem diariamente no Campus. Para que se mantenha em funcionamento o setor de manutenção, precede de estoque de insumos e ferramentas adequadas para viabilizar a manutenção dos itens que necessitem reparos, visto que as atividades são variadas. O processo atenderá as necessidades de mais de uma unidade da Instituição, otimizando recursos e possibilitando a economia de escala. o sistema de registro de preços é benéfico, ainda, uma vez que permite a aquisição parcelada dos itens que possuem demanda constante e/ou a dificuldade na armazenagem. (Art. 3º, I, II, III, Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013).

**Campus Ibirama:** A aquisição dos materiais atenderá as demandas necessárias para a manutenção e funcionamento dos espaços arquitetônicos que são ocupados pelos discentes e servidores do Campus. De forma geral, a estrutura física do Campus Ibirama está sujeita à ação do tempo, que acaba por deteriorar as estruturas e desgastar os equipamentos, sendo necessária manutenção predial elétrica, assegurando assim todo o trabalho do corpo de servidores, para garantir a manutenção da atividade fim, que é o atendimento aos alunos com qualidade. O quantitativo de cada item leva em conta as informações históricas de consumo e o planejamento de aquisição de 2018 de nosso Campus.

**Reitoria:** O objeto solicitado, paquímetro analógico, é necessário para aferição in loco das obras em execução, ou para recebimento das mesmas nas atividades de fiscalização realizadas pelo setor de Engenharia da Reitoria do IFC. O mesmo será utilizado no levantamento de medidas para elaboração de projetos, garantindo ainda que os materiais utilizados na execução dos objetos contratados tenham as características especificadas no projeto básico. Atualmente o setor de Engenharia não possui este tipo de equipamento, havendo 5 servidores no quadro que atuam na fiscalização das obras, bem como sete servidores que atuam na elaboração de projetos de engenharia.

**Campus Rio do Sul:** O Campus Rio do Sul possui uma fazenda agrícola com 281 hectares com uma comunidade escolar composta por 1200 alunos, além da Unidade sede, possui outras duas unidades voltadas ao setor secundário e terciário da economia. Existem aulas práticas na área de mecanização agrícola e em 2017 iniciamos o curso de mecatrônica, exigindo a aquisição de componentes e equipamentos da área. Conforme determinação da PROAD e buscando atender essas necessidades, apresentamos o presente pedido para ser incluído nas compras conjuntas do IFC. O processo atenderá as necessidades de mais de uma unidade da instituição, otimizando recursos e possibilitando a economia de escala. O sistema de registro de preços é benéfico, ainda, uma vez que permite a aquisição parcelada dos itens que possuem.

**Campus Santa Rosa do Sul:** Os itens que compõem o pedido visam principalmente atender as necessidades da Coordenação Geral de Produção e TI, fornecendo equipamentos e ferramental para a manutenção e desenvolvimentos dos mesmos. O quantitativo foi obtido através do levantamento e análise das necessidades dos setores solicitantes.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

Campus São Bento do Sul: justifica-se a presente solicitação no objetivo de cumprir o propósito fundamental da missão do Instituto Federal Catarinense (IFC): propiciar educação profissional atuando em ensino, pesquisa e extensão, comprometida com a formação cidadã, a inclusão social e o desenvolvimento regional. Têm-se como visão no IFC ser referência em educação profissional, científica e tecnológica em Santa Catarina. Para que o Campus São Bento do Sul possa cumprir essa missão e aproximar-se da visão institucional, torna-se necessária a implementação dos laboratórios vinculados aos cursos oferecidos no campus. Um dos objetivos do planejamento estratégico do IFC é criar mecanismos de incentivo ao ensino, pesquisa e extensão. Equipar o laboratório de mecânica permitirá que os alunos dos campus possam construir projetos em diversos componentes curriculares, além dos projetos de pesquisa e extensão. As aulas práticas também contribuem para a motivação dos alunos evitando a evasão e a retenção, este que também é um dos objetivos do planejamento estratégico. Atualmente o Campus São Bento do Sul possui os cursos de bacharelado em engenharia de controle e automação o técnico integrado ao ensino médio em automação industrial e cursos de formação inicial e continuada. Os materiais solicitados irão oferecer infraestrutura para o desenvolvimento de disciplinas da área de fabricação, melhoria de laboratórios de outras disciplinas, desenvolvimento de material didático e de projetos e protótipos, possibilitando aos docentes e discentes o desenvolvimento de atividades práticas, para melhor compreensão dos conceitos teóricos desenvolvidos em sala.

Campus São Francisco do Sul: A aquisição dos materiais solicitados tem o intuito de atender as demandas do corpo docente, discente e técnico-administrativos do Instituto Federal Catarinense – Campus São Francisco do Sul, de modo a viabilizar a manutenção e melhorias dos laboratórios dos Cursos Técnicos em Automação Industrial, proporcionando o desenvolvimento de atividades de ensino (teóricas e práticas), pesquisa e extensão, essenciais para uma formação profissional completa e de qualidade. A quantidade solicitada refere-se a demandas de equipamentos necessários para o bom funcionamento dos laboratórios e a estimativas de utilização de cada item.

Campus Videira: A aquisição dos materiais enumerados no item a seguir encontra-se subdividida em quatro categorias as quais visam a dotar do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Videira, dos basilares e elementares subsídios levantados prévia e devidamente pelo órgão para com as necessárias manutenções tanto preventivas quanto corretivas. Considerando que está imprescindível manutenção e conservação das instalações do bloco administrativo, ensino e biblioteca, resultará em benefícios para a comunidade escolar bem como à promoção de condições condizentes a oferta do ensino, pesquisa, extensão, finalidade desta Instituição Federal é fundamental atribuir a importância de sua aquisição para execução dos trabalhos durante o ano corrente. Ademais, o reflexo da instituição enquanto ente gestor comprometido com produção de conhecimento se dará nos profissionais que formará e sendo assim compreende este resultado, inclusive, a adequada estrutura e sua manutenção entregue diretamente a comunidade escolar.

### 3. CLASSIFICAÇÃO DE BEM COMUM

3.1 Os itens que integram o objeto da presente licitação enquadram-se na classificação de bem comum, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 5.450, de 2005.

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



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

4.1 A contratação para o fornecimento dos itens será de **FORMA PARCELADA**, de acordo com a necessidade do órgão, e será formalizada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou instrumento similar, conforme disposto no artigo 62 da Lei nº 8.666, de 1993;

4.1.2 A entrega deverá ser efetuada em dia útil, durante o horário de expediente no setor de Almoarifado, no endereço especificado de cada campus.

4.2. É de responsabilidade do fornecedor certificar-se antecipadamente quanto a locais de entrega, bem como quanto a feriados locais ou alterações nos horários de expediente.

4.3. Fica a cargo do fornecedor ou transportador por ele contratado a descarga e movimentação do material do veículo até o local designado para entrega

4.4 A quantidade contratada deverá ser entregue no setor de almoarifado **do campus solicitante em até 15 (quinze) dias úteis**, após a retirada da Nota de Empenho ou, quando for o caso, conforme estabelecido na descrição do item do presente Termo de Referência, devidamente acompanhados da Nota Fiscal.

4.5 O Prazo de entrega mencionado no item anterior poderá ser prorrogado, através de justificativa e mediante aceitação da Administração.

4.6 Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

4.7 O descumprimento dos prazos acarretará aplicação das sanções previstas neste termo.

4.9 Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de **até 10 dias úteis**, pelo(a) Chefe do Almoarifado, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

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

4.11 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de **até 10 dias úteis**, pelo(a) Curso de Graduação em Engenharia Mecânica, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

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

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

**4.13** Decorrido o prazo estipulado na notificação, sem que tenha havido a troca do objeto recusado, o setor de almoxarifado do solicitante dará ciência à Diretoria de Administração e Planejamento da CONTRATANTE, através de Comunicação Interna, a fim de que se proceda à abertura de processo de penalidade contra a empresa, de acordo com as normas contidas na Lei 8.666/93 e alterações, para aplicação das penalidades previstas no Edital.

**4.14** Serão recusados os materiais/bens imprestáveis ou defeituosos, que não atendam as especificações e/ou que não estejam adequados para uso;

**4.15** Constatado que o objeto foi entregue em quantidade superior, o Chefe de Almoxarifado notificará a contratada para no prazo de 30 (trinta) dias, efetuar retirada do material indicado. Caso os itens não sejam retirados neste prazo estabelecido, eles poderão ser integrados ao patrimônio do IFC - Luzerna, utilizados por seu almoxarifado, ou descartado.

## 5 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

### 5.1 São obrigações da contratante

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

**5.1.2** verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

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

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

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

**5.1.6** Atestar as notas fiscais/faturas, por servidor competente.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

5.1.7 Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços dentro das normas do contrato.

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

## 6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

6.1.1 efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

**6.1.1.1 O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;**

6.1.2 responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

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

6.1.4 comunicar à Contratante, no **prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas** que antecede a data da entrega, os **motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto**, com a devida comprovação;

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

6.1.6 Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, à Contratante.

6.1.7 Observar rigorosamente as normas que regulamentam o exercício de suas atividades, cabendo-lhes inteiramente a responsabilidade por eventuais transgressões.

6.1.8 Fiscalizar o perfeito cumprimento do objeto deste Contrato, cabendo-lhe integralmente o ônus decorrente, independente da fiscalização exercida pela CONTRATANTE.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

6.1.9 Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE.

6.1.10 Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas através da presente contratação, sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada.

6.1.11 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

6.1.12 Zelar pela boa e fiel execução dos serviços contratados.

## 7. DA SUBCONTRATAÇÃO

7.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## 8. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

## 9. CONTROLE DA EXECUÇÃO

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

9.1.1 O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

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

9.3 O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.





## **10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

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

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

**10.1.2** ensejar o retardamento da execução do objeto;

**10.1.3** fraudar na execução do contrato;

**10.1.4** comportar-se de modo inidôneo;

**10.1.5** cometer fraude fiscal;

**10.1.6** não mantiver a proposta.

**10.2** A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

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

**10.2.2** multa moratória de 0,5% (zero virgula cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;

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

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

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

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

**10.2.7** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

Contratante pelos prejuízos causados;

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

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

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

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

**10.4** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

**10.5** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

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

## **11. MEDIDAS ACAUTELADORAS**

**11.1** Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

## **12. PERIODICIDADE DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**12.1** A Ata de Registro de Preços terá **vigência de 12 (doze) meses**, a contar da data de sua assinatura.

## **13. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

**13.1** As despesas decorrentes da execução do objeto desta licitação correrão, no exercício de 2015, à conta do Orçamento Geral da União, Programa de Trabalho: 108785, fonte: 8100000000, Elemento de Despesa: 44.9000. As despesas decorrentes da execução do objeto desta licitação que, por ventura ocorrerem em exercício futuro, correrão a conta dos créditos orçamentários então vigentes.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

**ANEXO II – PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 07/2018**

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº XXXX/xxxxx

**(MODELO NOVO)**

**PROCESSO Nº 23475.0000608/2018-91**

**VALIDADE: 12 (DOZE) MESES**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Luzerna, ente autárquico, com sede na Rua Vigário Frei João, 550, Centro, em Luzerna/SC, CEP 89609-000, Fone: (49) 3523 4300, Fax (49) 3523 4300, inscrita no CNPJ/MF sob nº. 10.635.424/0008-52, neste ato representado pelo seu Diretor-Geral, nomeado(a) pela Portaria nº ..... de ..... de ..... de 200..., publicada no ..... de ..... de ..... de ....., inscrito(a) no CPF sob o nº .....portador(a) da Carteira de Identidade nº ....., considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº ...../200..., publicada no ..... de ...../...../200....., processo administrativo n.º ....., RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

## 1. DO OBJETO

A presente Ata tem por objeto o Registro de preço para eventual aquisição de acervo bibliográfico para Compras e Contratações Institucionais no âmbito do IFC Campus Luzerna e demais campi participantes, especificado(s) no(s) item(ns) do Termo de Referência, e anexos do edital de **Pregão nº 07/20.18**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

## 2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

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

Fornecedor (*razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante*)

Item	Qtde por Campus	UN	DESCRIÇÃO	Valor Unitário Proposto R\$
1				
2				
3				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

### **3. ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)**

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

Reitoria do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua das Missões, 100 – Bairro Ponta Aguda – Blumenau/SC – CEP: 89.051-000

Campus Araquari do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rodovia BR 280 - km 27 - Cx. Postal 21 - CEP 89245-000 - Araquari - SC

Campus Blumenau do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Bernardino José Oliveira, 81 - Badenfurt - CEP: 89070-270 - Blumenau/SC

Campus Brusque do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Avenida Hugo Schlosser, S/N, Bairro Jardim Maluche, Brusque/SC CEP 88354-300

Campus Camboriú do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Joaquim Garcia, s/º, caixa postal 2016, CEP 88.340-055, Centro, Camboriú/SC.

Campus Concórdia do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rodovia SC 283, KM 17 Caixa Postal 58 – Concórdia, SC CEP: 89.703-72.

Campus Fraiburgo do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Cruz e Souza, 100 Centro – Fraiburgo/SC CEP: 89580-000

Campus Ibirama do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Getúlio Vargas, 3006 – Bela Vista – Ibirama/ SC – CEP: 89.140-000

Campus Luzerna do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Vigário Frei João, 550 – Centro – Luzerna/SC – CEP: 89.609-000

Campus Rio do Sul do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Estrada do Redentor, 5665 Canta Galo – Rio do Sul/SC CEP: 89.163-356

Campus Santa Rosa do Sul do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua das Rosas, s/nº – Vila Nova – Santa Rosa do Sul/SC – CEP: 88.965-000

Campus São Bento do Sul do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rua Paulo Chapiewsky, 931. Bairro Centenário, São Bento do Sul/SC. CEP 89.284-063

Campus São Francisco do Sul do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rodovia Duque de Caxias, km 6, s/nº - Iperoba, São Francisco do Sul - SC. CEP: 89240-000





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

*Campus Videira do Instituto Federal Catarinense a ser entregue no seguinte endereço: Rodovia SC 135, Km 125 – Campo Experimental – Videira/SC – CEP: 89.560-000*

#### 4. VALIDADE DA ATA

4.1 A validade da Ata de Registro de Preços será de **12 meses**, a partir do(a)....., não podendo ser prorrogada.

#### 5. REVISÃO E CANCELAMENTO

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

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

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

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

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

5.4.1 liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

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

5.5 Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5.6 O registro do fornecedor será cancelado quando:

5.6.1 descumprir as condições da ata de registro de preços;

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

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





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

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

**5.7** O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.7.1, 5.7.2 e 5.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

**5.8** O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

**5.8.1** por razão de interesse público; ou

**5.8.2** a pedido do fornecedor.

## 6. CONDIÇÕES GERAIS

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

**6.2** É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

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

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em **2 (duas) vias** de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes.

Local e data

---

Assinaturas  
Representante legal do **órgão gerenciador**

---

Assinaturas  
representante(s) legal(is) do(s) **fornecedor(s) registrado(s)**





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

### ANEXO III

#### MINUTA DE CONTRATO

**PROCESSO Nº 23475.0000608/2018-91**

**TERMO DE CONTRATO Nº 00XX/2018 QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE – CAMPUS (XXXXXX) E A EMPRESA (XXXXXXXXXXXXXXXXXX) PARA XXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX A FIM DE ATENDER AS NECESSIDADES DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE – CAMPUS (XXXXXX), NOS TERMOS DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 00XX/2018 E SEUS ANEXOS.**

A **UNIÃO**, por intermédio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Luzerna, ente autárquico, com sede na Rua Vigário Frei João, 550, Bairro Centro, em Luzerna/SC, CEP 89609-000, Fone: (49) 3523 4300, Fax (49) 3523 4300, inscrita no CNPJ/MF sob nº. 10.635.424/0008-52, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo seu Diretor-Geral, Senhor(XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), brasileiro, (XXXXXX), residente e domiciliado na (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX) Cidade de (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), CEP XXXXXX, CPF nº(XXX.XXX.XXX-XX), RG nº. (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX) e a Empresa (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), CNPJ/MF nº (XX.XXX.XXX/XXXX-XX), estabelecida na Rua (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), bairro (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), cidade de (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), CEP (XXXXXXX) Fone/fax: (XXXX)XXXX-XXXX, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), brasileiro (a), (XXXXXX), residente e domiciliado (a) na Rua (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), nº (XXXX), bairro (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), cidade de (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), CEP (XXXXXX-XXX), CPF nº XXX.XXX.XXX-XX, RG nº (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), celebram o presente **CONTRATO**, na presença das testemunhas abaixo firmadas. As partes contratantes, de mútuo acordo, aceitam as seguintes cláusulas e condições:

#### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. Registro de preço para eventual aquisição de acervo bibliográfico para Compras e Contratações Institucionais no âmbito do IFC Campus Luzerna e demais campi participantes.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

1.2. Discriminação do objeto:

Fornecedor (*razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante*)

Item	Qtde	UN	DESCRIÇÃO	Valor Unitário Proposto R\$
1				
2				
3				

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato tem início na data de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ e encerramento em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

2.2. Não haverá prorrogação contratual.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor estimado deste contrato é de **R\$ .....** (**.....**), sendo que os quantitativos indicados no Termo de Referência do Pregão Eletrônico nº **XX/2018** são **meramente estimativos, não gerando para o CONTRATANTE a obrigação de pagamento.**

3.2. 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, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:





## **5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO**

**5.1.** O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Edital.

## **6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE E ALTERAÇÕES**

**6.1.** O preço contratado é fixo e irrevogável.

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

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

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

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

## **7. CLÁUSULA OITAVA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO**

**7.1.** As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência.

## **8. CLÁUSULA NONA - FISCALIZAÇÃO**

**8.1.** A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência.

## **9. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

**9.1.** As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência.

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

**10.1.** As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência.

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

**11.1.** O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

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





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

**11.3.** Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

**11.4.** A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

**11.5.** O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

**11.5.1.** Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

**11.5.2.** Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

**11.5.3.** Indenizações e multas.

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

**12.1.** É vedado à CONTRATADA:

**12.1.1.** caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

**12.1.2.** interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS.**

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

## **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO**

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





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense  
Campus Luzerna

---

**15. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO**

**15.1.** É eleito o Foro da ..... para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

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

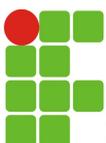
Cidade/SC, xx de xxxx de 2018

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA

\_\_\_\_\_  
TESTEMUNHA

\_\_\_\_\_  
TESTEMUNHA





**ANEXO V – TABELA DE VALORES**

**PLANILHA 01 - PESQUISA DE PREÇOS – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS MECÂNICA**

ITEM	DESCRIÇÃO	Valor Máximo Unitária	Valor Máximo Total
1	ABRAÇADEIRA PARA MANGOTE, MATERIAL FITA AÇO CARBONO, MATERIAL PARAFUSO AÇO CARBONO, LARGURA FITA 20, DIÂMETRO MÍNIMO 35, DIÂMETRO MÁXIMO 40, NORMAS TÉCNICAS SAE1010/1020	R\$ 9,07	R\$ 5.530,67
2	ADAPTADOR ENGATE RAPIDO 1/4", PARA ROSCA MACHO PARA ENGATE 5/16"	R\$ 21,00	R\$ 672,11
3	ADESIVO PARA JUNTAS DE MOTORES A DIESEL: TUBO DE 73 GR. É INDICADO PARA COLAGEM E VEDAÇÃO DE JUNTAS DE MOTORES DIESEL, A GASOLINA E A ÁLCOOL, ALÉM DE JUNTAS DE CAMBIO E DIFERENCIAIS DE VEÍCULOS, ONDE HÁ A NECESSIDADE DE UM ADESIVO RESISTENTE ÀS PRESSÕES E TEMPERATURAS ELEVADAS. POSSUI EXCELENTE ADESÃO AO AÇO, ALUMÍNIO, MADEIRA, CERÂMICA, COURO, PLÁSTICOS EM GERAL. PARTICULARMENTE DESIGNADO PARA COLAGEM DE PLÁSTICOS VINÍLICO E BORRACHA NITRÍLICA EM VIRTUDE DA ALTA RESISTÊNCIA AOS VÁRIOS PLASTICIFANTES PRESENTES NESSES MATERIAIS. CARACTERÍSTICAS: QUANDO SECADO AO AR, APRESENTA EXCELENTE RESISTÊNCIA A ÓLEO E NAFTA DE PETRÓLEO. TEM RESISTÊNCIA TÉRMICA DENTRO DOS LIMITES DE -30°C À 121°C. ADESIVO PARA JUNTA DE MOTORES DIESEL, POSSUI EXCELENTE ADESÃO AO AÇO, ALUMÍNIO, MADEIRA, CERÂMICA, COURO, PLÁSTICOS EM GERAL.	R\$ 18,99	R\$ 797,44
4	ALICATE BOMBA D'ÁGUA: ALICATE BOMBA D'ÁGUA, MATERIAL AÇO CROMO VANÁDIO, TRATAMENTO SUPERFICIAL NIQUELADO, MORDENTE INFERIOR CURVO E BATENTE DE SEGURANÇA, AJUSTE 6 POSIÇÕES, ABERTURA DA BOCA 40 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS RANHURAS USINADAS 6 POSIÇÕES E ISOLAMENTO NO CABO.	R\$ 152,07	R\$ 3.041,33
5	ALICATE DE BICO LONGO COM CABO ISOLADO, SUPORTE UMA TENSÃO DE 1000V E COMO TAMANHO DE 8" COM MARCA DE REFERENCIA GEDORE	R\$ 59,27	R\$ 1.718,73
6	ALICATE DE BICO LONGO, FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO. TÊMPERA TOTAL NO CORPO. TÊMPERA POR INDUÇÃO NO GUME DE CORTE. ACABAMENTO ACETINADO. CABOS COM DUPLA INJEÇÃO. ISO 9655. SUPORTE PLÁSTICO. TAMANHO: 6". COMA MARCA DE REFERENCIA	R\$ 68,93	R\$ 1.930,13

	TRAMONTINA		
7	ALICATE DE CORTE CABO ISOLADO SUPORTE UMA TENSÃO DE 1000V E COMO TAMANHO DE 6,1/2" COM MARCA DE REFERENCIA GEDORE	R\$ 87,60	R\$ 4.117,20
8	ALICATE DE PRESSÃO EM AÇO CROMO VANADIUM, MORDENTE TRIANGULAR COM COMPRIMENTO TOTAL DE 10", COM MARCA DE REFERENCIA GEDORE	R\$ 61,06	R\$ 3.419,36
9	ALICATE DE PRESSÃO PARA SOLDA FABRICADO EM AÇO FORJADO. REGULAGEM VARIÁVEL, DE BICO EM FORMATO DE U, COM ABERTURA MÍNIMA DE 44 MILÍMETROS. COMPRIMENTO - 11"	R\$ 126,47	R\$ 4.299,98
10	ALICATE PARA ANEL EXTERNO CURVA, COMPRIMENTO 7", COM MARCA DE REFERENCIA GEDORE	R\$ 44,90	R\$ 1.167,49
11	ALICATE PARA ANEL EXTERNO RETA, COMPRIMENTO 5", COM MARCA DE REFERENCIA GEDORE	R\$ 56,70	R\$ 737,04
12	ALICATE PARA ANEL EXTERNO RETA, COMPRIMENTO 7", COM MARCA DE REFERENCIA GEDORE	R\$ 49,35	R\$ 542,89
13	ALICATE PARA ANEL EXTERNO RETA, COMPRIMENTO 9", COM MARCA DE REFERENCIA GEDORE	R\$ 61,31	R\$ 674,45
14	ALICATE PARA ANEL INTERNO CURVA, COMPRIMENTO 7", COM MARCA DE REFERENCIA GEDORE	R\$ 42,10	R\$ 810,20

14		R\$ 43,12	R\$ 819,22
15	ALICATE PARA ANEL INTERNO RETA, COMPRIMENTO 9", COM MARCA DE REFERENCIA GEDORE	R\$ 69,49	R\$ 764,39
16	ALICATE PARA ANEL INTERNO RETA, COMPRIMENTO 7", COM MARCA DE REFERENCIA GEDORE	R\$ 39,76	R\$ 437,31
17	ALICATE PEGADOR TENAZ COM PERFIL EM RAIOS - 400MM	R\$ 245,59	R\$ 5.894,14
18	ALICATE PEGADOR TENAZ COM PERFIL EM RAIOS - 500MM	R\$ 362,11	R\$ 8.690,62
19	ALICATE PORTA ELETRODO UNIVERSAL, CAPACIDADE DE 400 A 600 AMPERES; SESSÃO DE CABO (MM²): 50 À 70.	R\$ 49,94	R\$ 1.698,07
20	ALICATE REBITADOR PROFISSIONAL MANUAL PARA USO COM REBITES DE Ø2,4MM; Ø3,2 MM; Ø4,0 MM E Ø4,8 MM.	R\$ 100,53	R\$ 3.619,08
21	ALICATE UNIVERSAL FORJADO EM AÇO CR-V DIN 31CRV3. CABEÇA E ARTICULAÇÃO POLIDAS. TÊMPERA TOTAL NO CORPO. TÊMPERA POR INDUÇÃO NO GUME DE CORTE. EMPUNHADEM PVC E BORRACHA. ISOLAÇÃO ELÉTRICA DE 1.000V CA. DIN 5746.	R\$ 202,72	R\$ 14.056,01

21		R\$ 205,12	R\$ 14.050,91
22	ANTI RESPINGO ECOLOGICO, A BASE DE AGUA PARA SOLDAGEM MIG/MAG, BIODEGRADAVEL COM EMBALAGEM COM 5 LITROS, MARCA DE REFERENCIA CARBOGRAFITE	R\$ 41,77	R\$ 751,86
23	ARAME MIG/MAG AÇO CARBONO AWS ER70S-6 DIÂMETRO 0,8 MM, CARRETEL DE NO MINIMO 15 KG	R\$ 157,15	R\$ 4.871,75
24	ARAME MIG/MAG AÇO CARBONO AWS ER70S-6 DIÂMETRO 1,0 MM, CARRETEL DE NO MINIMO 15 KG	R\$ 167,39	R\$ 5.523,98
25	ARAME MIG/MAG AÇO CARBONO AWS ER70S-6 DIÂMETRO 1,2 MM, CARRETEL DE NO MINIMO 15 KG	R\$ 153,30	R\$ 4.599,00
26	ARAME MIG/MAG ALUMINIO AWS ER4043 DIÂMETRO 1,0 MM, CARRETEL DE 6 KG	R\$ 385,46	R\$ 5.781,90
27	ARCO DE SERRA DE TAMANHO 12" COM MARCA DE REFERENCIA STARRETT MODELO 145. DEVE SER FORNECIDO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AO MODELO DE REFERENCIA	R\$ 174,31	R\$ 20.916,80
28	ARRUELA DE PRESSÃO ZINCADA M12	R\$ 27,05	R\$ 3.272,65

29	ARRUELA LISA ZINCADA M12	R\$ 36,24	R\$ 4.819,26
30	ARRUELA, TIPO LISA, EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO 10 MM, EM CONFORMIDADE COM A NORMA DIN 125 A.	R\$ 21,18	R\$ 2.817,38
31	ARRUELA, TIPO LISA, EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO 4 MM, EM CONFORMIDADE COM A NORMA DIN 125 A.	R\$ 4,62	R\$ 614,46
32	ARRUELA, TIPO LISA, EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO 5MM, EM CONFORMIDADE COM A NORMA DIN 125 A.	R\$ 5,50	R\$ 786,14
33	ARRUELA, TIPO LISA, EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO 6 MM, EM CONFORMIDADE COM A NORMA DIN 125 A.	R\$ 4,70	R\$ 681,74
34	ARRUELA, TIPO LISA, EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO 8 MM, EM CONFORMIDADE COM A NORMA DIN 125 A.	R\$ 7,50	R\$ 1.095,49
35	ARRUELA, TIPO PRESSÃO, EM AÇO MÉDIO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO 10 MM, EM CONFORMIDADE COM A NORMA DIN 127 B.	R\$ 10,28	R\$ 1.274,72
36	ARRUELA, TIPO PRESSÃO, EM AÇO MÉDIO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO 6 MM, EM CONFORMIDADE COM A NORMA DIN 127 B.	R\$ 6,90	R\$ 917,17

30		R\$ 0,07	R\$ 047,47
37	ARRUELA, TIPO PRESSÃO, EM AÇO MÉDIO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO 8 MM, EM CONFORMIDADE COM A NORMA DIN 127 B.	R\$ 5,94	R\$ 724,68
38	BARRA CHATA AÇO ABNT 1020 OU 1010 COM DIMENSÕES 1/4"X 2" COMPRIMENTO 6METROS	R\$ 73,98	R\$ 9.247,92
39	BARRA CHATA AÇO ABNT 1020 OU 1010 COM DIMENSÕES 1/4"X1.1/2" COMPRIMENTO 6METROS	R\$ 54,59	R\$ 5.131,46
40	BARRA CHATA AÇO ABNT 1020 OU 1010 COM DIMENSÕES 1/4"X1" COMPRIMENTO 6METROS	R\$ 35,58	R\$ 5.870,70
41	BARRA CHATA AÇO ABNT 1020 OU 1010 COM DIMENSÕES 3/8"X 2" COMPRIMENTO 6METROS	R\$ 110,90	R\$ 19.518,99
42	BARRA CHATA AÇO ABNT 1020 OU 1010 COM DIMENSÕES 3/8"X1 1/2" COMPRIMENTO 6METROS	R\$ 82,96	R\$ 5.309,44
43	BARRA CHATA DE AÇO 1.1/4POL X 3/16POL; MATERIAL: SAE 1020; COMPRIMENTO: 6 M.	R\$ 33,16	R\$ 3.117,04

44	BARRA CHATA DE AÇO 3/16POL X 1POL; MATERIAL: SAE 1020; COMPRIMENTO: 6 M.	R\$ 27,22	R\$ 2.613,12
45	BARRA CHATA DE AÇO ABNT 1010 OU 1020 DIMENSÕES: 4 POL. X ½ POL. BARRA COM 6 (SEIS) METROS.	R\$ 318,44	R\$ 20.379,84
46	BARRA CILÍNDRICA DE AÇO ABNT 1010 OU 1020 DIMENSÕES: Ø 1.1/2" BARRA COM 6 METROS, OU PODE SER ENTREGUE CORTADA EM DUAS BARRAS DE 3 METROS.	R\$ 434,97	R\$ 53.936,28
47	BARRA CILÍNDRICA DE AÇO ABNT 1010 OU 1020 DIMENSÕES: Ø 1.1/4" BARRA COM 6 METROS, OU PODE SER ENTREGUE CORTADA EM DUAS BARRAS DE 3 METROS.	R\$ 243,82	R\$ 23.406,72
48	BARRA CILÍNDRICA DE AÇO ABNT 1010 OU 1020 DIMENSÕES: Ø 1" BARRA COM 6 METROS, OU PODE SER ENTREGUE CORTADA EM DUAS BARRAS DE 3 METROS.	R\$ 139,88	R\$ 10.910,90
49	BARRA CILÍNDRICA DE AÇO ABNT 1010 OU 1020 DIMENSÕES: Ø 2" BARRA COM 6 METROS, OU PODE SER ENTREGUE CORTADA EM DUAS BARRAS DE 3 METROS.	R\$ 569,32	R\$ 59.778,08
50	BARRA CILÍNDRICA DE AÇO ABNT 1010 OU 1020 DIMENSÕES: Ø 3" BARRA COM 1 (UM) METRO.	R\$ 1.093,03	R\$ 81.977,25
51	BARRA CILÍNDRICA DE AÇO ABNT 1045 DIMENSÕES: Ø 1" BARRA COM 3 (TRÊS) METROS.	R\$ 108,26	R\$ 3.167,10

51		R\$ 108,50	R\$ 2.107,10
52	BARRA PERFIL RETANGULAR AÇO SAE 1020 30X20X1,5 MM ESPESSURA; COMPRIMENTO: 6M.	R\$ 38,47	R\$ 6.386,02
53	BARRA PERFIL RETANGULAR AÇO SAE 1020 40X30X1,5 MM ESPESSURA; COMPRIMENTO: 6M.	R\$ 54,03	R\$ 4.808,97
54	BARRA PERFIL RETANGULAR AÇO SAE 1020 50X30X1,5 MM ESPESSURA; COMPRIMENTO: 6M.	R\$ 60,96	R\$ 7.559,45
55	BICO DE CONTATO P/ TOCHA MIG/MAG DIÂMETRO 0,8 MM , ROSCA M6 COMPATIVEL COM MAQUINA ESAB SMASHWELD 318 COM TOCHA MXL 340	R\$ 3,47	R\$ 48,58
56	BICO DE CONTATO P/ TOCHA MIG/MAG DIÂMETRO 1,0 MM, ROSCA M6 COMPATIVEL COM MAQUINA ESAB SMASHWELD 318 COM TOCHA MXL 340	R\$ 3,47	R\$ 83,28
57	BICO DE CONTATO P/ TOCHA MIG/MAG DIÂMETRO 1,2 MM, ROSCA M6 COMPATIVEL COM MAQUINA ESAB SMASHWELD 318 COM TOCHA MXL 340	R\$ 3,47	R\$ 76,34
58	BICO P/ MAÇARICO DE CORTE (BICO DE CORTE Nº-2) TIPO 1502	R\$ 34,06	R\$ 408,72

59	BICO P/ MAÇARICO DE CORTE (BICO DE CORTE Nº-4) TIPO 1502	R\$ 34,19	R\$ 478,66
60	BICO P/ MAÇARICO DE CORTE (BICO DE CORTE Nº-6) TIPO 1502	R\$ 34,09	R\$ 477,31
61	BICO P/ MAÇARICO DE CORTE (BICO DE CORTE Nº-8) TIPO 1502	R\$ 34,12	R\$ 375,28
62	BICO P/ MAÇARICO DE SOLDAGEM – NO 4 (EXTENSÃO SOLDA Nº 4) COMPATIVEL COM MARCA FAMABRAS	R\$ 35,43	R\$ 566,88
63	BICO P/ MAÇARICO DE SOLDAGEM – NO 6 (EXTENSÃO SOLDA Nº 6) COMPATIVEL COM MARCA FAMABRAS	R\$ 40,89	R\$ 408,87
64	BICO P/ MAÇARICO DE SOLDAGEM – NO 9 (EXTENSÃO SOLDA Nº 9) COMPATIVEL COM MARCA FAMABRAS	R\$ 45,66	R\$ 365,24
65	BOCAL CERÂMICO P/ TOCHA TIG NO 05 COMPATIVÉL COM MAQUINA SUMIG TIGER 222 (TOCHA SU 27 )	R\$ 2,71	R\$ 37,87
66	BOCAL CERÂMICO P/ TOCHA TIG NO 07 COMPATIVÉL COM MAQUINA SUMIG TIGER 222 (TOCHA SU 27 )	R\$ 2,04	R\$ 6,08

00		R\$ 3,04	R\$ 0,00
67	BOCAL CERÂMICO P/ TOCHA TIG NO 10 COMPATIVÉL COM MAQUINA SUMIG TIGER 222 (TOCHA SU 27 )	R\$ 2,83	R\$ 5,66
68	BROCA AÇO RÁPIDO (HSS) 13,5 MM, HASTE CILÍNDRICA, PADRÃO DIN 338	R\$ 46,03	R\$ 2.163,25
69	BROCA AÇO RÁPIDO (HSS) 14 MM, HASTE CILÍNDRICA, PADRÃO DIN 338.	R\$ 69,38	R\$ 3.816,08
70	BROCA AÇO RÁPIDO (HSS) 14,5 MM, HASTE CILÍNDRICA, PADRÃO DIN 338.	R\$ 53,59	R\$ 2.947,45
71	BROCA AÇO RÁPIDO (HSS) 15 MM, HASTE CILÍNDRICA, PADRÃO DIN 338.	R\$ 80,19	R\$ 4.410,45
72	BROCA AÇO RÁPIDO (HSS) 15,5 MM, HASTE CILÍNDRICA, PADRÃO DIN 338.	R\$ 62,70	R\$ 3.448,68
73	BROCA AÇO RÁPIDO (HSS) 16 MM, HASTE CILÍNDRICA, PADRÃO DIN 338.	R\$ 73,86	R\$ 4.062,48

74	BROCA AÇO RÁPIDO (HSS) 16,5 MM, HASTE CILÍNDRICA, PADRÃO DIN 338.	R\$ 103,90	R\$ 5.714,50
75	BROCA AÇO RÁPIDO (HSS) 17 MM, HASTE CILÍNDRICA, PADRÃO DIN 338.	R\$ 105,67	R\$ 5.917,33
76	BROCA AÇO RÁPIDO (HSS) 18 MM, HASTE CILÍNDRICA, PADRÃO DIN 338.	R\$ 158,33	R\$ 8.866,48
77	BROCA AÇO RÁPIDO (HSS) 19 MM, HASTE CILÍNDRICA, PADRÃO DIN 338.	R\$ 101,34	R\$ 6.181,54
78	BROCA PARA METAIS, CORPO DE AÇO RÁPIDO (HSS), DIÂMETRO 10MM, TAMANHO MÉDIO, HASTE CILÍNDRICA (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 42,40	R\$ 3.180,25
79	BROCA PARA METAIS, CORPO DE AÇO RÁPIDO (HSS), DIÂMETRO 2,5MM, TAMANHO MÉDIO, HASTE CILÍNDRICA (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 10,28	R\$ 411,33
80	BROCA PARA METAIS, CORPO DE AÇO RÁPIDO (HSS), DIÂMETRO 2MM, TAMANHO MÉDIO, HASTE CILÍNDRICA (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 10,26	R\$ 554,04

81	BROCA PARA METAIS, CORPO DE AÇO RÁPIDO (HSS), DIÂMETRO 3MM, TAMANHO MÉDIO, HASTE CILÍNDRICA (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 9,71	R\$ 534,05
82	BROCA PARA METAIS, CORPO DE AÇO RÁPIDO (HSS), DIÂMETRO 4MM, TAMANHO MÉDIO, HASTE CILÍNDRICA (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 12,06	R\$ 953,00
83	BROCA PARA METAIS, CORPO DE AÇO RÁPIDO (HSS), DIÂMETRO 5MM, TAMANHO MÉDIO, HASTE CILÍNDRICA (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 11,85	R\$ 935,89
84	BROCA PARA METAIS, CORPO DE AÇO RÁPIDO (HSS), DIÂMETRO 6,5MM TAMANHO MÉDIO, HASTE CILÍNDRICA (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 14,39	R\$ 791,45
85	BROCA PARA METAIS, CORPO DE AÇO RÁPIDO (HSS), DIÂMETRO 6MM, TAMANHO MÉDIO, HASTE CILÍNDRICA (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 13,15	R\$ 1.735,80
86	BROCA PARA METAIS, CORPO DE AÇO RÁPIDO (HSS), DIÂMETRO 7,5MM, TAMANHO MÉDIO, HASTE CILÍNDRICA (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 21,70	R\$ 1.149,92

87	BROCA PARA METAIS, CORPO DE AÇO RÁPIDO (HSS), DIÂMETRO 8, TAMANHO MÉDIO, HASTE CILÍNDRICA (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 17,24	R\$ 982,87
88	BROCA AÇO RÁPIDO 21 MM HASTE CÔNICA PADRÃO DIN345 E DIN 228 B. CONE MORSE 2. (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 209,89	R\$ 7.975,82
89	BROCA AÇO RÁPIDO 22 MM HASTE CÔNICA PADRÃO DIN345 E DIN 228 B. CONE MORSE 2. (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 229,89	R\$ 8.735,82
90	BROCA AÇO RÁPIDO 23 MM HASTE CÔNICA PADRÃO DIN345 E DIN 228 B. CONE MORSE 2. (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 259,89	R\$ 9.875,82
91	BROCA AÇO RÁPIDO 24 MM HASTE CÔNICA PADRÃO DIN345 E DIN 228 B. CONE MORSE 3. (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 209,63	R\$ 8.804,46
92	BROCA AÇO RÁPIDO 25 MM HASTE CÔNICA PADRÃO DIN345 E DIN 228 B. CONE MORSE 3. (MARCA DE REGERENCIA DORMER, OSG, OU DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR)	R\$ 371,17	R\$ 15.589,00
93	BROCA DE CENTRO HSS 4 X 10 CENTRO SIMPLES. COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 55,28	R\$ 4.422,40

94	BROCA DE CENTRO HSS DIÂMETRO 1,6MM POR DIÂMETRO 4MM POR 36MM DE COMPRIMENTO. CENTRO SIMPLES COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 19,96	R\$ 1.396,97
95	BROCA DE CENTRO HSS DIÂMETRO 2,5MM POR DIÂMETRO 6,3MM POR 45MM DE COMPRIMENTO. CENTRO SIMPLES COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 36,89	R\$ 2.840,79
96	BROCA DE CENTRO HSS DIÂMETRO 3,15MM POR DIÂMETRO 8,0MM POR 50MM DE COMPRIMENTO. CENTRO SIMPLES COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 27,94	R\$ 2.151,12
97	BROCAS CANHÃO (BROCA COM PASTILHAS INTERCAMBIÁVEL) Ø 14 MM, COM CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA S20-DRZ14K42-05, DEVE POSSUIR AS MESMAS CARACTERISTICAS E POSSUIR OS MESMOS INSERTOS DA MARCA DE REFERENCIA.	R\$ 745,07	R\$ 10.430,93
98	BROCAS CANHÃO (BROCA COM PASTILHAS INTERCAMBIÁVEL) Ø 20 MM, COM CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA S25-DRZ2060-06, DEVE POSSUIR AS MESMAS CARACTERISTICAS E POSSUIR OS MESMOS INSERTOS DA MARCA DE REFERENCIA.	R\$ 749,10	R\$ 6.741,90
99	CABEÇOTE FRESAMENTO 10 MM ANGULO DE 90 GRAUS COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA MEC10S10-11 (HASTE CILÍNDRICA), DEVE SER FORNECIDA COM 5 PARAFUSOS DE REPOSIÇÃO, DEVE POSSUIR AS MESMAS CARACTERISTICAS E POSSUIR OS MESMOS INSERTOS DA MARCA DE REFERENCIA.	R\$ 468,22	R\$ 2.809,30
100	CABEÇOTES FRESAMENTO 20 MM ANGULO DE 90 GRAUS COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA MEC20S19-11T (HASTE CILÍNDRICA), DEVE SER FORNECIDA COM 5 PARAFUSOS DE REPOSIÇÃO, DEVE POSSUIR AS MESMAS CARACTERISTICAS E POSSUIR OS MESMOS INSERTOS DA MARCA DE REFERENCIA.	R\$ 404,67	R\$ 1.618,67
101	CABO DE AÇO 1/8', GALVANIZADO, REVESTIDO, PEÇA OU ROLO COM 100 METROS.	R\$ 225,01	R\$ 2.600,11

101		R\$ 223,01	R\$ 3.000,11
102	CABO DE AÇO 3/16, GALVANIZADO, PEÇA OU ROLO COM 100 METROS.	R\$ 358,02	R\$ 5.012,33
103	CABO T ENCAIXE ¼ EM AÇO CROMADO VANÁDIO, CABO EMBORRACHADO E ATENDENDO A NORMA DIN 3122.	R\$ 42,95	R\$ 257,68
104	CALÇO - COM DIMENSÕES QUE POSSAM SER UTILIZADAS NO SUPORTE WTJNR2020 K16. KYOCERA	R\$ 41,30	R\$ 826,00
105	CALÇO - COM DIMENSÕES QUE POSSAM SER UTILIZADAS NO SUPORTE WWLNR2020K08. MARCA KYOCERA	R\$ 51,97	R\$ 1.039,33
106	CALÇO - COM DIMENSÕES QUE POSSAM SER UTILIZADAS NO SUPORTE DCLNR2020K09. KYOCERA	R\$ 48,37	R\$ 967,33
107	CALÇO E PARAFUSO QUE POSSAM SER UTILIZADAS NO SUPORTE KTNR2020H-16 MARCA KYOCERA	R\$ 73,26	R\$ 1.611,72
108	CALÇO E PARAFUSO QUE POSSAM SER UTILIZADAS NO SUPORTE SINR1616S-16 MARCA KYOCERA	R\$ 15,87	R\$ 349,07

109	CALÇO E PARAFUSO QUE POSSAM SER UTILIZADAS NO SUPORTE SINR2420S-16 MARCA KYOCERA	R\$ 20,20	R\$ 444,40
110	CALIBRE DE FOLGA TIPO CANIVETE EM AÇO INOXIDÁVEL, COM 13 LÂMINAS DE 0,05 A 1MM.	R\$ 82,55	R\$ 1.073,19
111	CALIBRE DE ROSCA TIPO PENTE, EM AÇO INOX RETIFICADO COM NO MINIMO 52 LÂMINAS, SENDO ELAS EM MILIMETRO E EM POLEGADA	R\$ 52,55	R\$ 683,15
112	CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS AÇO ABNT 1020 OU 1010, 1 1/2" X 1/4" COMPRIMENTO 6METROS	R\$ 99,20	R\$ 20.633,60
113	CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS AÇO ABNT 1020 OU 1010, 1" X 3/16" COMPRIMENTO 6METROS	R\$ 48,82	R\$ 9.470,11
114	CANTONEIRA DE AÇO ABNT 1020 COM ABAS IGUAIS DIMENSÕES: 2,1/2' POL. X 1/4" POL. (ESP.) BARRA COM 6 METROS.	R\$ 176,66	R\$ 31.621,25
115	CANTONEIRA DE AÇO ABNT 1020 COM ABAS IGUAIS DIMENSÕES: 3 POL. X 1/4' POL.(ESP.) BARRA COM 6 (SEIS) METROS.	R\$ 228,72	R\$ 33.621,84

115		R\$ 228,12	R\$ 55.021,04
116	CANTONEIRA EM L ABAS IGUAIS, DIMENSÕES 2POL X 3/16POL, BARRA COM 6 METROS, AÇO 1020.	R\$ 100,94	R\$ 13.526,41
117	CARRO PARA FERRAMENTAS EM AÇO COM NO MÍNIMO 5 GAVETAS E 1 PRATELEIRA FECHADA COM PORTA, SISTEMA DE FECHAMENTO COM CHAVE. DIMENSÕES MÍNIMAS DE 860 MM DE ALTURA, 450 MM DE LARGURA E 800 MM DE COMPRIMENTO. COM 4 RODAS E FREIO. COR AZUL. GARANTIA DE 01 ANO.	R\$ 2.044,42	R\$ 30.666,30
118	CHAPA DE AÇO ABNT 1020 DIMENSÕES: 1000 MM X 2000 MM X 1/2" (ESP.).	R\$ 1.479,87	R\$ 65.114,06
119	CHAPA DE AÇO ABNT 1020 DIMENSÕES: 1000 MM X 2000 MM X 5/8" (ESP.).	R\$ 1.635,00	R\$ 16.350,00
120	CHAPA DE AÇO LAMINADA A QUENTE SAE 1020, DIMENSÕES 1000 X 2000 MM E ESPESSURA 1/4POL.	R\$ 834,27	R\$ 20.856,63
121	CHAVE AJUSTÁVEL (INGLESA) COM 12POL DE COMPRIMENTO FABRICADO EM AÇO CROMO VANADIUM, ACABAMENTO FOSFOTISADO E ABERTURA DA BOCA DE ATÉ 34MM	R\$ 90,64	R\$ 4.441,36
122	CHAVE ALLEN (L HEXAGONAL), LONGA, TAMANHO 1,5MM, EM AÇO, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 4,79	R\$ 167,65

123	CHAVE ALLEN (L HEXAGONAL), LONGA, TAMANHO 10MM, EM AÇO, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 18,28	R\$ 457,00
124	CHAVE ALLEN (L HEXAGONAL), LONGA, TAMANHO 2,5MM EM AÇO, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 4,79	R\$ 119,75
125	CHAVE ALLEN (L HEXAGONAL), LONGA, TAMANHO 2MM, EM AÇO, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 4,79	R\$ 167,65
126	CHAVE ALLEN (L HEXAGONAL), LONGA, TAMANHO 3MM, EM AÇO, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 5,62	R\$ 196,70
127	CHAVE ALLEN (L HEXAGONAL), LONGA, TAMANHO 4MM, EM AÇO, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 5,99	R\$ 209,65
128	CHAVE ALLEN (L HEXAGONAL), LONGA, TAMANHO 5MM, EM AÇO, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 8,42	R\$ 294,70
129	CHAVE ALLEN (L HEXAGONAL), LONGA, TAMANHO 6MM, EM AÇO, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 7,50	R\$ 262,33
130	CHAVE ALLEN (L HEXAGONAL), LONGA, TAMANHO 8MM EM AÇO, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 11,10	R\$ 201,52

130		R\$ 11,19	R\$ 591,55
131	CHAVE CANHÃO, HASTE EM AÇO, TAMANHO 12MM, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 28,29	R\$ 452,56
132	CHAVE CANHÃO, HASTE EM AÇO, TAMANHO 14MM, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 30,15	R\$ 422,10
133	CHAVE CANHÃO, HASTE EM AÇO, TAMANHO 4MM, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 16,71	R\$ 401,04
134	CHAVE CANHÃO, HASTE EM AÇO, TAMANHO 5MM, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 18,97	R\$ 455,28
135	CHAVE CANHÃO, HASTE EM AÇO, TAMANHO 6MM, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 22,46	R\$ 539,04
136	CHAVE CANHÃO, HASTE EM AÇO, TAMANHO 7MM, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 23,39	R\$ 561,36
137	CHAVE CANHÃO, HASTE EM AÇO, TAMANHO 8MM, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 22,19	R\$ 532,56

138	CHAVE CANHÃO, HASTE EM AÇO, TAMANHOS: 13MM, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 27,06	R\$ 378,84
139	CHAVE DE CANO COM 48" DE COMPRIMENTO PROFISSIONAL, FABRICADO EM AÇO FORJADO PARA USO EM TRABALHOS PESADOS.	R\$ 719,51	R\$ 12.231,73
140	CHAVE DE FENDA 1/4 X 4POL AÇO CROMO VANÁDIO.	R\$ 16,34	R\$ 457,43
141	CHAVE DE FENDA PONTA CHATA GRANDE: HASTE EM AÇO CROMO VANÁDIO TEMPERADA. PONTA FOSFATIZADA. CABO EM PVC VERDE TRANSPARENTE. ISOLAÇÃO DE 1000 V C. A. PRODUTO EM CONFORMIDADE COM A NBR9699 E NR10. DIN ISO 2380. TAMANHO: 5X150MM .	R\$ 27,56	R\$ 799,24
142	CHAVE DE FENDA PONTA CHATA PEQUENA: HASTE EM AÇO CROMO VANÁDIO TEMPERADA. PONTA FOSFATIZADA. CABO EM PVC VERDE TRANSPARENTE. ISOLAÇÃO DE 1000 V C. A. PRODUTO EM CONFORMIDADE COM A NBR9699 E NR10. DIN ISO 2380. TAMANHO: 3X150MM.	R\$ 23,64	R\$ 898,32
143	CHAVE DE FENDA PONTA CRUZADA (PHILIPS), EM AÇO, PONTA FOSFATIZADA EMAGNETIZADA, CABO EM PVC, TAMANHO 3/8X8, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 16,43	R\$ 673,63
144	CHAVE DE FENDA PONTA CRUZADA (PHILIPS), EM AÇO, PONTA FOSFATIZADA EMAGNETIZADA, CABO EM PVC, TAMANHO 5/16X8, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 14,77	R\$ 561,13
145	CHAVE DE FENDA SIMPLES, PONTA CHATA, HASTE EM AÇO TEMPERADO, PONTA FOSFATIZADA E MAGNETIZADA, CABO EM PVC, TAMANHO 3/8X8, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 10,07	R\$ 610,12

145		R\$ 19,07	R\$ 010,15
146	CHAVE DE FENDA SIMPLES, PONTA CHATA, HASTE EM AÇO TEMPERADO, PONTA FOSFATIZADA E MAGNETIZADA, CABO EM PVC, TAMANHO 5/16X8, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 15,59	R\$ 498,77
147	CHAVE TORX, TIPO L, EM AÇO, TAMANHO T15, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 14,01	R\$ 476,34
148	CHAVE TORX, TIPO L, EM AÇO, TAMANHO T25, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 16,58	R\$ 530,56
149	CHAVE TORX, TIPO L, EM AÇO, TAMANHO T27, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 22,77	R\$ 500,94
150	CHAVE TORX, TIPO L, EM AÇO, TAMANHO T30, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 24,32	R\$ 680,96
151	CHAVE TORX, TIPO L, EM AÇO, TAMANHO T40, LINHA PROFISSIONAL.	R\$ 26,89	R\$ 591,58
152	CHAVES PARA CANO: CORPO E MANDÍBULAS FORJADAS EM AÇO CROMO VANÁDIO E TEMPERADAS. PORCA REGULADORA DE ABERTURA EM FERRO FUNDIDO NODULAR. ABERTURA DOS MORDENTES REGULÁVEL. PINTURA ELETROSTÁTICA. BS 3594 TAMANHO: 18". APLICAÇÕES: ESPECÍFICA PARA INSTALAÇÕES E MANUTENÇÕES HIDRÁULICAS, EM MAQUINÁRIO PESADO E INDÚSTRIAS PETROLÍFERAS. POSSUI ABERTURA DOS MORDENTES REGULÁVEL.	R\$ 129,24	R\$ 1.550,84

153	CONJUNTO COM 06 PEÇAS EM CROMO VANADIUM: 04 CHAVES DE FENDA COM AS SEGUINTE DIMENSÕES: 1/8X3.1/8", 1/4X4", 1/4X6", 3/16X4" E 02 CHAVES FENDA CRUZADA COM AS SEGUINTE DIMENSÕES: 3/16X3.1/8", 1/4X5", IGUAL OU SUPERIOR A MARCA BELZER.	R\$ 65,63	R\$ 1.575,20
154	CONTRA PONTO ROTATIVO DE PRECISÃO COMPACTO PARA TORNO CNC, COM CM 4	R\$ 230,01	R\$ 230,01
155	CONTRA PONTO ROTATIVO DE PRECISÃO PARA TORNO MECÂNICO COMPLETO COM DIÂMETRO DE 60MM E COMPRIMENTO L1 DE 31MM, COM CM 3	R\$ 167,78	R\$ 1.510,02
156	CORREIA TRAPESOIDAL MODELO 3V 800	R\$ 43,73	R\$ 349,81
157	CORREIA TRAPESOIDAL MODELO 3VX 710	R\$ 39,35	R\$ 1.259,20
158	CORREIA TRAPESOIDAL MODELO 3VX 750	R\$ 44,03	R\$ 1.408,96
159	CORREIA TRAPESOIDAL MODELO A38	R\$ 22,63	R\$ 113,17

160	DESENGRAXANTE DE AÇÃO RÁPIDA E PENETRANTE, PARA REMOVER GRAXAS, ÓLEOS, SUJEIRA PESADA, NÃO DEIXAR RESÍDUOS OU PELÍCULAS, MESMO NOS LUGARES DE MAIORES DIFICULDADES DE PENETRAÇÃO. UTILIZADO PARA LAVADORAS DE PEÇAS, DEVE SER BIODEGRADÁVEL E ATÓXICO.	R\$ 41,70	R\$ 7.088,15
161	DESENGRIPANTE ANTI FERRUGEM TIPO AEROSOL COM 300ML.	R\$ 31,91	R\$ 8.775,25
162	DESMOLDANTE COM SILICONE PARA EMBUTIDORAS	R\$ 28,87	R\$ 28,87
163	DISCO DE CORTE 12"X1/8"X7/8"	R\$ 14,57	R\$ 218,55
164	DISCO DE CORTE PARA METALOGRAFIA 305/2/32 MM (+50 HRC)	R\$ 23,24	R\$ 232,43
165	DISCO DE CORTE PARA METALOGRAFIA 305/2/32 MM (20/40 HRC)	R\$ 23,24	R\$ 232,43
166	DISCO DE CORTE 4,1/2"X3/64"X7/8"	R\$ 11,73	R\$ 5.041,75

167	DISCO DE CORTE 4.1/2" X 1/8" X 7/8". MATERIAL: AÇO CARBONO. CORPO REFORÇO COM 2 TELAS DE FIBRA DE VIDRO. ANEL INTERNO DE AÇO. ROTAÇÃO MÁXIMA: 13.370 RPM / 80 M/S.	R\$ 6,58	R\$ 5.557,28
168	DISCO DE CORTE 7" X 1/8" X 7/8". MATERIAL: AÇO CARBONO. CORPO REFORÇO COM 2 TELAS DE FIBRA DE VIDRO. ANEL INTERNO DE AÇO. VELOCIDADE MÁXIMA DE ROTAÇÃO: 8.595 RPM / 80 M/S.	R\$ 8,09	R\$ 4.004,55
169	DISCO DE CORTE 7"X1/16"X7/8"	R\$ 9,94	R\$ 3.578,40
170	DISCO DE CORTE ABRASIVO PARA METALOGRAFIA 230/1,5/19 MM (+50 HRC)	R\$ 12,79	R\$ 191,80
171	DISCO DE CORTE ABRASIVO PARA METALOGRAFIA 230/1,5/19 MM (20/40 HRC)	R\$ 12,79	R\$ 89,51
172	DISCO DE DESBASTE 115 X 6,0 X 22,23 MM: DISCO DE DESBASTE INDICADO PARA CORTES DE AÇOS CARBONOS E AÇOS INOXIDÁVEIS EM MANUTENÇÃO INDUSTRIAL EM GERAL. MEDIDAS DO DISCO: 115 X 6,0 X 22,23 MM (4 1/2" X 1/4" X 7/8").	R\$ 6,59	R\$ 3.611,32
173	DISCO FLAP 4.1/2 (115MM) GRÃO 120: COM CURVATURA NA FACE DE CORTE PARA TOTAL COBERTURA DA SUPERFÍCIE A SER LIXADA E MELHORAR O ACABAMENTO. INDICADO PARA A REMOÇÃO E ACABAMENTO DE CORDÕES E PONTOS DE SOLDA, DESBASTES EM GERAL, NIVELAMENTO DE SUPERFÍCIES, REMOÇÃO DE CORROSÃO E REVESTIMENTOS.	R\$ 8,71	R\$ 3.729,31

174	DISCO FLAP 7POL: DISCO LAMINADO DE LIXAS, DO TIPO FLAP, COM COSTADO DE PLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, PARA LIXAMENTO DE AÇOS CARBONOS E AÇOS INOXIDÁVEIS EM MANUTENÇÃO INDUSTRIAL EM GERAL. MEDIDAS DO DISCO: 178 X 22,23 MM (7' X 7/8'). GRANA 60.	R\$ 21,02	R\$ 11.033,75
175	DISCO FLAP GRANA 60: DISCO LAMINADO DE LIXAS, DO TIPO FLAP, COM COSTADO DE PLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, PARA LIXAMENTO DE AÇOS CARBONOS E AÇOS INOXIDÁVEIS EM MANUTENÇÃO INDUSTRIAL EM GERAL. MEDIDAS APROX. DO DISCO: 115 X 22,23 MM (4 1/2POL X 7/8POL). GRANA 60.	R\$ 13,34	R\$ 3.668,50
176	ELETRODO DE SOLDA TIG (98% TUNGSTÊNIO + 2% CÉRIO) DIÂMETRO 1,6 MM CAIXA COM 10UNIDADES	R\$ 76,00	R\$ 1.672,00
177	ELETRODO DE SOLDA TIG (98% TUNGSTÊNIO + 2% CÉRIO) DIÂMETRO 2,4 MM CAIXA COM 10UNIDADES	R\$ 108,40	R\$ 2.384,80
178	ELETRODO DE TUNGSTÊNIO PONTA AZUL COM 2% DE LANTÂNIO DIÂMETRO 2,4 MM CAIXA COM 10UNIDADES	R\$ 82,05	R\$ 1.394,85
179	ELETRODO DE TUNGSTÊNIO PONTA VERDE TUNGSTENIO PURO DIÂMETRO 2,4 MM CAIXA COM 10UNIDADES	R\$ 91,05	R\$ 1.547,91
180	ELETRODO REVESTIDO BÁSICO AWS E7018 DIÂMETRO 2,5 MM CAIXA 17KG	R\$ 292,03	R\$ 8.468,87

181	ELETRODO REVESTIDO BÁSICO AWS E7018 DIÂMETRO 3,25 MM CAIXA 18KG	R\$ 278,55	R\$ 1.949,85
182	ELETRODO REVESTIDO CELULÓSICO AWS E6010 DIÂMETRO 2,50 MM CAIXA 20KG	R\$ 406,33	R\$ 1.219,00
183	ELETRODO REVESTIDO CELULÓSICO AWS E6010 DIÂMETRO 3,25 MM CAIXA 20KG	R\$ 11,47	R\$ 80,29
184	ELETRODO REVESTIDO DE FERRO FUNDIDO 99% LIMÁVEL DIÂMETRO 2,5 MM CAIXA COM 2,5KG	R\$ 200,83	R\$ 3.414,11
185	ELETRODO REVESTIDO RUTÍLICO AWS E6013 DIÂMETRO 2,5 MM CAIXA 18KG	R\$ 18,54	R\$ 389,27
186	ELETRODO REVESTIDO RUTÍLICO AWS E6013 DIÂMETRO 3,25 MM CAIXA 20KG	R\$ 17,18	R\$ 120,26
187	ENGRAXADEIRA COM BICO E EXTENSÃO: ENGRAXADEIRA MANUAL, MATERIAL CARÇAÇA EM AÇO FUNDIDO, ACABAMENTO FOSFATIZADO, EMPUNHADURA EM PVC, ACOMPANHA DOIS TIPOS DE BICOS: 1 RÍGIDO E 1 FLEXÍVEL, CAPACIDADE DE CARGA: 400GR - 400CM³ DE GRAXA, PESO 1,41KG. USADO PARA APLICAÇÃO DE GRAXA EM ENGRAXADEIRA PADRÃO DE BITOLA 1/4".	R\$ 163,48	R\$ 2.452,20
188	ESCOVA DE AÇO MANUAL 4 CARREIRAS COM CABO DE PLÁSTICO	R\$ 2,05	R\$ 604,35

100		R\$ 3,93	R\$ 004,53
189	ESCOVA DE AÇO ROTATIVA PARA ESMERIL 6" X 3/4" X 1/2"	R\$ 30,33	R\$ 1.910,58
190	Esmerilhadeira para disco 4 1/2", com potência de 1400W, velocidade variável: 2800-10000RPM. Tensão de alimentação 220V, Proteção contra abrasão produzida pelas partículas de pó, aumentando a vida útil do motor. Botão de trava do eixo maior, empunhadura de para reduzir a com 2 posições e sistema de expulsão de pó. Com marca de referencia Dewalt e modelo D28136-B2 ou D28136-B2, que deve atender aos mesmos requisitos de qualidade da marca de referência.	R\$ 605,97	R\$ 19.997,01
191	ESPÁTULAS DE AÇO: ESPÁTULA, MATERIAL AÇO INOX, CABO PLÁSTICO. DIMENSÕES: COMPRIMENTO ESPÁTULA 98 MM, LARGURA ESPÁTULA 80 MM, COMPRIMENTO TOTAL COM CABO 216 MM.	R\$ 33,59	R\$ 3.460,11
192	ESPIGÃO FIXO, TIPO MACHO, ROSCA NPT DE 3/8', ESPIGA DE 1/2', EM LATÃO OU AÇO.	R\$ 18,18	R\$ 618,12
193	ESQUADRO CONFECCIONADO AÇO COM GRADUAÇÃO EM MILÍMETROS E POLEGADAS TAMANHO DE 10".	R\$ 53,10	R\$ 2.601,74
194	ESTUFA PARA SECAGEM DE ELETRODOS, FABRICAÇÃO DENTRO DOS MAIS ELEVADOS PADRÕES DE QUALIDADE, ATENDENDO AS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS E NECESSIDADES DOS MAIORES FABRICANTES MUNDIAIS DE ELETRODOS. CAPACIDADE: 50KG; TEMPERATURA DE TRABALHO: 120°C; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 110V/220V; POTÊNCIA: 500W; COMPRIMENTO DOS ELETRODOS:350MM/450MM; TERMOSTATO REGULÁVEL; RESISTÊNCIA PARA REPOSIÇÃO DISPONÍVEL.	R\$ 3.879,64	R\$ 23.277,84

195	EXTENSÃO MULTICHAMA PARA ACETILENO (FIXADO NO MAÇARICO DE SOLDA WH 201 OU PADRÃO OXIWELD) COMPATIVEL COM MARCA FAMABRAS	R\$ 30,40	R\$ 121,60
196	EXTRATOR DE PARAFUSOS JOGO COM 5 PEÇAS, ACOMPANHA ESTOJO PLÁSTICO, MEDIDAS DE : 3.3 - 5.3 - 6.4 - 8.8 - 11.2MM. REMOVE PORCAS E PARAFUSOS: M3 – M6/ M6 – M8/ M8 – M10/ M10 – M14/ M14 – M18	R\$ 76,17	R\$ 1.980,42
197	FERRAMENTA PARA FRESAMENTO DE MATRIZ, COM PONTA CILINDRICA DE 10MM COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA MRF10-S12 (HASTE CILÍNDRICA), DEVE SER FORNECIDA COM 5 PARAFUSOS DE REPOSIÇÃO. DEVE POSSUIR AS MESMAS CARACTERISTICAS E POSSUIR OS MESMOS INSERTOS DA MARCA DE REFERENCIA.	R\$ 378,73	R\$ 2.272,40
198	FERRAMENTA PARA FRESAMENTO DE MATRIZ, COM PONTA CILINDRICA DE 12MM COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA MRF12-S12 (HASTE CILÍNDRICA), DEVE SER FORNECIDA COM 5 PARAFUSOS DE REPOSIÇÃO, DEVE POSSUIR AS MESMAS CARACTERISTICAS E POSSUIR OS MESMOS INSERTOS DA MARCA DE REFERENCIA.	R\$ 391,27	R\$ 2.347,60
199	FERRAMENTA PARA FRESAMENTO DE MATRIZ, COM PONTA CILINDRICA DE 20MM COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA MRX20-S20-10-2T (HASTE CILÍNDRICA). , DEVE SER FORNECIDA COM 5 PARAFUSOS DE REPOSIÇÃO, DEVE POSSUIR AS MESMAS CARACTERISTICAS E POSSUIR OS MESMOS INSERTOS DA MARCA DE REFERENCIA.	R\$ 815,50	R\$ 4.893,00
200	FLUÍDO PARA CORTE: FLUIDO SINTÉTICO A BASE DE ÁGUA, ECOLÓGICO, PARA CORTE DE METAIS FERROSOS E AÇO INOX. INDICADO PARA ROSQUEAR, ALARGAR, MANDRILAR, FURAR, ACABAR. VANTAJOSO PARA AS OPERAÇÕES DE USINAGEM RÁPIDA COM GERAÇÃO DE MUITO CALOR. FUNÇÕES DE REFRIGERAÇÃO E LUBRIFICAÇÃO. ODORE LEVE E BAIXA TAXA DE EVAPORAÇÃO. NÃO FORMA NÉVOA IRRITANTE NO AMBIENTE. NÃO ATACA A PELE DO OPERADOR. CONTROLA A TEMPERATURA EVITANDO A DEFORMAÇÃO DA PEÇA E/OU FALHAS DIMENSIONAIS; EVITA A PERDA DE DUREZA DA FERRAMENTA E A PERDA DE CORTE; IMPEDE A SOLDA DE CAVACO NA FERRAMENTA. EXCELENTE PROTEÇÃO ANTI-CORROSIVA. NÃO ATACA MÁQUINAS, FERRAMENTAS E PEÇAS USINADAS. ECOLÓGICO - NÃO CONTÉM SOLVENTES NOCIVOS OU METAIS PESADOS - INDICADO PARA EMPRESAS QUE TRABALHAM COM SISTEMAS DE GERENCIAMENTO SMS (SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE OCUPACIONAL) OU ISO 14000. CONTEÚDO LÍQUIDO DA EMBALAGEM 500 ML.	R\$ 77,14	R\$ 4.088,24

201	FLUÍDO SINTÉTICO EMULSIVO EM ÁGUA E TRANSLUCIDO, PARA REFRIGERAÇÃO EM OPERAÇÕES DE CORTE E USINAGEM, COM EMULÇÃO NIMIMA DE 1:19. BALDE DE 20LOTROS, COM MARCA DE REFERENCIA RCOL E DEVE POSSUIR QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 1.176,28	R\$ 25.878,16
202	FLUXO P/ BRASAGEM (P/ SOLDAR LIGA DE PRATA) (COM NO MÍNIMO 250G)	R\$ 21,71	R\$ 130,24
203	FLUXO PARA SOLDA OXIACETILENO LATÃO E BRONZE 250G. FLUXO DE SOLDA.APLICAÇÕES EM SOLDA DE LATÃO E COBRE: SOLDA OXIACETILÊNICA COM A UTILIZAÇÃO DE VARETAS DE LATÃO, BRONZE E COBRE. EMBALAGEM COM 250 G.	R\$ 13,12	R\$ 236,10
204	FLUXÔMETRO COM ESCALA AR/CO2 EM L/MIN, APLICADO EM PROCESSO DE SOLDAGEM MIG/MAG E TIG	R\$ 44,98	R\$ 584,78
205	FRESA DE METAL DURO Ø10MM ESFÉRICA: FRESA TOPO ESFÉRICA DE METAL DURO, 2 CORTES, USINAGEM DE MATERIAIS COM DUREZA MÍNIMA DE 48 HRC, VERSÃO MÉTRICA E DIREITA. RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 204,91	R\$ 10.450,41
206	FRESA DE TOPO HSS DE 4 ARESTAS C247 10.0MM DE DIÂMETRO. RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 88,77	R\$ 4.083,42
207	FRESA DE TOPO HSS DE 4 ARESTAS C247 12.0 MM DE DIÂMETRO. RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 86,58	R\$ 3.982,68

208	FRESA TOPO 3MM: FRESA TOPO 4 CANAIS, HASTE CILÍNDRICA, CORTE E HÉLICE À DIREITA, METAL DURO COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO, PONTA RETA, DIÂMETRO DE 3 MM.	R\$ 52,67	R\$ 2.422,67
209	FRESA TOPO 5MM: FRESA TOPO 4 CANAIS, HASTE CILÍNDRICA, CORTE E HÉLICE À DIREITA, METAL DURO COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO, PONTA RETA, DIÂMETRO DE 5 MM. CONFORME DIN 844.	R\$ 61,32	R\$ 2.820,72
210	FRESAS DE PONTA ESFÉRICA INTEIRÇA DE METAL DURO 4 CORTE Ø 10.0 MM, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 147,21	R\$ 6.771,79
211	FRESAS DE PONTA ESFÉRICA INTEIRÇA DE METAL DURO 4 CORTE Ø 12.0 MM, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 241,71	R\$ 11.602,24
212	FRESAS DE PONTA ESFÉRICA INTEIRÇA DE METAL DURO 4 CORTE Ø 2.0 MM, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 109,80	R\$ 5.050,80
213	FRESAS DE PONTA ESFÉRICA INTEIRÇA DE METAL DURO 4 CORTE Ø 4.0 MM, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 81,50	R\$ 3.749,15
214	FRESAS DE PONTA ESFÉRICA INTEIRÇA DE METAL DURO 4 CORTE Ø 6.0 MM, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 121,56	R\$ 5.591,91

215	FRESAS DE PONTA ESFÉRICA INTEIRIÇA DE METAL DURO 4 CORTE Ø 8.0 MM, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 156,78	R\$ 7.211,73
216	FRESAS DE TOPO INTEIRIÇA DE METAL DURO 2 CORTE Ø 10.0 MM COM CANAL POLIDO, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC., COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 115,48	R\$ 5.311,90
217	FRESAS DE TOPO INTEIRIÇA DE METAL DURO 2 CORTE Ø 12.0 MM COM CANAL POLIDO, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 258,30	R\$ 11.881,65
218	FRESAS DE TOPO INTEIRIÇA DE METAL DURO 2 CORTE Ø 4.0 MM, COM CANAL POLIDO, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 47,68	R\$ 2.193,43
219	FRESAS DE TOPO INTEIRIÇA DE METAL DURO 2 CORTE Ø 6.0 MM, COM CANAL POLIDO, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 63,98	R\$ 2.943,08
220	FRESAS DE TOPO INTEIRIÇA DE METAL DURO 2 CORTE Ø 8.0MM, COM CANAL POLIDO, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 84,74	R\$ 3.982,94
221	FRESAS DE TOPO INTEIRIÇA DE METAL DURO 4 CORTE Ø 10.0 MM, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 204,19	R\$ 9.392,89
222	FRESAS DE TOPO INTEIRIÇA DE METAL DURO 4 CORTE Ø 12.0 MM, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 214,08	R\$ 9.847,81

222		R\$ 214,00	R\$ 7.047,01
223	FRESAS DE TOPO INTEIRIÇA DE METAL DURO 4 CORTE Ø 16.0 MM, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 291,84	R\$ 13.424,79
224	FRESAS DE TOPO INTEIRIÇA DE METAL DURO 4 CORTE Ø 4.0 MM, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 49,37	R\$ 2.271,15
225	FRESAS DE TOPO INTEIRIÇA DE METAL DURO 4 CORTE Ø 6.0 MM, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 59,93	R\$ 2.876,45
226	FRESAS DE TOPO INTEIRIÇA DE METAL DURO 4 CORTE Ø 8.0 MM, PARA USINAGEM DE MATERIAIS DE COM DUREZA ACIMA DE 45 HRC, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO	R\$ 83,32	R\$ 3.832,69
227	FUNIL RETO DE METAL PARA USO EM GERAL	R\$ 47,93	R\$ 2.013,06
228	FUNIS COM EXTENSÃO FLEXÍVEL: FUNIL COM EXTENSÃO FLEXÍVEL, FEITO EM POLIETILENO, COM PENEIRA, COM ALÇA/PEGADOR PARA MANUSEIO. MEDIDAS: 160 MM DE 1,3. USADO PARA TROCA DE ÓLEO OU COLOCAÇÃO DE COMBUSTÍVEL EM VEÍCULOS.	R\$ 48,44	R\$ 1.695,52
	FURADEIRA DE IMPACTO, COM POTÊNCIA DE 900 W, COMUTADOR QUE PERMITE TROCA DE ROTAÇÃO OU IMPACTO EM UMA SÓ PEÇA, INTERRUPTOR BIPOLAR COM TRAVA, PARA TRABALHO CONTÍNUO, COM EMBREAGEM DE SEGURANÇA PARA PROTEÇÃO NO CASO DE BLOQUEIO SÚBITO		

229	DA FERRAMENTA/ACESSORIO, EMPUNHADEIRA PRINCIPAL TIPO "PA" E EMPUNHADEIRA AUXILIAR PARA MAIOR FIRMEZA EM PERFURAÇÕES DE GRANDES DIÂMETROS. BOTÃO-TRAVA PARA TRABALHOS CONTÍNUOS. ISOLAMENTO DUPLO, ALTÍSSIMA CAPACIDADE DE PERFURAÇÃO. POTÊNCIA MÍNIMA 900 W; VOLTAGEM: 220V;- Nº DE ROTAÇÕES (SEM CARGA): 645 - 1400 R.P.M.; MANDRIL: 5/8" - 16 MM;- IMPACTOS POR MINUTO: 10320/22900 MIN-1. MÁX. Ø DE PERFURAÇÃO EM CONCRETO: 30 / 20 MM; MÁX. Ø DE PERFURAÇÃO EM MADEIRA: 50 / 30 MM; MÁX. Ø DE PERFURAÇÃO EM AÇO: 16 / 10 MM. ACOMPANHAM À FURADEIRA OS ITENS:- EMPUNHADEIRA AUXILIAR; CHAVE DE MANDRIL; LIMITADOR DE PROFUNDIDADE.	R\$ 2.233,36	R\$ 42.433,84
230	GRAFITE, ASPECTO FÍSICO PÓ, APLICAÇÃO REDUTOR ATRITO / LUBRIFICAÇÃO EM GERAL	R\$ 19,55	R\$ 547,43
231	GRAMPO PARA CABO DE AÇO DE 1/8'.	R\$ 4,52	R\$ 1.428,32
232	GRAMPO PARA CABO DE AÇO DE 3/16.	R\$ 6,23	R\$ 1.719,48
233	GRAXA EM BALDE 20 LTS: GRAXA PARA LUBRIFICAÇÃO GERAL. FABRICAÇÃO À BASE DE CÁLCIO, HIDROREPELENTE, FABRICADA COM ÓLEO LUBRIFICANTE DE ALTA VISCOSIDADE, TENDO UMA COR CASTANHA ESCURA E GRANDE ADESIVIDADE. RECOMENDADA PARA LUBRIFICAÇÃO DAS ARTICULAÇÕES DE CHASSIS DE CAMINHÕES, AUTOMÓVEIS, TRATORES, MOTOCICLETAS, MÁQUINAS AGRÍCOLAS, MANCAIS DE DESLIZAMENTO E SEMPRE QUE NECESSITE DE UMA GRAXA PARA TRABALHOS EM TEMPERATURAS NÃO SUPERIORES A 80°C. É TAMBÉM UTILIZADA EM INDÚSTRIAS PESADAS, TAIS COMO MINERAÇÃO, LAMINAÇÃO DE AÇO E METAIS NÃO FERROSOS, MANUFATURA DE PRODUTOS QUÍMICOS E USINAGEM DE METAIS. EMBALAGEM: BALDE COM PESO LÍQUIDO DE 20 KG DO PRODUTO.	R\$ 246,82	R\$ 2.715,01
234	GRAXA EM SPRAY: GRAXA EM SPRAY À BASE DE LÍTIO, TIPO/COR BRANCA, MULTI ADITIVADA, DE ALTA PERFORMANCE, RESISTENTE A ÁGUA E ALTAS TEMPERATURAS, PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO, ELEVADA RESISTÊNCIA A OXIDAÇÃO, ELIMINA RUÍDOS, PONTO DE GOTA 185°C. APLICAÇÃO EM ROLAMENTOS, LUBRIFICAÇÃO DE PEÇAS METÁLICAS, CONTRA CORROSÃO DE PEÇAS AUTOMOTIVAS, TRAVAS DE CAPÔ, MÁQUINAS DE VIDRO, AUTOMÓVEIS, CAMINHÕES, ÔNIBUS, LANCHAS, MOTOCICLETAS, ETC. CONTEÚDO LÍQUIDO DA EMBALAGEM 300ML/200G.	R\$ 33,68	R\$ 2.525,67

235	GRAXEIRA 45°: PINOS PARA LUBRIFICAÇÃO, ÂNGULO: 45°, MATERIAL AÇO ZINCADO, BITOLA 1/4" - 28 FIOS. EMBALAGEM: PACOTE COM 10 PEÇAS.	R\$ 2,53	R\$ 133,83
236	GRAXEIRA 90°: PINOS PARA LUBRIFICAÇÃO, NOME GRAXEIRA, ÂNGULO: 90°, MATERIAL AÇO ZINCADO, BITOLA 1/4" - 28 FIOS. EMBALAGEM: PACOTE COM 10 PEÇAS.	R\$ 2,67	R\$ 128,21
237	GRAXEIRA RETA: PINOS PARA LUBRIFICAÇÃO, NOME GRAXEIRA, TIPO RETO, MATERIAL AÇO ZINCADO, BITOLA 1/4" - 28 FIOS. EMBALAGEM: PACOTE COM 10 PEÇAS.	R\$ 2,25	R\$ 130,44
238	INVERSOR CORTADOR PLASMA: DEVE SER DE TAMANHO COMPACTO E O BAIXO PESO ; REFRIGERA DOS COMPONENTES INTERNOS COM MAIS EFICIÊNCIA, CONFERINDO MAIOR CONFIABILIDADE AO SISTEMA E MAIOR TEMPO DE FUNCIONAMENTO. APLICAÇÕES DA MÁQUINA DE CORTE PLASMA: - CORTE MANUAL; - GOIVAGEM; - CORTE MECANIZADO; - MESAS X-Y; - SISTEMAS DE CORTE SOBRE MAQUINA TARTARUGA; - SISTEMAS DE CORTE DE TUBOS; - SISTEMAS ROBÓTICOS. COMPONENTES PADRÕES DO SISTEMA: - FONTE PLASMA; - TOCHA MANUAL; - CONSUMÍVEIS EXTRAS PARA CORTE E GOIVAGEM; - ALÇA PARA TRANSPORTE; - TERRA, FILTRO DE UMIDADE E CONTROLE DE FLUXO DE AR. DEVE ACOMPANHAR FILTRO DE AR ESPECÍFICO PARA O EQUIPAMENTO EM QUESTÃO. CAPACIDADE DE CORTE: MÍNIMO 12 MM OU /12", TENSÃO DE OPERAÇÃO: 380 V TRIFÁSICO, DADOS OPERACIONAIS: CAPACIDADE ESPESURA VELOCIDADE DE CORTE, CORTE MANUAL, RECOMENDADA: 12 MM (1/2 POL)- 500 MM/MIN - (20 POL/MIN), 19 MM (3/4 POL) - 250 MM/MIN - (10 POL/MIN), SEPARAÇÃO: 25 MM (1 POL) - 125 MM/MIN - (5 POL/MIN), PERFURAÇÃO 12 MM (1/2 POL), ESPECIFICAÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA USO MANUAL OU COM O CONTROLE AUTOMÁTICO DE ALTURA DA TOCHA., CAPACIDADE GOIVAGEM: 2,8 KG POR HORA - 3,3 MM C X 5,5 MM L.	R\$ 9.029,55	R\$ 36.118,20
239	JODO DE CHAVE TORX, TIPO L MODELO LONGO, CONTENDO 9 PEÇAS, - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 E GARANTIA DE 12 MESES	R\$ 75,76	R\$ 2.272,70
240	JOGO DE BITS PARA PARAFUSAR COM 43 PEÇAS, FABRICADO EM AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA. FORNECIDO COM ESTOJO PLÁSTICO PARA ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE. COMPOSTO POR: 32 BITS 25MM: - 4 PHILLIPS: PH1, PH2 (X2) E PH3 - 4 POZIDRIV: PZ1, PZ2 (X2) E PZ3 - 4 FENDA: 3, 4, 5 E 6 MM - 4 ALLEN: 3, 4, 5 E 6 MM - 8 TORK: 10, 15, 20 (X2), 25, 27, 30 E 40 - 8 TORK COM GUIA: 10, 15, 20 (X2), 25, 27, 30 E 40 6 BITS 75MM: - 3 TORK: T15, T20 E T25 - 1 PHILLIPS: PH2 - 1 POZIDRIV: PZ2 - 1 FENDA: 5MM 2 BITS CANHÃO: 6 E 10MM 1 SUPORTE MAGNÉTICO UNIVERSAL DE ABERTO	R\$ 93,93	R\$ 2.066,39

	FENDA: 5MM 3 BITS CANHAO: 6, 8 E 10 MM 1 SUPORTE MAGNETICO UNIVERSAL DE APERTO RÁPIDO 1 ADAPTADOR MAGNÉTICO PARA BITS COM MARCA DE REFERENCIA BOSCH		
241	JOGO DE BITS: JOGO DE BITS PONTEIRAS, MATERIAL AÇO CROMO VANÁDIO, ENCAIXE SEXTAVADO 1/4", COMPRIMENTO 50 MM, JOGO COM 10 PEÇAS, ENCAIXE PARA USO EM PARAFUSADEIRA, COMPOSIÇÃO: 4 PONTEIRAS FENDA: 3, 4, 6 E 7 MM; 3 PONTEIRAS PHILIPS: Nº 1, 2 E 3; 3 PONTEIRAS POZIDRIVE: Nº 1, 2 E 3; ACOMPANHA ESTOJO PLÁSTICO PARA ACOMODAÇÃO DAS PONTEIRAS, PESO APROX. 0,2 KG.	R\$ 60,56	R\$ 1.635,12
242	JOGO DE BROCA 1 MM À 13 MM HSS 25 PEÇAS.MEDIDAS DE 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm. ACONDICIONADAS EM CAIXA METÁLICA COM, MARCA DE REFERENCIA IRWIN	R\$ 359,91	R\$ 13.676,71
243	JOGO DE CHAVE L HEXAGONAL (ALLEN) LONGA ABAULADA DE 0,50" ATÉ 3/8" (12 OU 13 PEÇAS), IGUAL OU SUPERIOR A MARCA IRWIN E BELZER.	R\$ 78,36	R\$ 2.429,06
244	JOGO DE CHAVE PRECISÃO COM 07 (SETE) PEÇAS, HASTE EM AÇO CROMADO VANÁDIO, PONTA MAGNETIZADA, CABO ANATÔMICO EM POLIPROPILENO REVESTIDO COM BORRACHA TERMOPLÁSTICA, ACOMODADO EM ESTOJO DE PLÁSTICO RESISTENTE, CONTENDO: 1CHAVE FENDA: 1,5X50, 2X50, 2,5X50 E 3X50 MM; 2CHAVE PHILLIPS: PH00X50, PH0X50 E PH1X50 MM.	R\$ 63,09	R\$ 2.902,14
245	JOGO DE CHAVES CANHÃO PROFISSIONAL . HASTE EM AÇO CARBONO TEMPERADA. ACABAMENTO CROMADO. MEDIDAS: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 E 14 MM.	R\$ 276,78	R\$ 3.874,97
246	JOGO DE CHAVES DE BIELA: JOGO DE CHAVES DE BIELA 12 PEÇAS, JOGO DE CHAVE DE BIELA TIPO L COM 12 PEÇAS (MM): 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 E 19. PRODUZIDA EM AÇO ESPECIAL NIQUELADO E CROMADO, MEDIDAS IGUAIS DOS DOIS LADOS, APLICAÇÃO INDICADA PARA APERTO E DESAPERTO. UTILIZADO EM PORCAS E PARAFUSOS SEXTAVADOS.	R\$ 300,22	R\$ 7.805,81
247	JOGO DE CHAVES, TIPO L HEXAGONAIS (ALLEN) LONGAS, MATERIAL AÇO CROMO VANÁDIO, ACABAMENTO SUPERFICIAL FOSFATIZADO, COMPONENTES 9 PEÇAS: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 MM. IGUAL OU SUPERIOR A MARCA IRWIN E BELZER.	R\$ 62,06	R\$ 2.558,52



253	DE FENDA PEQUENA; 1 PENTE PARA RESIDUOS NA ROSCA; 1 VIRA-TARRAXA; 2 VIRA-MACHOS; 1/ TARRAXAS PARA METAL: M3 X 0,6 - M4 X 0,75 - M5 X 0,9 - M6 X 0,75 - M7 X 0,75 - M8 X 1 - M10 X 1,25 - M12 X 1,5 - M3 X 0,5 - M4 X 0,7 - M5 X 0,8 - M6 X 1 - M7 X 1 - M8 X 1,25 - M10 X 1,5 - M12 X 1,75 - 1/8" NPT; 17 MACHOS PARA METAL: M12 X 1,5 - M10 X 1,25 - M8 X 1 - M7 X 1,75 - M6 X 0,75 - M5 X 0,9 - M4 X 0,75 - M3 X 0,6 - M12 X 1,75 - M10 X 1,5 - M8 X 1,25 - M7 X 1 - M6 X 1 - M5 X 0,8 - M4 X 0,7 - M3 X 0,5 - 1/8" NPT	R\$ 911,64	R\$ 7.293,12
254	LAMINA DE SERRA FITA PARA CORTE DE AÇOS CARBONO MACIÇO E PERFIS, DIMENSÕES DE 19MM DE LARGURA E 2110MM DE COMPRIMENTO. COM DENTIÇÃO DE 4-6. CONFORME MARCA DE REFERENCIA STARRETT E DEVE SER COMPATIVEL COM A SERRA FITA GRAVITACIONAL S3120 DA STARRETT	R\$ 167,74	R\$ 3.690,28
255	LAMINA DE SERRA FITA PARA CORTE DE AÇOS CARBONO MACIÇO E PERFIS, DIMENÇÕES DE 19MM DE LARGURA E 2110MM DE COMPRIMENTO. COM DENTIÇÃO DE 5-8. CONFORME MARCA DE REFERENCIA STARRETT E DEVE SER COMPATIVEL COM A SERRA FIRA GRAVITACIONAL S3120 DA STARRETT	R\$ 108,67	R\$ 2.390,74
256	LÂMINA DE SERRA MANUAL BIMETAL SEMIRRÍGIDA INQUEBRÁVEL 12"X1/2" 18 DENTES, COM 50 PEÇAS, DE QUALIDADE IGUAL SUPERIOR A BS - BI-METAL STARRETT	R\$ 276,08	R\$ 35.889,97
257	LÂMINA DE SERRA MANUAL BIMETAL SEMIRRÍGIDA INQUEBRÁVEL 12"X1/2" 24 DENTES, COM 50 PEÇAS, DE QUALIDADE IGUAL SUPERIOR A BS - BI-METAL STARRETT	R\$ 305,41	R\$ 40.619,53
258	LÂMINA DE SERRA MANUAL BIMETAL SEMIRRÍGIDA INQUEBRÁVEL 12"X1/2" 32 DENTES, , COM 50 PEÇAS, DE QUALIDADE IGUAL SUPERIOR A BS - BI-METAL STARRETT	R\$ 296,37	R\$ 39.712,91

259	LAVADORA DE PEÇAS C/ ELETROBOMBA 0,33 CV EM 220V. CUBA COM CHAPA GALVANIZADA COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 150 MM, CAPACIDADE MÍNIMA DO RESERVAÓRIO DE 22 LITROS. DIMENSÕES MÍNIMAS: COMPRIMENTO 500 MM, LARGURA 850 MM E ALTURA 950 MM. CHAPA PINTADA ELETROSTATICAMENTE COM TINTA ESMALTE SINTÉTICA, COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM, PROPORCIONANDO UMA CAMADA ALTAMENTE PROTETORA. FILTRAGEM PELO SISTEMA DE PENEIRA E DECANTAÇÃO NATURAL, REMOVE RESÍDOS RETIDOS NO FILTRO DO RESERVATÓRIO. - GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. (EXCLUSIVO PARA ME/EPP CONFORME ITEM 11.13 DO EDITAL)	R\$ 1.588,33	R\$ 6.353,32
260	LIMA CHATA, DO TIPO BASTARDA, COMPRIMENTO DE 8'.	R\$ 26,08	R\$ 1.643,25
261	LIMA CHATA, DO TIPO MURÇA, COMPRIMENTO DE 8'.	R\$ 31,52	R\$ 661,99
262	LIMA MEIA CANA, DO TIPO BASTARDA, COMPRIMENTO DE 8'.	R\$ 69,73	R\$ 2.301,09
263	LIMA MEIA CANA, DO TIPO MURÇA, COMPRIMENTO DE 8'.	R\$ 71,84	R\$ 1.508,64
264	LIMA REDONDA, DO TIPO BASTARDA, COMPRIMENTO DE 8'.	R\$ 26,34	R\$ 816,54
265	LIMA REDONDA, DO TIPO MURÇA, COMPRIMENTO DE 8'.	R\$ 29,39	R\$ 323,25

266	LIMA ROTATIVA SEM EMENDA, PONTA ABAULADA, COM DIÂMETRO 12MM, COMPRIMENTO 20MM E HASTE 6MM OU 1/4". COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 185,25	R\$ 4.445,88
267	LIMA ROTATIVA SEM EMENDA, PONTA ABAULADA, COM DIÂMETRO 8MM, COMPRIMENTO 20MM E HASTE 6MM OU 1/4". COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 85,08	R\$ 1.191,07
268	LIMA ROTATIVA SEM EMENDA, PONTA RETA, COM DIÂMETRO 10MM, COMPRIMENTO 20MM E HASTE 6MM OU 1/4". COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 131,89	R\$ 1.846,46
269	LIMA ROTATIVA SEM EMENDA, PONTA RETA, COM DIÂMETRO 8MM, COMPRIMENTO 20MM E HASTE 6MM OU 1/4". COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 80,54	R\$ 1.127,56
270	LIMA TRIANGULAR, DO TIPO BASTARDA, COMPRIMENTO DE 8'.	R\$ 79,15	R\$ 3.641,05
271	LIMA TRIANGULAR, DO TIPO MURÇA, COMPRIMENTO DE 8'.	R\$ 27,56	R\$ 1.129,82
272	LIXA D'ÁGUA RETANGULAR PARA LIXAMENTO METALOGRAFICO, SEM ADESIVO 230X280 (+- 30MM), GRÃO 120. PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 23,54	R\$ 16.430,92

273	LIXA D'ÁGUA RETANGULAR PARA LIXAMENTO METALOGRÁFICO, SEM ADESIVO 230X280 (+-30MM), GRÃO 1200. PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 28,77	R\$ 8.142,85
274	LIXA D'ÁGUA RETANGULAR PARA LIXAMENTO METALOGRÁFICO, SEM ADESIVO 230X280 (+-30MM), GRÃO 220. PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 21,57	R\$ 6.536,72
275	LIXA D'ÁGUA RETANGULAR PARA LIXAMENTO METALOGRÁFICO, SEM ADESIVO 230X280 (+-30MM), GRÃO 400. PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 21,67	R\$ 13.719,22
276	LIXA D'ÁGUA RETANGULAR PARA LIXAMENTO METALOGRÁFICO, SEM ADESIVO 230X280 (+-30MM), GRÃO 600. PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 21,67	R\$ 6.133,55
277	LIXA FERRO GRANA 150: LIXA COM COSTADO DE PANO, USADA EM LIXAMENTOS DE FERRO E METAIS EM GERAL. DIMENSÃO 22,5 X 27,50 CM. GRANA 150.	R\$ 6,83	R\$ 4.627,58
278	LIXA FERRO GRANA 220: LIXA COM COSTADO DE PANO, USADA EM LIXAMENTOS DE FERRO E METAIS EM GERAL. DIMENSÃO 22,5 X 27,50 CM. GRANA 220.	R\$ 6,34	R\$ 3.535,12
279	LIXA FERRO GRANA 80: LIXA COM COSTADO DE PANO, USADA EM LIXAMENTOS DE FERRO E METAIS EM GERAL. DIMENSÃO 22,5 X 27,50 CM. GRANA 80.	R\$ 6,38	R\$ 4.456,26
280	LIXA FERRO Nº100: LIXA PARA FERRO Nº100, PARA PINTURA, DIMENSÃO 22,5 X 27,50CM (FOLHA).	R\$ 6,40	R\$ 600,70

200		R\$ 0,40	R\$ 090,70
281	LIXA METALOGRÁFICA DE CINTA GRANULOMETRIA 120, E DIMENSÕES 910X100 MM	R\$ 17,70	R\$ 2.159,81
282	LIXA METALOGRÁFICA DE CINTA GRANULOMETRIA 80, E DIMENSÕES 910X100 MM	R\$ 18,44	R\$ 2.249,68
283	LIXA PARA METALOGRAFIA 200 MM GRÃO 120: LIXA SEM ADESIVO PARA METALOGRAFIA DIÂMETRO 200 MM. PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 24,22	R\$ 1.574,08
284	LIXA PARA METALOGRAFIA 200 MM GRÃO 320 LIXA SEM ADESIVO PARA METALOGRAFIA, DIÂMETRO 200 MM, GRÃO 320. PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 22,17	R\$ 3.768,33
285	LIXA PARA METALOGRAFIA 200 MM GRÃO 80 LIXA SEM ADESIVO PARA METALOGRAFIA, DIÂMETRO 200 MM, GRÃO 80. PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 55,40	R\$ 3.711,80
286	LIXA PARA METALOGRAFIA 200 MM GRÃO 800 LIXA SEM ADESIVO PARA METALOGRAFIA DIÂMETRO 200 MM, GRÃO 800. PACOTE COM 10 UNIDADES	R\$ 77,94	R\$ 3.117,60
287	LUBRIFICANTE ONG-68 (LUBRIFICANTE PARA O BARRAMENTO MAQUINA CNC) – ÓLEO MINERAL PARAFÍNICO, REFINADO POR SOLVENTE, CONTENDO ADITIVOS DE OLEOSIDADE, ANTIOXIDANTE, ANTIFERRUGINOSO, ANTICORROSIVO, ANTIESPUMANTE, ADESIVIDADE LEVE E EXTREMA PRESSÃO (ANTICORROSIVO). VISCOSIDADE ISO VG 68 CST A 40° C. FORNECIDO EM GALÃO 20L.	R\$ 260,29	R\$ 4.685,22

288	LUBRIFICANTE MULTIUSO AEROSOL, TIPO WD 40 OU EQUIVALENTE	R\$ 28,26	R\$ 4.662,90
289	MACACO HIDRÁULICO TIPO GARRAFA, POSSIBILIDADE DE TRABALHO EM POSIÇÃO HORIZONTAL SEM VAZAMENTO DE ÓLEO, CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA 16 TONELADAS, PESO (COM ALAVANCA) 8,20 KG, PINTADO NA COR AZUL. DIMENSÕES: ALTURA DE CONSTRUÇÃO 230MM, DIMENSÕES DA BASE 144X142MM, CURSO DE ELEVAÇÃO HIDRÁULICA 150MM, CURSO DE FUSO 80MM, ALTURA TOTAL 460MM, DIÂMETRO DA CABEÇA DE APOIO Ø43MM. ACOMPANHA ALAVANCA, COMPRIMENTO DA ALAVANCA 343MM. APLICAÇÃO EM SERVIÇOS MECÂNICOS.	R\$ 283,45	R\$ 2.551,01
290	MACACO JACARÉ MACACO TIPO JACARÉ, CAPACIDADE MÍNIMA DE LEVANTAMENTO 2 TONELADAS, ELEVAÇÃO MÍNIMA 160 MM, ELEVAÇÃO MÁXIMA 615 MM, COM PEDAL PARA ACIONAMENTO DAS FUNÇÕES, PINTURA NA COR AZUL, PESO TOTAL DO EQUIPAMENTO: 42,0 KG, RODAS EM FERRO RESISTENTES AO PESO NAS DIMENSÕES: 2 RODAS FIXAS DE 3 1/4" X 25MM E 2 RODAS GIRATÓRIAS DE 2 1/4" X 31MM. DEMAIS DIMENSÕES: COMPRIMENTO: 1100 MM, LARGURA: 360 MM, ALTURA: 170 MM.	R\$ 178,19	R\$ 1.247,35
291	MACHO MANUAL OU MAQUINA HSS ROSCA GÁS NPT 1/4' COM MARCA DE REFERENCIA DORMER E OSG	R\$ 98,40	R\$ 1.082,36
292	MACHO MANUAL OU MAQUINA HSS ROSCA GÁS NPT 1/8' COM MARCA DE REFERENCIA DORMER E OSG	R\$ 85,54	R\$ 940,90
293	MACHO MAQUINA DE HSS COM CANAL HELICOIDAL, ROSCA M10 COM PASSO 1,5 MM E DIÂMETRO DE HASTE CONFORME ISO 2183.COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 82,83	R\$ 1.325,33
294	MACHO MAQUINA DE HSS COM CANAL HELICOIDAL, ROSCA M12 COM PASSO 1,75 MM E DIÂMETRO DE HASTE CONFORME ISO 2183.COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 133,06	R\$ 2.128,96

295	MACHO MAQUINA DE HSS COM CANAL HELICOIDAL, ROSCA M3 COM PASSO 0,5 MM E DIÂMETRO DE HASTE CONFORME ISO 2183. COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 57,57	R\$ 921,12
296	MACHO MAQUINA DE HSS COM CANAL HELICOIDAL, ROSCA M4 COM PASSO 0,7 MM E DIÂMETRO DE HASTE CONFORME ISO 2183.COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 57,10	R\$ 913,65
297	MACHO MAQUINA DE HSS COM CANAL HELICOIDAL, ROSCA M5 COM PASSO 0,8 MM E DIÂMETRO DE HASTE CONFORME ISO 2183.COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 72,82	R\$ 1.165,07
298	MACHO MAQUINA DE HSS COM CANAL HELICOIDAL, ROSCA M6 COM PASSO 1,0 MM E DIÂMETRO DE HASTE CONFORME ISO 2183.COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 72,41	R\$ 1.158,51
299	MACHO MAQUINA DE HSS COM CANAL HELICOIDAL, ROSCA M8 COM PASSO 1,25 MM E DIÂMETRO DE HASTE CONFORME ISO 2183. COM MARCA DE REFERENCIA DORMER	R\$ 81,95	R\$ 1.311,15
300	MANGUEIRA DUPLA PARA MAÇARICO, PARA TRABALHOS DE SOLDA, CORTE E AQUECIMENTO, FABRICADA EM BORRACHA SINTÉTICA COM REFORÇO EM MALHA DE FIOS SINTÉTICOS RESISTENTES A RUPTURA E A TRAÇÃO, BITOLA: 5/16". MANGUEIRAS DUPLAS (ACETILENO E OXIGÊNIO) VENDIDAS EM ROLO COM 100M, MARCA DE REFERENCIA CARBOGRAFITE	R\$ 1.648,66	R\$ 6.594,64
301	MARRETA 1 KG OITAVADA. CABEÇA FORJADA EM AÇO CROMO MOLIBDÊNIO. TÊMPERA NAS FACES DE IMPACTO. BASES POLIDAS E ENVERNIZADAS. CABO TUBULAR TEMPERADO. EMPUNHADURA INJETADA. FIXAÇÃO POR PINO ELÁSTICO.	R\$ 271,60	R\$ 9.500,02

301		R\$ 271,09	R\$ 9.509,05
302	MARTELO DE BORRACHA 80 MM: MARTELO COM CABEÇA DE BORRACHA, CABO EM MADEIRA ENVERNIZADA, DIÂMETRO DA CABEÇA: 80 MM.	R\$ 26,13	R\$ 470,40
303	MARTELO DE PENA CABEÇA FORJADA E TEMPERADA EM AÇO CARBONO, COM CABO EM MADEIRA ENVERNIZADA FIXADO COM EPÓXI , TAMANHO DO BATENTE 30MMx30MM, PESO 500G	R\$ 61,78	R\$ 4.818,84
304	MORSA DE BANCADA FEIRA EM FERRO FUNDIDO TAMANHO: TAMANHA DE 8", ABERTURA: 175MM, MORDENTE: 200MM	R\$ 299,99	R\$ 12.899,57
305	ÓLEO HIDRÁULICO ISO VG 68 - ÓLEO HIDRÁULICO 68, CARACTERÍSTICAS (ÓLEO MINERAL PARAFÍNICO CONTENDO ADITIVOS ANTIDESGASTE, ANTIOXIDANTE, ANTIFERRUGEM, ANTIESPUMANTE, ANTICORROSIVO E DEMULSIFICANTE). ATENDE AS ESPECIFICAÇÕES CINCINNATTI MACHINE P-68, P-69 E P-70; DENISON HF-1, HF-2 E HF-0; DIN 51524 PARTE 2 – HLP; EATONVICKERS I- 286-S, M-2950-S; GENERAL MOTORS LS-2, LH-03-1, LH-04-1 E 06-1; AFNOR NF E 48-690DRY, 48-691WET E 48-603; U.S. STEEL 127. ENQUADRAM-SE TAMBÉM NA CLASSIFICAÇÃO DE ENGENHARIAS ACMA. GALÃO DE 20 LITROS	R\$ 220,26	R\$ 1.321,56
306	ÓLEO LUBRIFICANTE ISO VG 10 PARA SISTEMAS PNEUMATICOS	R\$ 33,74	R\$ 438,56
	PALETEIRA MANUAL COM CAPACIDADE PARA 2500KG TODAS DUPLAS. COM GARFOS REFORÇADOS. O TRANSPALETE OU CARRINHO HIDRÁULICO É UM EQUIPAMENTO INDISPENSÁVEL A QUALQUER EMPRESA QUE EFETUE MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS. ESPECIALMENTE PROJETADA PARA O MANUSEIO DE CARGAS PALETIZADAS, É DESTINADA AO TRANSPORTE E LOCOMOÇÃO DE CARGAS POSTAS SOBRE PALETE COM AGILIDADE E SEGURANÇA. EVITANDO ASSIM ALGUNS ACIDENTES QUE PODEM SER CAUSADOS POR DESEQUILÍBRIO DO EQUIPAMENTO. O SISTEMA DE RODAS DE CARGA DUPLA PERMITE OUE ENTREM NO PALETE COM MAIOR FACILIDADE E PASSEM		

307	POR TRILHOS E CANALETAS DE PORTAS, ALÉM DE SUPERAR EVENTUAIS OBSTÁCULOS NO SOLO, COMO LOMBADA OU BURACOS. O MACACO HIDRÁULICO ROBUSTO E AS CHAPAS DE AÇO DE 4,7 MM QUE CONSTITUEM A SUA CARÇAÇA, COMPLETAM ESTA PALETEIRA DE ALTA QUALIDADE E DURABILIDADE. CAPACIDADE: 2500 KG, PESO BRUTO: 75 KG, LARGURA EXTERNA: 680MM, ALTURA DA ALAVANCA: 1124 MM, COMPRIMENTO DOS GARFOS: 1150 MM, GARFOS ERGUIDOS: 200 MM, GARFOS ABAIXADOS: 80 MM, RODAS DUPLAS EM NYLON OU POLIURETANO (PU)	R\$ 1.520,97	R\$ 15.209,69
308	PANO PARA POLIMENTO COM PASTA DIAMANTE 1-3 MICRA, SINTÉTICO DUREZA MÉDIA OU SIMILAR	R\$ 87,30	R\$ 5.500,11
309	PANO PARA POLIMENTO COM PASTA DIAMANTE 3-6 MICRA, SINTÉTICO DUREZA MÉDIA OU SIMILAR	R\$ 87,30	R\$ 5.500,11
310	PAQUÍMETRO DIGITAL COM ESCALA TIPO "ABSOLUTE" QUE PERMANECE COMO POSIÇÃO DE REFERÊNCIA ABSOLUTA ATÉ QUE A BATERIA SEJA TROCADA. EXATIDÃO INALTERADA ATÉ EM MOVIMENTOS DE ALTA VELOCIDADE. DÍGITOS GRANDES PERMITEM FÁCIL LEITURA. SISTEMA DE MEDIÇÃO QUADRIMENSIONAL, POSSUI FACES DE MEDIÇÃO TEMPERADAS, INOXIDÁVEIS E FINALMENTE LAPIDADAS PARA ASSEGURAR MEDIÇÕES COM EXATIDÃO. LIMPADOR DE POEIRA NA GUIA. MEDIDOR DE PROFUNDIDADE. CONVERSÃO POL/MM. ITENS INCLUSOS: - 1 ESTOJO PARA A ACOMODAÇÃO DA FERRAMENTA; - 1 BATERIA; - 1 CABO DE COMUNICAÇÃO COM BOTÃO DATA (1M); - 1 CABO DE COMUNICAÇÃO COM BOTÃO DATA (1M). INFORMAÇÕES TÉCNICAS: - CAPACIDADE: 0-200 MM; - RESOLUÇÃO: 0,01 MM; - EXATIDÃO: +/- 0,02 MM; - COMPRIMENTO DA PONTA: 210 M; - COMPRIMENTO TOTAL DA FERRAMENTA FECHADA: 285 MM; - MEDIDOR DE PROFUNDIDADE; - CONVERSÃO DE POL. PARA MM.	R\$ 1.533,93	R\$ 50.619,69
311	PARAFUSO COM CABEÇA ABAULADA, COM SEXTAVADO INTERNO, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO LIGA, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M10 X 30 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA ISO 7380.	R\$ 84,77	R\$ 1.780,17
	PARAFUSO COM CABEÇA ABAULADA, COM SEXTAVADO INTERNO, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO LIGA, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M5 X 16 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA ISO 7380.		

312		R\$ 32,87	R\$ 690,27
313	PARAFUSO COM CABEÇA CHATA, COM SEXTAVADO INTERNO, R ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO LIGA, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M5 X 20 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 7991.	R\$ 26,02	R\$ 546,42
314	PARAFUSO COM CABEÇA CHATA, COM SEXTAVADO INTERNO, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO LIGA, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M5 X 16 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 7991.	R\$ 26,24	R\$ 551,04
315	PARAFUSO COM CABEÇA CHATA, COM SEXTAVADO INTERNO, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO LIGA, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M6 X 20 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 7991.	R\$ 14,79	R\$ 384,54
316	PARAFUSO COM CABEÇA CHATA, COM SEXTAVADO INTERNO, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO LIGA, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M6 X 30 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 7991.	R\$ 18,19	R\$ 472,94
317	PARAFUSO COM CABEÇA CHATA, COM SEXTAVADO INTERNO, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO LIGA, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M8 X 30 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 7991.	R\$ 34,91	R\$ 907,66
318	PARAFUSO COM CABEÇA CHATA, PHILLIPS, ROSCA AUTOATARRAXANTE, ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO 3,5 (Nº6) X 16 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 7982.	R\$ 5,02	R\$ 235,81
319	PARAFUSO COM CABEÇA CHATA, PHILLIPS, ROSCA AUTOATARRAXANTE, ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO 4,2 (Nº8) X 25 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 7982.	R\$ 7,20	R\$ 352,80

319		R\$ 7,20	R\$ 552,00
320	PARAFUSO COM CABEÇA CHATA, PHILLIPS, ROSCA AUTOATARRAXANTE, ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO 4,8 (Nº10) X 45 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 7982.	R\$ 14,90	R\$ 700,46
321	PARAFUSO COM CABEÇA CHATA, PHILLIPS, ROSCA AUTOBROCANTE, ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO MÉDIO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO 4,2 X 19 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 7982.	R\$ 6,64	R\$ 332,17
322	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA CHATA PHILLIPS. DIMENSÕES: 4,2 X 38 MM.ROSCA: DIN 7970 (ISO 1478). MATERIAL: AÇO BAIXO CARBONO. TRATAMENTO: CEMENTADO, TEMPERADO E REVENIDO. ACABAMENTO: ZINCADO BRANCO.	R\$ 11,75	R\$ 552,16
323	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA CHATA PHILLIPS. DIMENSÕES: 4,8 X 50 MM.ROSCA: DIN 7970 (ISO 1478). MATERIAL: AÇO BAIXO CARBONO. TRATAMENTO: CEMENTADO, TEMPERADO E REVENIDO. ACABAMENTO: ZINCADO BRANCO.	R\$ 15,45	R\$ 726,15
324	PARAFUSO COM CABEÇA CILÍNDRICA, COM SEXTAVADO INTERNO, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO LIGA, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M10 X 70 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 912.	R\$ 115,24	R\$ 2.074,32
325	PARAFUSO COM CABEÇA CILÍNDRICA, COM SEXTAVADO INTERNO, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO LIGA, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M4 X 20 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 912.	R\$ 19,43	R\$ 388,60
326	PARAFUSO COM CABEÇA CILÍNDRICA, COM SEXTAVADO INTERNO, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO LIGA, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M5 X 25 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 912.	R\$ 17,16	R\$ 343,20

327	PARAFUSO COM CABEÇA CILÍNDRICA, COM SEXTAVADO INTERNO, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO LIGA, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M5 X 40 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 912.	R\$ 23,77	R\$ 475,40
328	PARAFUSO COM CABEÇA CILÍNDRICA, COM SEXTAVADO INTERNO, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO LIGA, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M6 X 30 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 912.	R\$ 25,33	R\$ 506,60
329	PARAFUSO COM CABEÇA CILÍNDRICA, COM SEXTAVADO INTERNO, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO LIGA, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M8 X 30 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 912.	R\$ 39,99	R\$ 759,81
330	PARAFUSO COM CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M12 X 60 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 933.	R\$ 91,77	R\$ 2.110,71
331	PARAFUSO COM CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M16 X 50 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 933.	R\$ 145,01	R\$ 3.335,23
332	PARAFUSO COM CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M6 X 20 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 933.	R\$ 13,79	R\$ 317,06
333	PARAFUSO COM CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M6 X 30 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 933.	R\$ 13,85	R\$ 318,55
334	PARAFUSO COM CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA INTEIRA (RI), EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M8 X 50 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 933.	R\$ 27,40	R\$ 862,27

334		R\$ 31,47	R\$ 802,21
335	PARAFUSO COM CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA MÉTRICA GROSSA (MA), ROSCA PARCIAL (RP), EM AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO ZINCADO BRANCO, TAMANHO M10 X 40 MM, EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 933.	R\$ 56,32	R\$ 1.295,36
336	PARAFUSO E CALÇO - COM DIMENSÕES QUE POSSAM SER UTILIZADAS NO SUPORTE DDJNR2020K15. MARCA KYOCERA	R\$ 75,77	R\$ 909,20
337	PARAFUSO SEXTAVADO M12 X 1,75 (PASSO) X40 MM 8.8 (CLASSE)	R\$ 99,10	R\$ 2.973,00
338	PARAFUSO SEXTAVADO M5 X 0,8 (PASSO) X25MM 8.8 (CLASSE)	R\$ 12,64	R\$ 366,56
339	PARAFUSO SEXTAVADO M6 X 1.0 (PASSO) X30MM 8.8 (CLASSE)	R\$ 43,61	R\$ 1.264,69
340	PARAFUSO SEXTAVADO M8 X 1.25 (PASSO) X25MM 8.8 (CLASSE)	R\$ 36,49	R\$ 1.058,07
341	PARAFUSOS COM PARA A BROCA CANHÃO COM CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA S20-DRZ14K42-05	R\$ 19,87	R\$ 397,33

342	PARAFUSOS COM PARA A BROCA CANHÃO COM CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA S25-DRZ2060-06	R\$ 19,30	R\$ 386,00
343	PASTA ABRASIVA POLICRISTALINA, APRESENTAÇÃO GRÃOS, TAMANHO GRÃO 1 OU 2 MÍCRA, APLICAÇÃO POLIMENTO METALOGRÁFICO, TIPO DIAMANTADA, FRASCO COM NO MÍNIMO 5 GRAMAS	R\$ 66,93	R\$ 8.366,67
344	PASTA ABRASIVA POLICRISTALINA, APRESENTAÇÃO GRÃOS, TAMANHO GRÃO 3 OU 4 MÍCRA, APLICAÇÃO POLIMENTO METALOGRÁFICO, TIPO DIAMANTADA, FRASCO COM NO MÍNIMO 5 GRAMAS	R\$ 66,93	R\$ 7.697,33
345	PASTILHA (INSERTO) COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA RDFG10GR PR1225, A MESMA DEVE SER COMPATIVEL PARA A UTILIZAÇÃO NO SUPORTE MFR10-S12	R\$ 216,90	R\$ 44.898,30
346	PASTILHA (INSERTO) COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA RDFG12GR PR1225, A MESMA DEVE SER COMPATIVEL PARA A UTILIZAÇÃO NO SUPORTE MFR10-S12	R\$ 227,67	R\$ 47.127,00
347	PASTILHA (INSERTO) COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA RPMT10T3MOER-GM PR1535A MESMA DEVE SER COMPATIVEL PARA A UTILIZAÇÃO NO SUPORTE MRX20-S20-10-2T	R\$ 39,66	R\$ 8.209,62
348	PASTILHAS (INSERTO) PARA BEDAME EXTERNO COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA GMM2020-TMR PR1125 ( USO GERAL ), A MESMA DEVE SER COMPATIVEL COM A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 82,60	R\$ 17.098,89

349	PASTILHAS (INSERTO) PARA BEDAME EXTERNO COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA GMM3020-TMRPR1125 ( USO GERAL ), A MESMA DEVE SER COMPATIVEL COM A MARCA DE REFERECIA	R\$ 84,67	R\$ 17.526,00
350	PASTILHAS (INSERTO) PARA FRESAMENTO COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA BDMT110304ER-JTPR1225, A MESMA DEVE SER COMPATIVEL COM A MARCA DE REFERECIA	R\$ 43,08	R\$ 4.609,92
351	PASTILHAS (INSERTO) PARA FRESAMENTO COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA BDMT11T308ERJTPR1225. A MESMO ISERTO DEVE SERVIR NOS CABEÇOTES MEC063R-11, MEC040-11, MEC32S25-11T,MEC25S20-11T E MEC20S19-11T.	R\$ 41,33	R\$ 22.609,33
352	PASTILHAS (INSERTO) PARA FURAÇÃO (BROCA CANHÃO), COM CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA ZCMT050203SP PR1225 (PERIFERICA E CENTRAL), A MESMA DEVE SER COMPATIVEL COM A MARCA DE REFERECIA	R\$ 46,33	R\$ 4.957,67
353	PASTILHAS (INSERTO) PARA FURAÇÃO(BROCA CANHÃO), COM CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA ZCMT06T204SP PR1225 (PERIFERICA E CENTRAL), A MESMA DEVE SER COMPATIVEL COM A MARCA DE REFERECIA	R\$ 47,67	R\$ 5.100,33
354	PASTILHAS (INSERTO) PARA ROSCAR EXTERNO 16ERAG55 PR1115, (EX, POLEGADA), A MESMA DEVE SER COMPATIVEL COM A MARCA DE REFERECIA KYOCERA	R\$ 55,21	R\$ 5.907,83
355	PASTILHAS (INSERTO) PARA ROSCAR EXTERNO 16ERAG60 PR1115, (EX ; METRICA), A MESMA DEVE SER COMPATIVEL COM A MARCA DE REFERECIA KYOCERA	R\$ 55,21	R\$ 8.834,13
356	PASTILHAS (INSERTO) PARA ROSCAR INTERNO 16IRAG60, ( INT, METRICA), A MESMA DEVE SER COMPATIVEL COM A MARCA DE REFERECIA KYOCERA	R\$ 105,08	R\$ 11.242,56

330		R\$ 105,08	R\$ 11.243,50
357	PASTILHAS (INSERTO) PARA ROSCAR INTERNO 16IRAG60, (INT,POLEGADA), A MESMA DEVE SER COMPATIVEL COM A MARCA DE REFERENCIA KYOCERA	R\$ 105,08	R\$ 11.243,56
358	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO BIDIRECIONAL TNMG160404 (P/ USINAGEM EM AÇO CARBONO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 26,61	R\$ 1.862,47
359	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO BIDIRECIONAL TNMG160404 (P/ USINAGEM EM AÇO INOXIDAVEL EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 28,54	R\$ 1.912,18
360	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO BIDIRECIONAL TNMG160404 (P/ USINAGEM EM ALUMINIO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 27,31	R\$ 2.375,68
361	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO BIDIRECIONAL TNMG160404 (P/ USINAGEM EM TITANIO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 28,47	R\$ 1.338,25
362	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO BIDIRECIONAL TNMG160408 (P/ USINAGEM EM AÇO CARBONO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 26,61	R\$ 6.837,91

363	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO BIDIRECIONAL TNMG160408 (P/ USINAGEM EM AÇO INOXIDAVEL EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 28,54	R\$ 7.334,78
364	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO BIDIRECIONAL TNMG160408 (P/ USINAGEM MEDIA EM FERRO FUNDIDO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 28,87	R\$ 1.357,05
365	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO BIDIRECIONAL WNMG080404 ( P/ USINAGEM ACABAMENTO EM AÇO INOX EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 32,66	R\$ 1.861,81
366	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO BIDIRECIONAL WNMG080404 (P/ USINAGEM EM AÇO CARBONO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 31,22	R\$ 1.779,35
367	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO BIDIRECIONAL WNMG080404 (P/ USINAGEM MEDIA EM AÇO INOX EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 32,66	R\$ 1.861,81
368	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO BIDIRECIONAL WNMG080408 (P/ USINAGEM MEDIA EM AÇO CARBONO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 31,23	R\$ 6.464,61
369	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO BIDIRECIONAL WNMG080408 (P/ USINAGEM MEDIA EM FERRO FUNDIDO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 33,13	R\$ 6.857,91

370	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO WNMG080408 (P/ USINAGEM MEDIA EM TITÂNIO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 34,33	R\$ 1.956,81
371	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO CNGT120308 (P/ USINAGEM MEDIA EM ALUMÍNIO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 49,18	R\$ 2.803,45
372	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO CNMT120308 (P/ USINAGEM MEDIA EM AÇO CARBONO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 35,72	R\$ 9.179,18
373	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO CNMT120404 (P/ USINAGEM ACABAMENTO EM AÇO CARBONO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 32,87	R\$ 1.873,40
374	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO DNMG150404 (P/ USINAGEM ACABAMENTO EM AÇO INOX EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 40,66	R\$ 4.350,98
375	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO DNMG150408 (P/ USINAGEM MEDIA EM AÇO CARBONO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 39,16	R\$ 6.148,64

376	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO DNMG150408 (P/ USINAGEM MEDIA EM AÇO INOX EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 41,00	R\$ 6.436,48
377	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO EXTERNO DNMG150604 (P/ USINAGEM ACABAMENTO AÇO CARBONO EM CONDIÇÕES DE INTERMEDIARIAS DE CORTE INTERMITENTE), DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 41,05	R\$ 4.392,71
378	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO INTERNO TNMG160408 (P/ USINAGEM ACABAMENTO EM AÇO E INOX RAI0 0,8)DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 32,03	R\$ 6.630,21
379	PASTILHAS (INSERTO) PARA TORNEAMENTO INTERNO TPMT110304 (P/ USINAGEM ACABAMENTO EM AÇO E INOX RAI0 0,4)DEVE CONTER DIMENSÕES QUE SEJA POSSIVEL UTILIZAR EM SUPORTES DA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO E DEVE TER QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA DE REFERENCIA	R\$ 27,80	R\$ 5.754,60
380	PINCEL DE CERDAS MACIAS DE 1.1/2"	R\$ 17,09	R\$ 2.598,19
381	PINCEL DE CERDAS MACIAS DE 1"	R\$ 29,87	R\$ 5.406,47
382	PINCEL DE CERDAS MACIAS DE 2"	R\$ 24,91	R\$ 4.707,05

383	PINO, GRAMPO CALÇO - COM DIMENSÕES QUE POSSAM SER UTILIZADAS NO SUPORTE MWLNR2020K08. MARCA KYOCERA	R\$ 83,80	R\$ 1.927,40
384	PINO, GRAMPO E CALÇO - COM DIMENSÕES QUE POSSAM SER UTILIZADAS NO SUPORTE WTJNR2020 K16. MARCA KYOCERA	R\$ 75,43	R\$ 1.734,97
385	PONTEIRO: PONTEIRO TIPO BARRA SEXTAVADA, MATERIAL AÇO ESPECIAL, ACABAMENTO FOSFATIZADO, PONTAS TEMPERADAS, COMPRIMENTO TOTAL 12" (300 MM), PONTA 6 MM, COM EMPUNHADURA PLÁSTICA PARA PROTEÇÃO DAS MÃOS.	R\$ 22,56	R\$ 157,92
386	PORCA M10 X 1,5 (PASSO) 8.8 (CLASSE)	R\$ 19,92	R\$ 597,70
387	PORCA M12 X 1,75 (PASSO) 8.8 (CLASSE)	R\$ 29,25	R\$ 877,60
388	PORCA M6 X 1.0 (PASSO) 8.8 (CLASSE)	R\$ 18,52	R\$ 555,60
389	PORCA M8 X 1.25 (PASSO) 8.8 (CLASSE)	R\$ 10,24	R\$ 307,10
390	PORTA COSSINETE Ø INTERNO 20MM X PROFUNDIDADE 7MM	R\$ 20,60	R\$ 266,50

390		R\$ 29,02	R\$ 200,20
391	PORTA COSSINETE Ø INTERNO 25MM X PROFUNDIDADE 9MM	R\$ 36,52	R\$ 401,68
392	PORTA COSSINETE Ø INTERNO 30MM X PROFUNDIDADE 11MM	R\$ 40,09	R\$ 441,03
393	PORTA COSSINETE Ø INTERNO 38MM X PROFUNDIDADE 14MM	R\$ 50,19	R\$ 552,09
394	PORTA COSSINETE Ø INTERNO 45MM X PROFUNDIDADE 18MM	R\$ 72,58	R\$ 798,34
395	PORTA COSSINETE Ø INTERNO 55MM X PROFUNDIDADE 22MM	R\$ 91,23	R\$ 1.003,49
396	PRENSA HIDRÁULICA 15 TON: PRENSA HIDRÁULICA TIPO MANUAL, CAPACIDADE DE PRENSA DE 15 TONELADAS, ACOMPANHA RELÓGIO MANÔMETRO PARA CONTROLE DE APLICAÇÃO DA FORÇA. ACABAMENTO EM PINTURA NA COR AZUL. CAPACIDADE PARA 15 TONELADAS. COMPRIMENTO DA BASE: 350 MM. LARGURA DA MESA INTERNA: 152 MM. LARGURA DA MESA EXTERNA: 177 MM. DISTÂNCIA ENTRE MESA E PISTÃO MÍNIMA: 123 MM. DISTÂNCIA ENTRE MESA E PISTÃO MÁXIMA: 26 MM. CURSO PISTÃO 120 MM. ALTURA TOTAL: 1305 MM. ALTURA DA ESTRUTURA: 1205MM. LARGURA FRONTAL EXTERNA: 548 MM. LARGURA FRONTAL INTERNA: 421 MM. LARGURA LATERAL EXTERNA: 147 MM. LARGURA LATERAL INTERNA: 134 MM. PESO: 60 KG.	R\$ 825,99	R\$ 1.651,98
397	REBITE DE REPUXO (POP), MANDRIL EM AÇO GALVANIZADO, CORPO EM ALUMÍNIO, TAMANHO T316 (3,2 MM X 16 MM), EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 7337. CAIXA COM 1000 PEÇAS	R\$ 61,82	R\$ 1.421,86

397		R\$ 01,02	R\$ 1.421,00
398	REBITE DE REPUXO (POP), MANDRIL EM AÇO GALVANIZADO, CORPO EM ALUMÍNIO, TAMANHO T416 (4 MM X 16 MM), EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 7337. CAIXA COM 1000 PEÇAS	R\$ 76,06	R\$ 3.118,32
399	REBITE DE REPUXO (POP), MANDRIL EM AÇO GALVANIZADO, CORPO EM ALUMÍNIO, TAMANHO T519 (4,8 MM X 19 MM), EM CONFORMIDADE COM NORMA DIN 7337. CAIXA COM 1000 PEÇAS	R\$ 112,95	R\$ 1.694,25
400	REBOLO PARA AFIAÇÃO DE METAL DURO DIÂMETRO DE 6" GRÃO 120	R\$ 56,24	R\$ 1.124,73
401	REBOLO PARA USO GERAL DIÂMETRO DE 6" GRÃO 60	R\$ 42,03	R\$ 966,77
402	RESINA DE POLIÉSTER PARA EMBUTIMENTO METALOGRÁFICO (BAQUELITE) (POTE COM 5KG)	R\$ 123,56	R\$ 617,78
403	KIT RESINA LÍQUIDA PRÉ ACELERADA - 1L (PARA EMBUTIMENTO A FRIO) COM CATALIZADOR E ACELERADOR	R\$ 137,40	R\$ 687,00
404	SACA POLIA COM 3 GARRAS ARTICULADAS E FORJADAS EM AÇO CROMO VANÁDIO TEMPERADO. FUSO EM AÇO CARBONO TEMPERADO. GARRAS CROMADAS. FUSO E SUPORTE FOSFATIZADOS. DUPLA ARTICULAÇÃO. PODE-SE INVERTER AS GARRAS PARA COMPONENTES INTERNOS. CAPACIDADE: 6". ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: PESO: 1,25 KG; ABERTURA MÁXIMA DAS GARRAS: 156 MM; COMPRIMENTO DAS GARRAS: 97 MM; ESPESSURA: 30 MM; ALTURA TOTAL: 210 MM.	R\$ 170,66	R\$ 2.380,00

404		R\$ 170,00	R\$ 2.589,29
405	SUPORTE PARA ROSCA EXTERNA COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA KTNR2020H-16, ONDE DEVE TER AS DIMENÇÕES SIMILARES E PADRÕES DE QUALIDADE IGUAIS OU SUPERIORES.	R\$ 364,95	R\$ 4.379,40
406	SUPORTE PARA ROSCA INTERNA COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA SINR1616S-16, ONDE DEVE TER AS DIMENSÕES SIMILARES E PADRÕES DE QUALIDADE IGUAIS OU SUPERIORES.	R\$ 379,83	R\$ 4.178,17
407	SUPORTE PARA ROSCA INTERNA COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA SINR2420S-16, ONDE DEVE TER AS DIMENSÕES SIMILARES E PADRÕES DE QUALIDADE IGUAIS OU SUPERIORES.	R\$ 398,72	R\$ 4.385,96
408	SUPORTES PARA TORNEAMENTO EXTERNO (BEDAME) COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA KGMR 2020K-2T17, ONDE DEVE TER AS DIMENÇÕES SIMILARES E PADRÕES DE QUALIDADE IGUAIS OU SUPERIORES.	R\$ 358,33	R\$ 5.733,33
409	SUPORTES PARA TORNEAMENTO EXTERNO (BEDAME) COM O CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA KGMR 2020K-3T20, ONDE DEVE TER AS DIMENÇÕES SIMILARES E PADRÕES DE QUALIDADE IGUAIS OU SUPERIORES.	R\$ 350,00	R\$ 5.600,00
410	SUPORTES TORNEAMENTO EXTERNO, DCLNR2020K09. COMPATIVEL COM AS DIMENSÕES, E QUALIDADES DA MARCA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO	R\$ 290,97	R\$ 4.946,43
411	SUPORTES TORNEAMENTO EXTERNO, MTJNR2020 K16. COMPATIVEL COM AS DIMENSÕES, E QUALIDADES DA MARCA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO	R\$ 228,28	R\$ 2.652,42

411		R\$ 220,20	R\$ 3.032,43
412	SUPORTES TORNEAMENTO EXTERNO, MWLNR2020K16. COMPATIVEL COM AS DIMENSÕES, E QUALIDADES DA MARCA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO	R\$ 294,78	R\$ 4.716,53
413	SUPORTES TORNEAMENTO EXTERNO, PDJNR2020K15. COMPATIVEL COM AS DIMENSÕES, E QUALIDADES DA MARCA SANDVIK, KYOCERA OU SECCO	R\$ 183,12	R\$ 2.929,87
414	SUPORTES TORNEAMENTO INTERNO COM CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA S12M-STLPR11-14A.	R\$ 429,62	R\$ 6.873,87
415	SUPORTES TORNEAMENTO INTERNO COM CODIGO DE REFERENCIA DA KYOCERA, S16M-PTUNR-16-20.	R\$ 493,00	R\$ 7.888,00
416	TALHA MANUAL, CAPACIDADE DE LEVANTAMENTO 3 TONELADAS. CAIXA DE ENGRELAGENS E CAPA DA RODA MANUAL RESISTENTES A CHOQUES EXTERNOS LADOS DA TALHA COBERTOS POR UMA CARÇAÇA DE AÇO, DE PAREDES GROSSAS, E POR UMA CAPA REFORÇADA DA RODA. CARÇAÇA DUPLA PARA PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA DA CHUVA E ENTRADA DE POEIRA. O MECANISMO DE FREIO, QUE FICA NO NÚCLEO DA TALHA, É BEM PROTEGIDO PELAS CARÇAÇAS DA RODA E DO FREIO. ESTA CARÇAÇA DUPLA PROTEGE OS MECANISMOS INTERNOS, MANTENDO-OS IMUNES DE INTRUSÕES CAUSADAS PELO CLIMA, (Descrição completa no Termo de Referência)	R\$ 1.047,89	R\$ 7.335,23
417	TESOURA CORTA CHAPAS 12': TESOURA PARA CORTAR CHAPAS, FORJADA EM AÇO ESPECIAL, TAMANHO 12 , PARA CHAPAS DE AÇO DE ATÉ 1,2 MM.	R\$ 100,06	R\$ 1.000,60

418	TORQUÍMETRO DE ESTALO: TORQUÍMETRO DE ESTALO COM ENCAIXE DE 1/2 POL. TORQUE AJUSTÁVEL. PERMITE APLICAÇÃO DE TORQUE EM SENTIDO HORÁRIO E ANTIHORÁRIO. COMPRIMENTO ENTRE 450 E 550 MILÍMETROS. CAPACIDADE MÁXIMA IGUAL OU SUPERIOR A 200 NM (NEWTON X METRO). ERRO INFERIOR A 7%. ACOMPANHA ESTOJO PARA ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE. GARANTIA DE 1 ANO.	R\$ 561,76	R\$ 6.741,08
419	TRANSFERIDOR GONIÔMETRO 180°: TRANSFERIDOR GONIÔMETRO MEIA LUA EM AÇO INOX, PRECISÃO DE 1" E CAPACIDADE DE 0 À 180°.	R\$ 56,16	R\$ 505,41
420	VARETA METAL DE ADIÇÃO P/ SOLDAGEM TIG – AÇO CARBONO – DIÂMETRO 1,6 MM	R\$ 27,93	R\$ 391,07
421	VARETA METAL DE ADIÇÃO P/ SOLDAGEM TIG – AÇO INOXIDÁVEL 316L – DIÂMETRO 1,6 MM	R\$ 50,19	R\$ 702,66
422	VARETA METAL DE ADIÇÃO P/ SOLDAGEM TIG – ALUMINIO – DIÂMETRO 1,6 MM	R\$ 54,37	R\$ 761,23
423	VIRA MACHO DESANDADOR UNIVERSAL NÚMERO 02	R\$ 50,32	R\$ 452,91
424	VIRA MACHO DESANDADOR UNIVERSAL NÚMERO 03	R\$ 92,71	R\$ 834,39

425	VIRA MACHO DESANDADOR UNIVERSAL NÚMERO 04	R\$ 126,90	R\$ 1.142,10
426	VIRA MACHO DESANDADOR UNIVERSAL NÚMERO 05	R\$ 245,42	R\$ 2.208,75
427	VIRA MACHOS "T": VIRA MACHO TIPO "T". - POSSUI UMA CATRACA REVERSÍVEL QUE SIMPLIFICA O PROCESSO DE ROSCA. - MEDIDA NÚMERO 1; HASTE TIPO CURTA DE COMPRIMENTO 60 MM; - CAPACIDADE MILÍMETRO: M3 - M10; - ACABAMENTO DE ALTO BRILHO.	R\$ 48,92	R\$ 440,31
428	VIRA MACHOS RETOS: VIRA MACHO RETO TIPO ALAVANCA Nº 02. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: EM AÇO; CAPACIDADE 5,0 A 9,2 MM; - GARRAS AJUSTÁVEL AOS DIVERSOS PADRÕES DE MACHOS; - APLICAÇÃO: MACHOS MANUAIS, ALARGADORES MANUAIS E SACA PARAFUSOS.	R\$ 35,63	R\$ 285,00
429	Cone morse CM3 com espiga B18	R\$ 25,77	R\$ 154,59
430	Cone morse CM3 com espiga B24	R\$ 34,27	R\$ 137,07

431	Cone morse CM4 com espiga B18	R\$ 38,22	R\$ 191,08
432	Cone morse CM4 com espiga B24	R\$ 43,62	R\$ 130,85
433	Bucha de redução cone Morse 4 para CM 3.	R\$ 39,43	R\$ 157,71
434	Porta fresa ISO BT40 para facear com o diametro interno de encaixe do cabeçote te de 16mm e comprimento L de 55mm	R\$ 258,71	R\$ 776,13
435	Porta fresa ISO BT40 para facear com o diametro de encaixe interno do cabeçote te de 22mm e comprimento L de 55mm	R\$ 245,41	R\$ 736,23
436	Porta fresa ISO BT40 para facear com o diametro de encaixe interno do cabeçote te de 27mm e comprimento L de 55mm	R\$ 245,44	R\$ 490,89
437	Porta pinça ER40 ISO BT 40, com Diametro de 63mm e comprimento L de 80mm	R\$ 208,26	R\$ 1.249,58
438	Pinos de fixação - BT 40X45 graus sem passagem interna.	R\$ 24,22	R\$ 727,00

430		R\$ 24,23	R\$ 727,00
439	Jogo de porta pinça para fresamento em aço cromo-níquel, modelo ER40 com 23 peças, de 4 a 26 mm, ou 3 a 25mm, deve ser entregue em uma maleta adequada para armazenamento	R\$ 910,61	R\$ 3.642,44
440	Chave dentada fabricada em aço forjado para porta pinça ER40 de o diametro de 63mm	R\$ 44,51	R\$ 89,02
441	Porta fresa ISO40 DIM 2080 para facear com o diametro interno de encaixe do cabeçote te de 16mm e comprimento L de 35mm	R\$ 239,41	R\$ 718,23
442	Porta fresa ISO40 DIM 2080 para facear com o diametro interno de encaixe do cabeçote te de 22mm e comprimento L de 35mm	R\$ 212,51	R\$ 637,53
443	Porta fresa ISO40 DIM 2080 para facear com o diametro interno de encaixe do cabeçote te de 27mm e comprimento L de 35mm	R\$ 222,78	R\$ 668,33

444	Porta pinça ER32 ISO40 DIN2080, com Diâmetro de 50mm e comprimento L de 50mm	R\$ 350,95	R\$ 1.052,84
445	Jogo de porta pinça para fresamento em aço cromo-níquel, modelo ER32 com 18 peças, de 3 a 20 mm, deve ser entregue em uma maleta adequada para armazenamento	R\$ 610,48	R\$ 1.220,95
446	Chave dentada fabricada em aço forjado para porta pinça ER32 de o diâmetro de 50mm	R\$ 42,14	R\$ 84,29
447	PORTA PINÇA ER11 COM ASTE PARALELA DE DIAMETRO DE 16 POR 150 DE COMPRIMENTO, COM MARCA DE REFERENCIA BTFIXO	R\$ 191,94	R\$ 1.151,66
448	JOGO DE PINÇA ER11 COM COM NO MINIMO 7 PEÇAS DE 1 A 7 MM, ACOMPANHANDO MALETA PARA ARMAZENAMENTO, COM MARCA DE REFERENCIA BTFIXO	R\$ 211,84	R\$ 1.694,75
449	ESTOJO PARA MANDRILHAMENTO MULTIPLO COM CAPACIDADE DE DIAMETRO 9,75MM A 164MM, DEVE CONTER 01 ESTOJO, 1 CABELOTE COM ESCAIXE ISO BT 40, BARRAS DE 9,75-15,1 ; 14,75-20,1; 19,75-25,1; 24,75-30,1; 29,75-48,1; 47,75-80,1; TREVESSA PARA DIAMTRO DE 80MM ; CAPSULA DE DIAMETRO 29,75-48,1 E 47,75-88,1; E DEMAIS CHAVES PARA MANUTENÇÃO DA MESMA,	R\$ 7.822,00	R\$ 62.656,00

447		R\$ 7.852,00	R\$ 02.050,00
450	Jogo Com 6 Escareadores Hss Din 335c De 6,3 - 20,5mm com marca de referencia e modelo - G2361 Dormer	R\$ 686,08	R\$ 4.802,58
451	FRESA ESFERICA DE METAL DURO COM DOIS CORTES, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO DIAMETRO DE 0,5MM, COM PESCOÇO LONGO, DIÂMETRO DE HASTE 4MM E COMPRIMENTO MINOMO DE 45MM , INDICADO PAR USINAGEM DE MATERIARI ADE 45HRC DE DURESA, MARCA DE REFERENCIA OSG	R\$ 81,13	R\$ 4.218,93
452	FRESA ESFERICA DE METAL DURO COM DOIS CORTES, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO DIAMETRO DE 1MM, COM PESCOÇO LONGO, DIÂMETRO MINIMO DE HASTE 4MM E COMPRIMENTO MINOMO DE 45MM , INDICADO PAR USINAGEM DE MATERIARI ADE 45HRC DE DURESA , MARCA DE REFERENCIA OSG	R\$ 59,57	R\$ 3.097,64
453	FRESA ESFERICA DE METAL DURO COM DOIS CORTES, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO DIAMETRO DE 2MM, COM PESCOÇO LONGO, DIÂMETRO MINIMO DE HASTE 4MM E COMPRIMENTO MINOMO DE 45MM , INDICADO PAR USINAGEM DE MATERIARI ADE 45HRC DE DURESA, MARCA DE REFERENCIA OSG	R\$ 61,43	R\$ 3.194,36
454	FRESA ESFERICA DE METAL DURO COM DOIS CORTES, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO DIAMETRO DE 2,5MM, COM PESCOÇO LONGO, DIÂMETRO MINIMO DE HASTE 4MM E COMPRIMENTO MINOMO DE 45MM , INDICADO PAR USINAGEM DE MATERIARI ADE 45HRC DE DURESA, MARCA DE REFERENCIA OSG	R\$ 52,96	R\$ 2.753,66

455	FRESA ESFERICA DE METAL DURO COM DOIS CORTES, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO DIAMETRO DE 3,0MM, COM PESCOÇO LONGO, DIÂMETRO MINIMO DE HASTE 4MM E COMPRIMENTO MINOMO DE 45MM , INDICADO PAR USINAGEM DE MATERIARI ADE 45HRC DE DURESA, MARCA DE REFERENCIA OSG	R\$ 54,07	R\$ 2.811,47
456	FRESA ESFERICA DE METAL DURO COM DOIS CORTES, COM RECOBRIMENTO DE NITRETO DE TITANIO DIAMETRO DE 4,0 MM, COM PESCOÇO LONGO, DIÂMETRO MINIMO DE HASTE 4MM E COMPRIMENTO MINOMO DE 45MM , INDICADO PAR USINAGEM DE MATERIARI ADE 45HRC DE DURESA, MARCA DE REFERENCIA OSG	R\$ 70,86	R\$ 3.684,72
457	LIXA D'ÁGUA RETANGULAR PARA LIXAMENTO METALOGRÁFICO, SEM ADESIVO 230X280 (+-30MM), GRÃO 320. PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 21,57	R\$ 2.804,53
458	LIXA PARA METALOGRAFIA 200 MM GRÃO 220 LIXA SEM ADESIVO PARA METALOGRAFIA, DIÂMETRO 200 MM. PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 22,17	R\$ 2.327,50
459	LIXA PARA METALOGRAFIA 200 MM GRÃO 400 LIXA SEM ADESIVO PARA METALOGRAFIA, DIÂMETRO 200 MM. PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 22,17	R\$ 2.327,50
460	LIXA PARA METALOGRAFIA 200 MM GRÃO 600 LIXA SEM ADESIVO PARA METALOGRAFIA, DIÂMETRO 200 MM. PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 22,17	R\$ 2.327,50

400		R\$ 22,17	R\$ 2.772,50
461	LIXA PARA METALOGRAFIA 200 MM GRÃO 1200 LIXA SEM ADESIVO PARA METALOGRAFIA, DIÂMETRO 200 MM. PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 29,67	R\$ 4.005,00
462	KIT PARA RÉPLICA METALOGRÁFICA REFLEXIVA, CONTENDO 50 FOLHAS DE RÉPLICA, 40ML DE LÍQUIDO, BICO DE PULVERIZAÇÃO (SPRAY), PIPETA E 50 LÂMINAS DE MICROSCÓPIO	R\$ 750,00	R\$ 5.250,00
463	Comparador de diâmetro interno. Com marca, sérei e código de referência Mitutoyo: Série 511. Código 511-722. . Capacidade: de 35 a 60 mm. Relógio Comparador analógico: Capacidade de 0 a 10 mm com resolução de 0,001 mm. Partes do jogo “estojo”: haste; pinos intercambiáveis; anel “calço”; relógio comparador; protetor do relógio comparador.	R\$ 1.425,89	R\$ 4.277,67
464	Comparador de diâmetro interno. Com marca, sérei e código de referência Mitutoyo: Série 511. Código 511-723. Capacidade: de 50 a 150 mm. Relógio Comparador analógico: Capacidade de 0 a 10 mm com resolução de 0,001 mm. Partes do jogo “estojo”: haste; pinos intercambiáveis; anel “calço”; relógio comparador; protetor do relógio comparador.	R\$ 1.463,40	R\$ 4.390,20
465	Comparador de diâmetro interno. Com marca, sérei e código de referência Mitutoyo: Série 511. Código 511-724. Capacidade: de 100 a 160 mm. Relógio Comparador analógico: Capacidade de 0 a 10 mm com resolução de 0,001 mm. Partes do jogo “estojo”: haste; pinos intercambiáveis; anel “calço”; relógio comparador; protetor do relógio comparador.	R\$ 2.898,84	R\$ 8.696,52

466	Comparador de diâmetro interno. Com marca, sérei e código de referência Mitutoyo: Série 511. Código 511-725. Capacidade: de 160 a 250 mm. Relógio Comparador analógico: Capacidade de 0 a 10 mm com resolução de 0,001 mm. Partes do jogo “estojo”: haste; pinos intercambiáveis; anel “calço”; relógio comparador; protetor do relógio comparador.	R\$ 2.583,65	R\$ 7.750,94
467	Relógio apalpador de corpo cilíndrico. Com marca, sérei e código de referência Mitutoyo Série: 513. Código: 513-517T. Ponta de metal duro. Capacidade: 0,8 mm. Resolução: 0,01 mm.	R\$ 1.001,18	R\$ 3.003,54
468	Suporte para micrometro. Série 156. Capacidade: até 100 mm. Com marca, sérei e código de referência Mitutoyo Código: 156-101-10.	R\$ 274,64	R\$ 4.119,65
469	Traçador de altura digital. Com marca, sérei e código de referência Mitutoyo Série: 192. Código: 192-632-10. Capacidade: 500 mm. Resolução: 0,01 mm.	R\$ 2.333,98	R\$ 9.335,93
470	Micrômetro externo tipo disco. Com marca, sérei e código de referência Mitutoyo Série: 123. Código: 123-101. Capacidade: 0-25 mm. Resolução: 0,01 mm. Instrumento analógico.	R\$ 157,41	R\$ 1.731,51
471	Micrômetro externo tipo disco. Com marca, sérei e código de referência Mitutoyo Série: 123. Código: 123-102. Capacidade: 25-50 mm. Resolução: 0,01 mm. Instrumento analógico. Micrômetro para engrenagens.	R\$ 715,87	R\$ 8.204,57

471		R\$ 143,01	R\$ 8.204,31
472	Micrômetro externo para roscas. Com marca, série e código de referência Mitutoyo Série: 126. Código: 126-125. Capacidade: 25-50 mm. Resolução: 0,01 mm. Instrumento analógico. Kit completo com os pares de batentes intercambiáveis para rosca padrão métrica e Whitworth.	R\$ 1.190,00	R\$ 13.090,00
473	Paquímetro com relógio. Com marca, série e código de referência Mitutoyo Série: 505. Código: 505-723. Capacidade: 0-150mm. Resolução: 0,01 mm. Instrumento analógico. Relógio com fundo amarelo.	R\$ 660,38	R\$ 17.169,88
474	Paquímetro com relógio. Com marca, série e código de referência Mitutoyo Série: 505. Código: 505-733. Capacidade: 0-200mm. Resolução: 0,01 mm. Instrumento analógico. Relógio com fundo amarelo.	R\$ 610,54	R\$ 7.326,48
475	Medidor de espessura de camada. Com marca, série e código de referência Mitutoyo Série: 976. Código: 979-746. Descrição: Para camadas não magnéticas sobre base de metálica magnética. Resolução: 0,001 mm.	R\$ 1.055,26	R\$ 2.110,51
476	Medidor de espessura de ultrassônico. Com marca, série e código de referência Mitutoyo Série: 179. Código: 979-746. Descrição: Para aplicação em materiais metálicos e não metálicos. Resolução: 0,02 mm.	R\$ 1.551,00	R\$ 3.101,99

477	Esquadro combinado. Série: 180. Código: 180-907B. Composição: Esquadro completo com régua de 300 mm, com graduação de 1,00 mm e 0,5 mm.	R\$ 540,91	R\$ 3.786,35
478	Jogo de peso padrão. Classe: F1. Material: aço inoxidável. Composição do jogo: Peso padrão de 1 g; Peso padrão de 2 g. Peso padrão de 5 g; Peso padrão de 10 g; Peso padrão de 20 g. Peso padrão de 50 g; Peso padrão de 100 g; Peso padrão de 200 g; Peso padrão de 500 g; Peso padrão de 1000 g; Peso padrão de 2000 g.	R\$ 2.659,10	R\$ 5.318,19
479	Tacômetro digital. Modelo: MDT-2238B. Código: 421095. Com marca de referência Minipa. Descrição geral: Tipo Contato/Foto; Display LCD; Contagem 5 Dígitos/100000; Fototacômetro 2,5-99999 rpm; Tacômetro Contato 0,5-19999 rpm; Tacômetro Superfície 0,05-1999,9 m/min; Distância de detecção (Foto) 50-500 mm; Precisão Básica 0,05%; Alimentação 4x1,5V AA; Dimensões nominais 160 x 72 x 37 mm; Peso nominal 300 g.	R\$ 488,25	R\$ 1.464,75
480	Microscópio Digital Portátil 1000x. Com marca, sérei e código de referência Lemat. Características: - Sensor de Imagem: 2 Mega Pixels. - Resolução máxima de imagens: 1600x1200. - Resolução máxima de vídeo: 1600x1200. - Ampliação: até 1000 vezes. - Formato de vídeo: AVI. - Formato foto: JPEG ou BMP. - Fonte de luz: LED. - Porta USB 2.0. - Fonte de alimentação: porta USB. - Aceita Windows 10 e anteriores. - Tamanho: 125 mm x 33 mm.	R\$ 170,18	R\$ 510,54
481	Viradeira Manual de Chapas com garras. Com entrega técnica. Com marca, sérei e código de referência Modelo MD-20 do Fabricante: Atlasmaq. Comprimento útil: 2050 mm. Abertura máxima da mesa: 50 mm. Comprimento total: 2650 mm. Largura total: 700 mm. Altura total: 1200 mm. Peso aproximado: 530 kg.	R\$ 10.365,96	R\$ 20.731,91
482	Câmera de Infravermelho. Com marca, sérei e código de referência do Fabricante: Fluke. Modelo Ti400. Faixa de medição de temperatura: -20 °C a +1200 °C. Precisão na medição da temperatura: $\pm 2$ °C. Correção de transmissão na tela: Sim. Tipo de detector FPA, microbolômetro não refrigerado: 320 x 240 pixels. Sensibilidade térmica: (NETD) $\leq 0,05$ °C a 30 °C temp. alvo (50 mK). Total de pixels 76800. Faixa espectral do infravermelho: 7,5 $\mu$ m a 14 $\mu$ m (ondas longas). Câmera visual (luz visível): Performance industrial 5.0 megapixels. Campo de visão: 24 ° x 17 °. Distância mínima do foco 15 cm. Temperatura de funcionamento: -10 °C a +50 °C. Umidade relativa: 10% a 95% sem condensação. Dimensões (A x L x C): 27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm. Peso (bateria incluída): 1,04 Kg. Acessórios inclusos: Câmara termográfica com lente infravermelha padrão	R\$ 32.463,94	R\$ 64.927,87

	Fonte de alimentação CA e carregador de bateria (incluindo adaptadores principais). Duas baterias de íon de lítio inteligentes e resistentes. Cartão de memória Micro SD com adaptador SD. Cabo USB de 3 m. Cabo de vídeo HDMI de 3 m. Software SmartView® com atualizações gratuitas durante toda a vida útil do produto. Estojo rígido e resistente. Bolsa para transporte. Alça manual regulável.		
483	Comparador de diâmetro interno. Com marca, sérei e código de referência Mitutoyo Série 511. Código 511-721. Capacidade: de 18 a 35 mm. Relógio Comparador analógico: Capacidade de 0 a 10 mm com resolução de 0,001 mm. Partes do jogo “estojo”: haste; pinos intercambiáveis; anel “calço”; relógio comparador; protetor do relógio comparador.	R\$ 1.026,99	R\$ 1.026,99
484	Fluido refrigerante R134a entregue em butijão contendo 13,6 kg	R\$ 546,23	R\$ 546,23
485	Tubo flexível (mangueira pneumática) para conexões de engate rápido tipo quick star fabricado em poliuretano; diâmetro externo de 4 mm e diâmetro interno de 2,6 mm; pressão de operação de -0,95 a +10 bar; faixa de temperatura de trabalho de -35 a +60 °C; Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante. Rolo de 100 metros	R\$ 130,00	R\$ 390,00
486	Eletrodo Revestido ASME SFA 5.15 ENi-CI DIAM 2,5 mm CAIXA COM 2,5KG	R\$ 103,85	R\$ 519,25
487	Eletrodo Revestido ASME SFA 5.15 ENiFe-CI DIAM 2,5 mm CAIXA COM 2,5KG	R\$ 211,88	R\$ 1.059,40
488	Arame MIG/MAG aço inox AWS ER 308L diâmetro 1,0 mm CARRETEL DE 15kg	R\$ 407,43	R\$ 1.629,71
489	Arame MIG/MAG Alumínio AWS A5.10 ER4043 diametro 1,0 mm CARRETEL DE 6kg	R\$ 58,74	R\$ 293,70

490	Calibre de Solda CG Master CARBOGRAFITE CODIGO 012408212	R\$ 173,08	R\$ 692,32
491	CANTONEIRA AÇO 1010 OU 1020 1 1/2" x 1/8" BARRA COM 6 METROS	R\$ 52,09	R\$ 2.083,47
492	Barra chata AÇO 1010 OU 1020 largura 100 mm espessura 6 mm BARRA 6 METROS	R\$ 157,69	R\$ 4.730,70
493	Barra chata AÇO 1010 OU 1020 largura 100 mm espessura 9 mm BARRA 6 METROS	R\$ 227,29	R\$ 6.818,70
494	Barra chata AÇO 1010 OU 1020 largura 100 mm espessura 12 mm BARRA 6 METROS	R\$ 318,44	R\$ 9.553,05
495	Molde de silicone de Ø30mm para embutimento a frio	R\$ 74,03	R\$ 370,17
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>R\$ 2.511.869,15</b>	

<b>PLANILHA 02 – ITENS ADICIONAIS LUZERNA</b>			
<b>ITEM</b>		<b>Valor Máximo Unitária</b>	<b>Valor Máximo Total</b>
496	Chave de de fenda. Haste em aço e cabo em polímero. Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida. Cabo ergonômico. Chave com haste redonda e resistente, com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda simples. Largura da ponta é igual ao diâmetro da haste, possibilitando o uso em bornes (terminais) na linha elétrica e eletrônica. Dimenssões: 1/4 x 6"	R\$ 38,75	R\$ 1.162,40
497	Chave de de fenda. Haste em aço e cabo em polímero. Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida. Cabo ergonômico. Chave com haste redonda e resistente, com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda simples. Largura da ponta é igual ao diâmetro da haste, possibilitando o uso em bornes (terminais) na linha elétrica e eletrônica. Dimenssões: 1/8 x 3"	R\$ 39,56	R\$ 1.186,90
498	Cabo de rede padrão Ethernet, tipo Cat5 com 100 metros	R\$ 189,85	R\$ 1.898,53

499	Conector RJ45 Macho, com 100 unidades	R\$ 52,96	R\$ 529,60
500	Eletrocalha perfurada com virola e tampa de pressão 100x50m em chapa #18, barra de 3 metros. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7016 Eletrocalha perfurada simples 100x50m em chapa #18, barra de 3 metros. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7016	R\$ 45,89	R\$ 4.589,00
501	Suporte tipo gancho vertical para eletrocalha 100x50mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014.	R\$ 3,12	R\$ 311,67
502	Curva horizontal 90o para eletrocalha perfurada 50x50mm, com tampa em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014.	R\$ 16,59	R\$ 497,70
503	Curva horizontal 90o para eletrocalha perfurada 100x50mm, com tampa em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014.	R\$ 18,25	R\$ 547,50

504	Curva vertical externa 90o para eletrocalha perfurada 50x50mm, com tampa em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014.	R\$ 43,21	R\$ 864,20
505	Curva vertical externa 90o para eletrocalha perfurada 100x50mm, com tampa em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014.	R\$ 31,11	R\$ 622,27
506	Curva vertical interna 90o para eletrocalha perfurada 50x50mm, com tampa em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014.	R\$ 46,05	R\$ 920,93
507	Curva vertical interna 90o para eletrocalha perfurada 100x50mm, com tampa em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014.	R\$ 38,42	R\$ 768,47
508	"T" horizontal 90o para eletrocalha perfurada 50x50mm com tampa em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014.	R\$ 40,67	R\$ 1.220,20
509	"T" vertical decida para eletrocalha perfurada 50x50mm com tampa em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014	R\$ 38,01	R\$ 760,20

510	"T" vertical decida para eletrocalha perfurada 100x50mm com tampa em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014	R\$ 26,29	R\$ 525,73
511	"T" vertical decida lateral para eletrocalha perfurada 50x50mm com tampa em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014	R\$ 38,01	R\$ 760,20
512	"T" vertical decida lateral para eletrocalha perfurada 100x50mm com tampa em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014	R\$ 24,12	R\$ 482,40
513	"T" vertical subida para eletrocalha perfurada 50x50mm com tampa em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014	R\$ 32,31	R\$ 646,27
514	"T" vertical subida para eletrocalha perfurada 100x50mm com tampa em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014	R\$ 24,12	R\$ 482,40

515	Suporte mão francesa simples para eletrocalha perfurada 100x50mm em chapa aço. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014	R\$ 7,34	R\$ 1.467,00
516	Suporte mão francesa simples para eletrocalha perfurada 50x50mm em chapa de aço. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014	R\$ 8,73	R\$ 1.746,00
517	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA, com trava para eletrocalhas, aço zincado, ¼" X ½"	R\$ 0,30	R\$ 910,00
518	ARRUELA LISA zincada Ø ¼"	R\$ 0,05	R\$ 300,00
519	PORCA SEXTAVADA ZINCADA Ø ¼"	R\$ 0,14	R\$ 420,00

520	Barra rosqueada 1/4"; 1 mtetro de comprimento	R\$ 3,97	R\$ 79,40
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>R\$ 25.677,77</b>	

PLANILHA 03 – ITENS ADICIONAIS VÁRIOS CAMPUS			
ITEM	DESCRIÇÃO	Valor Máximo Unitária	Valor Máximo Total
	<b>Araquari – OK</b>		
521	Jogo de Chaves Tork de Precisão com 06 Peças-Black Jack-B400. Composto por 06 chaves Tork T4- T5- T6- T7- T8- T9; Feito em aço cromo-vanaádio; Peso bruto: 100g; Possui ponta reforçada;	R\$ 43,43	R\$ 217,13
522	CARRO CARGA, MATERIAL ASSOALHO EM ESTRUTURA METALÍCA COM MADEIRA, TIPO PLATAFORMA, CAPACIDADE CARGA MÍNIMA DE 600 KG, QUANTIDADE RODÍZIOS 4 UM, TIPO RODÍZIOS 2 FIXOS E 2 GIRATOÍRIOS, MEDIDAS APROXIMADAS DE COMPRIMENTO 150 CM, LARGURA 70-80 CM. GARANTIA 3 MESES.	R\$ 689,56	R\$ 689,56
	<b>BRUSQUE – OK</b>		
523	Kit de Ferramentas - Kit com 141 peças de ferramentas em aço carbono e plástico acompanhadas de uma maleta contendo: - 1 martelo.- 1 alicate.- 1 fita isolante.- 1 suporte de soquete.- 9 soquete 5mm a 13mm.- 1 alicate encanador.- 1 estilete.- 1 chave de fenda.- 1 chave Philips.- 1 chave catraca.- 1 socket 8mm.- 1 socket 9mm.- 1 socket 10mm.- 1 socket 11mm.- 1 socket 12mm.- 1 socket 13mm.- 1 socket 14mm.- 1 socket 15mm.- 1 chave de boca 8mm.- 1 chave de boca 10mm.- 1 chave de boca 11mm.- 1 chave de boca 12mm.- 1 chave de boca 13mm.- 1 chave de boca 14mm.- 1 chave halen 3mm.- 1 chave halen 4mm.- 1 chave halen 5mm.- 1 chave halen 6mm.- 4 chave de precisão.- 4 bits fenda.- 1 mini tork 3mm.- 1 mini tork 4mm.- 1 mini tork 5mm.- 1 mini tork 6mm.- 1 mini tork 7mm.- 1 mini tork 8mm.- 1 mini tork 9mm.- 65 pregos pequenos.- 10 parafusos 5mm.- 10 buchas 5mm.- 5 presilhas.	R\$ 121,41	R\$ 242,83
	<b>IBIRAMA – OK</b>		
524	Martelo de unha 913-29 mm Cabeça forjada e temperada em aço especial Acabamento polido Cabo fabricado em madeira com acabamento envernizado Fixado com cunha Ideal para martelar e arrancar pregos Comprimento: 330 mm Diâmetro da cabeça: 29 mm	R\$ 43,96	R\$ 131,87
	<b>Rio do sul – OK</b>		
525	Perfil em alumínio 30mm x 30mm. Material: Alumínio. Largura da ranhura: 8. Dimensão da Rosca: M8. Massa: 1,05 Kg/m. Comprimento da barra: 6.000 mm	R\$ 230,33	R\$ 921,32

526	Perfil em alumínio 45mm x 45mm Reforçado. Material: Alumínio. Largura da ranhura: 10. Dimensão da Rosca: M12. Massa: 1,6 Kg/m. Comprimento da barra: 6.000 mm	R\$ 384,60	R\$ 1.153,80
527	Cantoneira para perfil 30mmx30mm. Material: Alumínio. Largura: 28mm. Profundidade: 35mm. Acompanhando 2 parafusos M6 x 10 e duas porcas "T".	R\$ 15,34	R\$ 766,83
528	Cantoneira para perfil 45mmx45mm. Material: Alumínio. Largura: 43mm. Profundidade: 42mm. Acompanhando 2 parafusos M8x30L e duas porcas "T".	R\$ 16,59	R\$ 497,70
	<b>SANTA ROSA – OK</b>		
529	Esmerilhadeira angular profissional. Potência mínima: 2500w; 6500 rpm (mínimo); disco de 230 mm, para corte de concreto e aço. O equipamento deverá possuir empunhadura auxiliar, tampa de proteção e demais acessórios. Garantia de 12 meses.	R\$ 727,92	R\$ 727,92
	<b>São bento do sul</b>		
530	MORSA MÁQUINA COM BASE GIRATÓRIA, COM GRADUAÇÃO DE GIRO DE 1 GRAUS(MÍNIMO), FUSO PROTEGIDO SOB O CARRO, LARGURA DO MORDENTE DE 150 MM(MÍNIMO), ABERTURA ENTRE OS MORDENTES DE 100 MM(MÍNIMO), COM 1 JOGO DE MORDENTES LISOS RETIFICADOS E 1 JOGO DE MORDENTES RANHURADOS, OU 1 JOGO DE MORDENTES LISOS (RETIFICADOS) RE RANHURADOS COM MONTAGEM REVERSÍVEL.	R\$ 2.225,44	R\$ 2.225,44
531	MOTO ESMERIL COM POTÊNCIA IGUAL OU SUPERIOR A ½ CV, COM 2 REBOLOS, COM DIMENSÃO DE 6", COM CARÇAÇA EM FERRO FUNDIDO, COM PROTEÇÃO DO REBOLO E APOIO PARA UTILIZAÇÃO. TENSÃO 220V. GARANTIA DE 1 ANO.	R\$ 155,03	R\$ 155,03
532	FRESADORA FERRAMENTEIRA. MESA: COMPRIMENTO: MÍNIMO-1250MM; MÁXIMO-1550MM; (Descrição completa no pedido)	R\$ 97.333,33	R\$ 97.333,33
	<b>Concórdia</b>		
533	Veda calha, selante de vedação especial para telhas, janelas, calhas e rufos. Tubo com no mínimo 270g	R\$ 30,98	R\$ 3.098,00

534	Jogo de serra copo bimetal com no mínimo 6 serra copo em hss nas medidas entre 22 e 64mm com haste e suporte de fixação e maleta de transporte	R\$ 343,24	R\$ 1.029,72
535	Jogo de chave combinada de 6 a 32mm com no mínimo 12 peças possuindo medidas iguais em cada extremidade produzidas em aço cromo vanádio com acabamento cromado fosco	R\$ 347,89	R\$ 695,78
536	Disco de serra para madeira 110x20mm com dentes em metal duro/vídea	R\$ 40,59	R\$ 405,87
537	Mangueira flexível cristal/transparente em silicone ou pvc utilizada como nível bitola 5/16"	R\$ 2,53	R\$ 101,33
538	Porca borboleta - 3/16": porca tipo borboleta, material aço inoxidável - 18.8/a2, acabamento passivado, dimensões em acordo com a norma ansi b 18.17. Dimensões: diâmetro da rosca (bitola): 3/16"; altura: 10mm; largura: 22 mm. Pacote com 100	R\$ 43,71	R\$ 43,71
539	Abracadeira inox 13 a 19 mm, 1/2" a 3/4", 9 mm.	R\$ 4,80	R\$ 96,00
540	Adesivo instantâneo com bico aplicador de longo alcance, liquido incolor 20 g	R\$ 24,72	R\$ 98,89
541	Chave para engate rápido storz 1.1/2" e 2.1/2", espessura mínima 5 mm em alumínio	R\$ 38,31	R\$ 76,62
542	Óleo lubrificante multiuso, sem aditivos, derivado de petróleo. Frasco com 100 ml.	R\$ 4,14	R\$ 99,36
543	Parafuso sextavado inox 3/16" x 3/4"	R\$ 7,92	R\$ 95,08
544	Furadeira profissional, mandril de 3/8", velocidade variável e reversível de 0 a 1800 rpm (mínimo), capacidade mínima e perfuração em aço 8mm, madeira 10mm, potencia mínima de 550w, 220v	R\$ 159,44	R\$ 159,44
545	Marreta de 10kg com cabo	R\$ 199,97	R\$ 199,97

546	Marreta 5kg com cabo de madeira	R\$ 124,86	R\$ 249,71
547	Cinturão para ferramentas, fabricado em couro e cinto em nylon ajustável com presilha de fixação, engates plasticos para melhor fechamento, mínimo de 2 suportes em couro para ferramentas diversas, mínimo 10 bolsos	R\$ 102,56	R\$ 1.025,63
548	<b>Serra tico-tico manual elétrica</b> , com potência mínima de 710w, 1 velocidade, desenho ergonômico e ao lâmina visível para corte preciso. Com sistema de sopro, base ajustável para cortes em ângulo de 0° à 45°, guia linear de corte, baixo nível de vibrações com mecanismo de contrapeso e empunhadura de borracha; 220v. Equivalente ao modelo serra tico-tico gst 75 e motor 710w bosch.	R\$ 449,75	R\$ 449,75
549	<b>Pistola elétrica para pintura</b> , com jato de tinta com 3 opções de ajuste: horizontal, vertical e circular, com chave de ajuste do volume de tinta, com interruptor de acionamento, com dupla isolamento, com medidor de viscosidade e caneca plástica, tipo hvlp (alto volume e baixa pressão), potencia mínima de 400w, monofásico, frequência: 50/60hz, 220v, com capacidade do reservatorio mínima de 800ml, com diâmetro do bico de 2,6mm. Equivalente ao modelo vonder-pev400.	R\$ 268,92	R\$ 268,92
550	<b>Soprador térmico</b> , 220v, com 2 estágios de temperatura de ar: temperatura do 1º estágio do soprador térmico de 300° c e fluxo de ar de 280 litros/min e potência de 750 w; temperatura do 2º estágio do soprador térmico de 500° c e fluxo de ar 480 litros/min e potência de 1500 w. Equivalente ao modelo black+decker-hg1500.	R\$ 157,36	R\$ 157,36
551	<b>Lixadeira orbital</b> , para folha de lixa, com empunhadura ergonômica emborrachada; potência mínima de 200w; 220v, oscilações mínimas por mínimas de 14.000 opm; recolhedor de pó; 100% rolamentada, interruptor selado, sistema de grampos para fixação de lixas. Equivalente ao modelo makita-bo4556.	R\$ 384,72	R\$ 769,45
552	<b>Micro retífica</b> ; potência mínima de 180w; velocidade mínima de 35000 rpm; eixo flexível, 220v; com interruptor de liga/desliga e controle de velocidade, com porca de segurança; com anel de trava; com fendas de ar; com alça sustentadora; com os acessórios: 23 discos de corte (15/16"), 31 folhas de lixa (3/4"), 1 tubo de lixa 1,2" com 1/8" haste, 18 bandas de lixa 1/2", 3 disco de polimento 1", 3 disco de polimento 1,2", 3 disco de polimento 3/8", 10 vários esmeris, 1 escova de aço 1/4" axial, 1 escova de aço 3/4" radial, 1 escova de aço 1/4" axial, 1 escova de aço 1/2" axial, 1 diamante 5/64" cone, 1 diamante 5/64" bola, 1 diamante 5/64" cilindro, 3 bits multiuso 1/8" cilindro, 1 mandril para disco de corte/ folha de lixa 1/8", 1 mandril para disco de corte/ folha de lixa 3/32", 1 mandril para disco esquerdo 1/8", 1 pedra de óxido, 1 pinça 1/8", 1 pinça 3/32", 1 pinça 1/16" e 1 chave. Equivalente ao modelo micro retifica black+decker-rt18k multiuso 180w.	R\$ 273,66	R\$ 273,66
553	Parafuso lentalha trava eletrocalha 1/4"-20 em aço	R\$ 0,32	R\$ 316,67
554	Arruela lisa 1/4" em aço	R\$ 0,26	R\$ 263,33
555	Porca sextavada 1/4" zincada	R\$ 0,37	R\$ 373,33
556	Pistola de pintura tipo gravidade bico 0,7mm capacidade 200ml, pressão de trabalho 20 a 60psi, entrada de ar 1/4"	R\$ 96,94	R\$ 193,89

557	Abraçadeira rosca sem fim 14mm zincada (1/2x3/4)	R\$ 2,33	R\$ 116,50
558	Abraçadeira rosca sem fim 14mm zincada (3.3/4x4.1/4)	R\$ 3,98	R\$ 198,83
559	Kit reparo fibra de vidro: resina de poliéster 1kg, fibra de vidro 500g (medida mínima ,79x1,4m), catalisador; o kit deve conter todo o material necessário para utilização.	R\$ 63,68	R\$ 3.184,17
560	Tela de nylon; largura: 1m; comprimento: 50m; tamanho da malha: 1,25mmx1,25mm; cor: cinza; tipo de construção: trançada; diâmetro do fio: 0,26 (mínimo); material: polietileno; deve possuir proteção uv	R\$ 192,18	R\$ 576,55
561	Lâmina para serra fita, usada no corte de carnes. Dentes da lâmina temperados. Tamanho 2,82m	R\$ 207,30	R\$ 4.145,93
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>R\$ 122.493,61</b>	

**PLANILHA 04 – ITENS ADICIONAIS  
CAMPUS BLUMENAU**

ITEM	Descrição	Valor Máximo Unitária	Valor Máximo Total
562	Contra ponto rotativo de precisão para torno mecânico completo com diâmetro de 45mm e comprimento II de 26mm, com cm 2	R\$ 130,91	R\$ 654,53
563	Rebolo para afiação de metal duro, diâmetro de 8" x 1", grão 60, oxido de alumínio.	R\$ 63,22	R\$ 252,89
564	Conjunto de solda oxi-acetileno, contendo carrinho, cilindros de oxigênio (1m3) e acetileno (1kg), mangueiras, reguladores de pressão, válvulas anti-retrocesso, maçarico de solda e extensão, marca de referência famabras.	R\$ 2.181,90	R\$ 2.181,90
565	Goniômetro universal com lupa, régua 300mm, deslocamento de 360 graus, resolução de 5 minutos, régua auxiliar para ângulos agudos, fabricado em aço inoxidável.	R\$ 452,63	R\$ 905,27
566	Haste cônica cm2 x b16, para fixação do mandril ao mangote do cabeçote móvel (torno mecânico).	R\$ 27,41	R\$ 137,03
567	Mandril porta brocas, 3 a 16mm, fixação em haste cônica, cone b16. Acompanha chave de aperto.	R\$ 63,19	R\$ 315,95
568	Lâmina para serra fita horizontal, largura ¾" (19mm) x espessura 0.32" (0,9mm) x comprimento 93" (2362,2mm), com 6-10 ou 10-14 dentes por polegada, fabricada em aço rápido (hss), lâmina compatível com a utilizada na serra fita horizontal modelo sfh-12 da ferrari.	R\$ 84,81	R\$ 424,05
569	Descrição: bedame de aço rápido; descrição complementar: bedame aço rápido 3/4" x 1/8" x 5" com 10% de cobalto. Largura (pol): 3/4"; espessura (pol): 1/8"; comprimento (pol): 5"	R\$ 56,68	R\$ 11.336,00
570	Descrição: porta bits reto para bits de aço rápido de 3/8"; descrição complementar: porta bits reto para bits de aço rápido de 3/8"; especificação: Medida do bits (pol): 3/8; largura (mm):19; altura (mm):31; comprimento (mm):130; sentido de corte: reto		

		R\$ 68,27	R\$ 1.365,40
571	Descrição: rugosímetro portátil digital; descrição complementar: rugosímetro portátil digital; especificações técnicas: capacidade de medição: eixo x: 17,5mm (0,5 pol.); Eixo z: 360µm (-200µm a +160µm); <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b>	R\$ 11.401,36	R\$ 22.802,73
572	Descrição: garra negativa para cabos de solda 500a; descrição complementar: podem ser fornecidas utilizando o processo convencional de ligação ao cabo elétrico através de terminais de cobre, ou através de um sistema de ligação especial (tipo torpedo), para que haja uma melhor fixação ao cabo. <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b>	R\$ 33,22	R\$ 1.660,83
573	Descrição: policorte de 14" (polegadas); descrição complementar: policorte de 14 pol. 2000w 220v; • acessórios inclusos: - chave de boca; - disco abrasivo de corte de 14"; <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b>	R\$ 900,68	R\$ 1.801,37
574	Secador para cabelos secador de cabelo profissional turbo 2000watts - quantidade de temperatura:4 quantidade de velocidade:2 jato de ar frio baixo nível de ruído;	R\$ 242,63	R\$ 485,26
575	Soprador térmico com volume de ar: 200 a 500 l/min. Potência: 300 / 1500w. Temperatura ajustável: 100° a 550°c. Tensão: 220v. <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b>	R\$ 160,97	R\$ 804,83
576	Sistema de ensaios para ensino e pesquisa de materiais metálicos, poliméricos e compósitos com a seguinte especificação mínima:  <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b>	R\$ 129.309,72	R\$ 129.309,72
577	Descrição: tubo quadrado Descrição complementar: tubo quadrado de aço carbono 1020 preto, com secção quadrada, nas dimensões de: 15 mm x 15 mm x 1,2 mm (espessura). O tubo deve ter no mínimo 6 metros de comprimento.	R\$ 20,62	R\$ 2.062,33
578	Descrição: tubo quadrado Descrição complementar: tubo quadrado de aço carbono 1020 preto, com secção quadrada, nas dimensões de: 20 mm x 20 mm x 1,5 mm (espessura). O tubo deve ter no mínimo 6 metros de comprimento. <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b>	R\$ 32,08	R\$ 3.208,00
579	Descrição: tubo quadrado Descrição complementar: tubo quadrado de aço carbono 1020 preto, com secção quadrada, nas dimensões de: 30 mm x 30 mm x 1,5 mm (espessura). O tubo deve ter no mínimo 6 metros de comprimento.	R\$ 59,15	R\$ 5.915,00

580	<p>Descrição: tubo quadrado</p> <p>Descrição complementar: tubo quadrado de aço carbono 1020 preto, com secção quadrada, nas dimensões de: 40 mm x 40 mm x 1,5 mm (espessura). O tubo deve ter no mínimo 6 metros de comprimento.</p>	R\$ 66,84	R\$ 6.683,67
581	<p>Descrição: tubo quadrado</p> <p>Descrição complementar: tubo quadrado de aço carbono 1020 preto, com secção quadrada, nas dimensões de: 100 mm x 100 mm x 3,0 mm (espessura). O tubo deve ter no mínimo 6 metros de comprimento.</p>	R\$ 336,00	R\$ 33.600,33
582	<p>Descrição: tocha de solda mig/mag</p> <p>Descrição complementar: tocha de solda mig/mag.</p> <p>Características: <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 498,30	R\$ 4.982,97
583	<p>Descrição: bico contato de cobre para tocha mig/mag.</p> <p>Descrição complementar: utilizado para conduzir a energia da soldagem até o arame, bem como dirigir o arame até a peça a ser soldada.</p> <p><b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 2,66	R\$ 265,67
584	<p>Descrição: bico contato de cobre para tocha mig/mag.</p> <p>Descrição complementar: utilizado para conduzir a energia da soldagem até o arame, bem como dirigir o arame até a peça a ser soldada.</p> <p><b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 6,00	R\$ 599,67
585	<p>Descrição: bico contato de cobre para tocha mig/mag.</p> <p>Descrição complementar: utilizado para conduzir a energia da soldagem até o arame, bem como dirigir o arame até a peça a ser soldada.</p> <p><b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 5,84	R\$ 584,00
586	<p>Descrição: bico contato de cobre para tocha mig/mag.</p> <p>Descrição complementar: utilizado para conduzir a energia da soldagem até o arame, bem como dirigir o arame até a peça a ser soldada.</p> <p><b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 6,44	R\$ 643,67
587	<p>Descrição: óleo lubrificante</p> <p>Descrição complementar: óleo lubrificante para engrenagens e redutores fechados em serviços severos sob cargas elevadas.</p> <p><b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 278,04	R\$ 2.780,37

588	<p>Descrição: óleo lubrificante</p> <p>Descrição complementar: óleo lubrificante industrial para barramento de máquinas operatrizes; grau iso vg 68; com índice de viscosidade - iv mínimo de 95 e que atenda a especificação din 51502 cglp;</p> <p>Embalado em recipiente de 20 litros.</p>	R\$ 274,80	R\$ 2.748,03
589	<p>Descrição: tinta spray</p> <p>Descrição complementar: tinta spray, cor a definir, resina acrílica, pigmentos orgânicos e inorgânicos, resina aldeídica, xilol, propanona e gás propelente, uso madeira e metal, frasco</p> <p>Com no mínimo de 350ml.</p> <p>Peso líquido de 250 g no mínimo.</p>	R\$ 15,70	R\$ 3.140,67
590	<p>Descrição: escova de aço</p> <p>Descrição complementar: escova de aço circular ondulada 8 x 1 x 3/4", para uso em esmeril.</p> <p>Especificações:</p> <p>Diâmetro (mm): 8" ou 20</p> <p>Largura (mm): 25,4 mm</p> <p>Furo (mm): 3/4" ou 19,04 mm</p> <p>Rotação máxima: 4500</p>	R\$ 44,28	R\$ 885,67
591	<p>Descrição: cantoneira de aço abnt 1020;</p> <p>Descrição complementar: com abas iguais, com seguintes dimensões: 1 polegada x 1/8 polegada de espessura. Vara com 6 metros de comprimento.</p>	R\$ 34,24	R\$ 5.135,50
592	<p>Descrição: conjunto mandril com adaptador sds - plus para furadeira de impacto.</p> <p>Descrição complementar: conjunto mandril com adaptador sds- plus para furadeira de impacto.</p> <p>Mandril com capacidade para brocas de 1 até 13 mm de diâmetro. Com chave do mandril inclusa.</p> <p><b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 61,73	R\$ 308,65
593	<p>Descrição: grampo do tipo c 2"</p> <p>Descrição complementar: grampo do tipo c 2"</p> <p>Aplicações em indústrias, marcenarias, serralherias, marmorarias e outros.</p> <p>Características:</p> <p><b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 12,60	R\$ 251,93
594	<p>Descrição: grampo do tipo c 4"</p> <p>Descrição complementar: grampo do tipo c 4"</p> <p>Aplicações em: indústrias, marcenarias, serralherias, marmorarias e outros.</p> <p><b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 24,99	R\$ 499,87
595	<p>Descrição: grampo do tipo c 6"</p> <p>Descrição complementar: grampo do tipo c 6"</p> <p>Aplicações em: indústrias, marcenarias, serralherias, marmorarias e outros.</p> <p><b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 38,13	R\$ 762,67

596	<p>Descrição: grampo do tipo c 8"</p> <p>Descrição complementar: grampo do tipo c 8"</p> <p>Aplicações em: indústrias, marcenarias, serralherias, marmorarias e outros.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- material: ferro fundido nodular</li> <li>- fuso em aço 1020 com rosca trapezoidal zincada</li> <li>- pintura a pó eletrostática texturizada</li> </ul>	R\$ 56,54	R\$ 1.130,80
597	<p>Descrição: grampo sargento 400x100 mm</p> <p>Descrição complementar: grampo sargento 400x100mm</p> <p>Aplicações em: indústrias, marcenarias, serralherias, marmorarias e outros.</p> <p><b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 56,14	R\$ 1.122,87
598	<p>Descrição: trena laser 40 metros</p> <p>Descrição complementar: trena laser 40 metros</p> <p><b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 262,96	R\$ 525,93
599	<p>Descrição: jogo de chaves allen</p> <p>Descrição complementar: jogo de chaves allen abauladas com 12 peças em polegada.</p> <p>Especificação:</p> <p>Tipo: longa abaulada</p> <p>- <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 36,86	R\$ 184,30
600	<p>Descrição: parafuso sextavado com rosca soberba</p> <p>Descrição complementar:</p> <p>Material do parafuso sextavado em polegada: aço baixo teor de carbono</p> <p>Acabamento do parafuso sextavado: zincado</p> <p>Diâmetro do parafuso sextavado (pol): 5/16 " com rosca soberba.</p> <p>Medida do sextavado do parafuso sextavado (pol): 1/2"</p> <p>Comprimento do parafuso sextavado (mm): 80mm</p>	R\$ 45,64	R\$ 228,20
601	<p>Bucha para parede, material nylon; diâmetro do orifício de perfuração 12mm; comprimento da âncora 60mm; profundidade mínima do orifício de perfuração 80mm.</p> <p>Pacotes com 150 unidades</p>	R\$ 9,80	R\$ 48,98
602	<p>Descrição: levantador magnético</p> <p>Descrição complementar: levantador magnético.</p> <p>Levantador magnético para cargas com capacidade mínima de 600 kgf.</p> <p>- <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 1.416,33	R\$ 1.416,33
603	<p>Descrição: transpalete hidráulico</p> <p>Descrição complementar: transpalete hidráulico</p> <p><b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 1.192,29	R\$ 2.384,59

604	<p>Descrição: empilhadeira hidráulica manual  Descrição complementar: empilhadeira hidráulica manual 1,5t com rodas e elevação 1600mm.  <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 4.437,30	R\$ 4.437,30
605	<p>Descrição: barra roscada.  Descrição complementar: barra roscada de uma polegada de diâmetro.  <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 46,00	R\$ 1.380,00
606	<p>Descrição: barra roscada.  Descrição complementar: barra roscada ¼ de polegada.  Características:  -comprimento (m): 1,0 metro  -diâmetro (pol): 1/4"  -fios/polegada: 20  -material: aço 1010/1020</p>	R\$ 3,25	R\$ 97,50
607	<p>Descrição: barra roscada  Descrição complementar: barra roscada ¾ de polegada.  <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 24,56	R\$ 736,90
608	<p>Descrição: barra roscada.  Descrição complementar: barra roscada 1/2"  <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 10,38	R\$ 311,30
609	<p>Descrição: porca sextavada zincada  Descrição complementar: porca diâmetro 1".  Especificações técnicas:  Diâmetro (pol):1" Fios/polegada: 8 Chave (pol): 1.1/2"  Norma ansi: 18.2.2  Material: aço baixo carbono polido  - revestimento: zincagem.</p>	R\$ 203,18	R\$ 1.015,90
610	<p>Descrição: porca sextavada zincada.  Descrição complementar: porca diâmetro ½".  Especificações técnicas:  Diâmetro (pol): ½" Fios/polegada: 13 Chave (pol):3/4"  Norma ansi: 18.2.2 Material: aço baixo carbono polido  - revestimento: zincagem.</p>	R\$ 30,43	R\$ 152,17
611	<p>Descrição: porca sextavada zincada.  Descrição complementar: porca diâmetro 3/4" .  Especificações técnicas: Diâmetro (pol)3/4"  Fios/polegada: 10 Chave (pol):1.1/8  Normaansi: 18.2.2 Material: aço baixo carbono polido  - revestimento: zincagem.</p>	R\$ 78,18	R\$ 390,90

612	<p>Descrição: porca sextavada zincada  Descrição complementar: porca diâmetro 1/4" .  Especificações técnicas:  Diâmetro (pol):1/4"  Fios/polegada: 20  Chave (pol):7/16  Norma ansi: 18.2.2  Material: aço baixo carbono polido  - revestimento: zincagem.</p>	R\$ 8,87	R\$ 44,37
613	<p>Descrição: motocompressor de 24 litros  Descrição complementar: motocompressor  <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 456,30	R\$ 456,30
614	<p>Descrição: bico de limpeza nylon  Descrição complementar: bico de limpeza nylon para compressor.  Especificações técnicas: - acionamento por botão  - pressão de trabalho: 50psi - entrada: 1/4" - bsp – paralela  - uso: limpeza de máquinas e equipamentos  - peso: 0,075 kg - garantia mínima 3 meses.</p>	R\$ 8,84	R\$ 44,22
615	<p>Cilindro de mistura argônio/co2 carregado.  Descrição complementar: cilindro para mistura de gases argônio/co2 , em aço com capacidade de 7m3 ou 6 m3, recipiente deve armazenar 40 litros do respectivo gás.  <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 1.450,00	R\$ 4.350,00
616	<p>Cortadora metalográfica de bancada.  Descrição complementar:  Contendo as seguintes especificações:  <b>(DESCRIÇÃO COMPLETA NO PEDIDO)</b></p>	R\$ 11.481,67	R\$ 11.481,67
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>R\$ 281.436,93</b>	

Total Planilha 01	R\$ 2.511.869,15
Total Planilha 02	R\$ 25.677,77
Total Planilha 03	R\$ 122.493,61
Total Planilha 04	R\$ 281.436,93
<b>VALOR TOTAL DA LICITAÇÃO</b>	<b>R\$ 2.941.477,46</b>