



EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO

Av. Salmeron, 91 – Centro – CEP: 39270-068 – Pirapora-MG

CNPJ: 10.853.832/0001/04 – Insc. Est.: Isento – Tel.: (38) 3741-2366

E-mail: receptivoemutur@gmail.com

PREGÃO ELETRÔNICO

014/2026

CONTRATANTE

Empresa Municipal de Turismo - EMUTUR

OBJETO

REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, PREGOS, ARAMES E ABRAÇADEIRAS DESTINADOS À MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE PIRAPORA, CAT, AEROPORTO E DEMAIS UNIDADES ADMINISTRADAS PELA EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO DE PIRAPORA – EMUTUR

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 350.436,12

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 21/10/2026 às 09:00h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor Preço por ITEM

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS NÃO/SIM



EDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 014/2026 **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2026**

A EMUTUR – EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO DE PIRAPORA, com endereço na Av. Salmeron, nº 91 – Centro – Pirapora - MG, inscrita no CNPJ 10.853.835/0001-04, CEP nº 39270-068, neste ato representado pelo Diretor Presidente, Sr. Elton Jackson, torna pública a abertura da licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [LEI Nº 13.303, DE 30 DE JUNHO DE 2016](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

O objeto da presente licitação é o **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, PREGOS, ARAMES E ABRAÇADEIRAS DESTINADOS À MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE PIRAPORA, CAT, AEROPORTO E DEMAIS UNIDADES ADMINISTRADAS PELA EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO DE PIRAPORA – EMUTUR**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

- 1.1. A licitação será dividida em ITENS, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

- 2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 3.1. Poderão participar desta licitação pessoas jurídicas do ramo pertinente ao objeto licitado, que preencherem as condições constantes deste Edital.

3.1.1 Em atendimento ao disposto no artigo 48, I da Lei Complementar nº 123/026, os ITENS que não ultrapassarem o valor de R\$ 80.000,00 (Oitenta mil reais) terão participação exclusiva de microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual.

3.1.2 Os itens que ultrapassarem o valor de R\$ 80.000,00 (Oitenta mil reais), serão de ampla participação, com reserva de cota de 25% EXCLUSIVA as Microempresas–ME, Empresas de Pequeno Porte–EPP, Microempreendedores Individuais–MEI, e demais equiparadas, sem prejuízo da participação dessas na cota principal/ampla participação.

3.1.3 A obtenção do benefício a que se refere os subitens anteriores fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.



- 3.2. A participação no pregão eletrônico dar-se-á pela utilização da senha privativa do licitante junto ao site **<https://www.portaldecompraspublicas.com.br>**
- 3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da **Lei Complementar nº 123, de 2006** e do Decreto n.º 8.538, de 2015.
- 3.7. Não poderão disputar esta licitação:
- 3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 3.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - 3.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
 - 3.7.4. pessoa jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 3.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
 - 3.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
 - 3.7.7. pessoa jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho



infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.7.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

3.8. O impedimento de que trata o item 3.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2 e 3.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.11. O disposto nos itens 3.7.2 e 3.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto neste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade **dos custos de fornecimento**, bem como o atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis



trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

- 4.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);
- 4.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);
- 4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos Na legislação vigente.
- 4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#).
 - 4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
 - 4.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na em Lei e neste Edital.
- 4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.



- 4.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 4.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
 - 4.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 4.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
 - 4.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 4.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 5.1.1. *Valor unitário e total do item;*
 - 5.1.2. *Descrição;*
 - 5.1.3. *Marca;*
 - 5.1.4. *Quantidade, devendo ser a totalidade do item por ele cotado*
- 5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 5.2.1. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto par a contratação.



- 5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
- 5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os produtos em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 5.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 5.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 6.4. 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.



- 6.5. O lance deverá ser ofertado pelo **valor total do item**
- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 0,01 (um centavo) a centésima parte do Real**.
- 6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
 - 6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
 - 6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
 - 6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
 - 6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
 - 6.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até



- 10% (dez por cento) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 6.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
- 6.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 6.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.



- 6.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.17. 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.
- 6.18. **Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.**
- 6.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).
- 6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 6.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem 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.
- 6.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 6.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 6.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 6.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 55 da Lei nº 13.303/16](#), nesta ordem:



- I - Disputa final, em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada, em ato contínuo ao encerramento da etapa de julgamento;**
- II - Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, desde que exista sistema objetivo de avaliação instituído;**
- III - os critérios estabelecidos no art. 3º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, e no § 2º do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;**

IV - Sorteio.

6.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.22.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

6.22.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

6.22.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.22.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.22.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

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

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto na Lei nº 13.303/16, legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente



quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- 7.1.1. SICAF;
 - 7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portalttransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
 - 7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portalttransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- 7.2. **A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.**
- 7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
 - 7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
 - 7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 7.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 0 e 4.6 deste edital.
- 7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.
- 7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 7.7.1. contiver vícios insanáveis;
 - 7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
 - 7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
 - 7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;



- 7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecutabilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 7.8.1. A inexecutabilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
- 7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 7.9. Se houver indícios de inexecutabilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a executabilidade da proposta.
- 7.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 7.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 7.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 7.12. **Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.**
- 7.13. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.14. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 7.15. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.



- 7.16. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 7.17. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 8.1. **Os documentos previstos no Termo de Referência (subitens 8.3 a 8.7.1.7 do Termo de Referência)**, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o **FORNECIMENTO** objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [art. 58 e ss da Lei nº 13.303/16](#).

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

- 8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 8.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.
- 8.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
- 8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.
- 8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto [art. 65 da Lei nº 13.303/16](#).
- 8.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas.



- 8.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 8.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
- 8.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).
- 8.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).
- 8.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).
- 8.12. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 8.12.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **NO MÍNIMO, DUAS HORAS**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.
- 8.12.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.
- 8.13. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 8.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 8.13.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.



- 8.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:
- 8.14.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
 - 8.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 8.15. Na análise dos documentos de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 8.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.12.1.
- 8.17. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 8.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.
- 8.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na [Lei nº 13.303/16](#).
- 9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:
- (a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e
 - (b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.
- 9.3. **A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.**



- 9.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem 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.
- 9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.
- 9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.
- 9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

- 1.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:
 - 1.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e
 - 1.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original.
- 1.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.
 - 9.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.
 - 9.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.
- 9.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
 - 9.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou
 - 9.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços.
- 9.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:



9.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

9.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

10. DOS RECURSOS

10.2. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 59 da Lei nº 13.303/16](#).

10.3. Salvo no caso de inversão de fases, o procedimento licitatório terá fase recursal única.

10.4. Os recursos serão apresentados no prazo de 5 (cinco) dias úteis após a habilitação e contemplarão, além dos atos praticados nessa fase, aqueles praticados em decorrência do disposto nos incisos IV e V do caput do art. 51 desta Lei.

10.5. Na hipótese de inversão de fases, o prazo referido no § 1º será aberto após a habilitação e após o encerramento da fase prevista no inciso V do caput do art. 51, abrangendo o segundo prazo também atos decorrentes da fase referida no inciso IV do caput do art. 51 desta Lei.

10.6. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

10.6.1. **a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;**

10.6.2. **o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.**

10.6.3. **o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;**

10.6.4. **na hipótese de adoção da inversão de fases, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.**

10.7. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

10.8. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.9. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

10.11. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://emutur.com.br/>.



11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.2. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

11.3. Os contratos devem conter cláusulas com sanções administrativas a serem aplicadas em decorrência de atraso injustificado na execução do contrato, sujeitando o contratado a multa de mora, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato.

11.4. A multa a que alude este artigo não impede que a empresa pública ou a sociedade de economia mista rescinda o contrato e aplique as outras sanções previstas nesta Lei.

11.5. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contratado.

11.6. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela empresa pública ou pela sociedade de economia mista ou, ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

11.7. Pela inexecução total ou parcial do contrato a empresa pública ou a sociedade de economia mista poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

I - Advertência;

II - Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;

III - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a entidade sancionadora, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

12.7 Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela empresa pública ou pela sociedade de economia mista ou cobrada judicialmente.

12.8 As sanções previstas nos incisos I e III do caput poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis.

12.9 As sanções previstas no inciso III do subitem 12.6 poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:

I - Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a empresa pública ou a sociedade de economia mista em virtude de atos ilícitos praticados.

12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

12.2. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a ocorrência



do certame, devendo a entidade julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no subitem 13.2.

12.3. Qualquer licitante, contratado ou pessoa física ou jurídica poderá representar ao tribunal de contas ou aos órgãos integrantes do sistema de controle interno contra irregularidades na aplicação desta Lei, para os fins do disposto neste artigo.

12.4. Os tribunais de contas e os órgãos integrantes do sistema de controle interno poderão solicitar para exame, a qualquer tempo, documentos de natureza contábil, financeira, orçamentária, patrimonial e operacional das empresas públicas, das sociedades de economia mista e de suas subsidiárias no Brasil e no exterior, obrigando-se, os jurisdicionados, à adoção das medidas corretivas pertinentes que, em função desse exame, lhes forem determinadas.

12.5. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *pelo seguinte meio eletrônico: licitacaoemutur@gmail.com*

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

12.6.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro ou Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

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

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.2. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

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

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

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

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

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



- 13.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 13.9. **O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.**
- 13.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 13.11. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico **<https://emutur.com.br/>**.
- 13.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 13.12.1. ANEXO I - Termo de Referência
 - 13.12.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar
 - 13.12.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato
 - 13.12.3. ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços
- 14.11.3.1 Apêndice do Anexo III - Cadastro de Reservas ARP
- 14.11.4 ANEXO IV – Modelo de Proposta Comercial

EMUTUR, 09 de outubro de 2026.

Jorge Ferreira Cavalcante
Agente de Contratações



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

(Processo Administrativo nº014/2026)

1 CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, PREGOS, ARAMES E ABRAÇADEIRAS DESTINADOS À MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS D TERMINAL RODOVIÁRIO DE PIRAPORA, CAT, AEROPORTO E DEMAIS UNIDADES ADMINISTRADAS PELA EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO DE PIRAPORA – EMUTUR.

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDA DE	QUANT.	MARCA	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	PART. EXCLUSIVA ME/MEE/EQ UIP
1	ABRAÇADEIRA NYLON 300X4,8MM PRETA PCT 100 UNID.. ABRAÇADEIRA NYLON 300X4,8MM PRETA MATERIAL NYLON 6.6 DE ALTA RESISTÊNCIA (POLIAMIDA 6.6), NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, COM ADITIVO ANTI-UV PARA RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES E RAIOS SOLARES. DIMENSÕES COMPRIMENTO APROXIMADO DE 300 MM (30 CM) E LARGURA DE 4,8 MM. COR PRETA. CARACTERÍSTICAS TIPO AUTOTRAVANTE, COM BORDAS ARREDONDADAS PARA NÃO DANIFICAR CABOS OU ISOLAMENTOS. TEMPERATURA DE TRABALHO RESISTENTE A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA (PREFERENCIALMENTE ENTRE -40°C A +85°C). APLICAÇÕES ORGANIZAÇÃO, FIXAÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS E LACRES DE SEGURANÇA. EMBALAGEM PACOTE CONTENDO 100 UNIDADES.	UN	30		R\$ 25,40	R\$ 762,00	SIM
2	ABRAÇADEIRA NYLON 370X7,0 PCT 50 UNID.. ABRAÇADEIRA NYLON 370X7,0 PCT 50 UNID. TIPO ABRAÇADEIRA PLÁSTICA, PRESILHA OU FITA DE NYLON (TIPO HELLERMANN). MATERIAL NYLON 6.6 DE ALTA RESISTÊNCIA, AUTOEXTINGUÍVEL, COM PROTEÇÃO UV (RECOMENDÁVEL PARA MAIOR DURABILIDADE). DIMENSÕES COMPRIMENTO APROXIMADO DE 370 MM E	UN	20		R\$ 24,39	R\$ 487,80	SIM



	LARGURA DE 7,0 MM A 7,6 MM. COR PRETA (INDICADA PARA AMBIENTES EXTERNOS DEVIDO À MAIOR RESISTÊNCIA SOLAR) OU BRANCA. APRESENTAÇÃO PACOTE COM 50 UNIDADES, DE PREFERÊNCIA EM EMBALAGEM SELADA. APLICAÇÃO FIXAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS E EMBALAGENS, USO INDUSTRIAL OU DOMÉSTICO. TENSÃO DE RUPTURA MÍNIMA APROX. 210N (21KGF) OU SUPERIOR.						
3	ABRAÇADEIRA NYLON 400X4,8MM BRANCA PCT 100 UNID.. ABRAÇADEIRA DE NYLON TIPO ENFORCA GATO, MATERIAL DE ALTA RESISTÊNCIA E DURABILIDADE. DIMENSÕES APROXIMADAMENTE 400 MM (40 CM) DE COMPRIMENTO X 4,8 MM DE LARGURA. COR BRANCA. MATERIAL NYLON 6.6 COM PROTEÇÃO UV, PARA MAIOR VIDA ÚTIL E RESISTÊNCIA À TRAÇÃO. APLICAÇÃO INDICADA PARA FIXAÇÃO, ORGANIZAÇÃO, AMARRAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS, CONDUÍTES E OUTROS MATERIAIS EM INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS, COMERCIAIS OU RESIDENCIAIS. SISTEMA DE TRAVAMENTO AUTO-TRAVANTE, COM EXCELENTE FLEXIBILIDADE E SISTEMA FIRME DE FIXAÇÃO. TEMPERATURA DE TRABALHO ENTRE -20°C A +80°C (OU SUPERIOR). NCM 3926.9090. EMBALAGEM PACOTE CONTENDO 100 UNIDADES.	UN	60		R\$ 43,53	R\$ 2.611,80	SIM
4	ABRAÇADEIRA NYLON 450X7,6MM BRANCO PCT 50 UNID.. ABRAÇADEIRA DE NYLON 450X7,6MM BRANCA - PCT 50 UNID. ABRAÇADEIRA PLÁSTICA TIPO ABRAÇADEIRA DE NYLON (POLIAMIDA), COR BRANCA, COM 450MM DE COMPRIMENTO E 7,6MM DE LARGURA. PRODUTO DE ALTA RESISTÊNCIA, SERRILHADO INTERNO PARA TRAVAMENTO SEGURO, FABRICADO EM NYLON 6.6 COM ADITIVO ANTI-UV, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS AUTOEXTINGUÍVEL, RESISTENTE À TEMPERATURA (-35°C A 85°C) E A PRODUTOS QUÍMICOS. GARANTINDO DURABILIDADE CONTRA RESSECAMENTO POR EXPOSIÇÃO SOLAR. IDEAL PARA FIXAÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS,	PCT	10		R\$ 49,36	R\$ 493,60	SIM



	CHICOTES ELÉTRICOS, MANGUEIRAS, BANNERS E FAIXAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL, INDÚSTRIAS E SETOR AUTOMOTIVO. NCM (NOMENCLATURA COMUM DO MERCOSUL) 3926.90.90						
5	ABRAÇADEIRA NYLON 500X7,0 PCT 50 UNID.. ABRAÇADEIRA DE NYLON 500MM X 7,6MM ALTA RESISTÊNCIA, COR BRANCA/PRETA (DEFINIR CONFORME NECESSIDADE), PACOTE COM 50 UNIDADES. FABRICADA EM POLIAMIDA 6.6 (NYLON), MATERIAL AUTOEXTINGUÍVEL, RESISTENTE A AGENTES QUÍMICOS E ABRASÃO. TIPO AUTO-TRAVANTE, COM DENTES NA FITA QUE GARANTEM FIXAÇÃO FIRME E SEGURA PARA CABOS, FIOS E TUBULAÇÕES. DIMENSÕES NOMINAIS DE 500MM DE COMPRIMENTO E LARGURA MÍNIMA DE 7,0MM A 7,6MM. TEMPERATURA DE TRABALHO -35°C A 85°C (RECOMENDÁVEL).	PCT	20		R\$ 72,63	R\$ 1.452,60	SIM
6	ARAME LISO GALVANIZADO 14BWG ROLO 1KG. ARAME LISO GALVANIZADO 14 BWG - ROLO DE 1KG DESCRIÇÃO ARAME LISO DE AÇO GALVANIZADO, IDEAL PARA AMARRAÇÃO DE TELAS, CERCA DE ARAME FARPADO, ESTRUTURAÇÃO EM CONSTRUÇÃO CIVIL, AGROPECUÁRIA E ARTESANATO. BITOLA (BWG) 14. DIÂMETRO NOMINAL 2,10 MM A 2,11 MM (APROXIMADAMENTE). TIPO DE GALVANIZAÇÃO A FOGO (ZINCADO), COM ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO E OXIDAÇÃO. MATERIAL AÇO CARBONO (SAE 1006 A 1010 OU SUPERIOR). APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG. COMPRIMENTO APROXIMADO 36 A 37 METROS POR ROLO (VARIAÇÃO CONFORME FABRICANTE). CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS MALEÁVEL E RESISTENTE, PERMITINDO ACABAMENTO MANUAL. SIMILARES EM QUALIDADE A GERDAU, MORLAN, VONDER OU SIMILARES EM QUALIDADE. CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO PARA TERMO DE REFERÊNCIA O MATERIAL DEVE APRESENTAR REVESTIMENTO DE ZINCO UNIFORME, SEM QUEBRAS OU IMPERFEIÇÕES NO ARAME	ROLO	10		R\$ 32,72	R\$ 327,20	SIM



7	ARAME LISO GALVANIZADO 18BWG ROLO 1KG. ARAME LISO GALVANIZADO 18 BWG – ROLO 1KG BITOLA/CALIBRE 18 BWG. DIÂMETRO NOMINAL 1,24 MM (APROXIMADO), MATERIAL AÇO COM BAIXO TEOR DE CARBONO (MACIO), ACABAMENTO GALVANIZADO (ZINCADO) - ALTA RESISTÊNCIA À OXIDAÇÃO/CORROSÃO, APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG (PESO LÍQUIDO), RENDIMENTO APROXIMADAMENTE 105 A 111 METROS POR KG. APLICAÇÃO USO GERAL EM AMARRAÇÕES, FIXAÇÕES, TELAS, AGRICULTURA (PARREIRAS) E ARTESANATO. (SUGESTÃO PARA TERMO DE REFERÊNCIA). TIPO DE GALVANIZAÇÃO GALVANIZAÇÃO A FOGO (CAMADA LEVE DE ZINCO - APROX. 34-40 G/M²). MALEABILIDADE ARAME RECOZIDO OU COM ALTO GRAU DE MALEABILIDADE PARA FACILITAR O MANUSEIO. EMBALAGEM ROLO DE 1 KG EMBALADO COM MATERIAL PROTETOR.	ROLO	10		R\$ 28,91	R\$ 289,10	SIM
8	ARAME LISO GALVANIZADO 20BWG OU 21BWG ROLO 1KG. ARAME GALVANIZADO LISO 20 BWG - ROLO 1KG DESCRIÇÃO TÉCNICA ARAME LISO DE AÇO GALVANIZADO (ZINCADO), DE BAIXO TEOR DE CARBONO, MALEÁVEL, IDEAL PARA AMARRAÇÕES, FIXAÇÕES EM CONSTRUÇÃO CIVIL, ARTESANATO E APLICAÇÕES AGRÍCOLAS. BITOLA 20 OU 21 BWG. DIÂMETRO NOMINAL APROX. 0,81 MM A 0,89 MM (COMPATÍVEL COM A NORMA 21 BWG). ACABAMENTO GALVANIZADO (ZINCADO), GARANTINDO MAIOR PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO E OXIDAÇÃO. APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG (COMERCIALIZADO EM EMBALAGENS DE 1 KG). APLICAÇÃO USO GERAL EM AMARRAÇÕES LEVES, FIXAÇÕES E ARTESANATO. QUALIDADE PRODUTO NOVO, ISENTO DE DEFEITOS QUE IMPEÇAM SUA UTILIZAÇÃO (COMO RACHADURAS OU FALHAS NA GALVANIZAÇÃO). PARA O TERMO DE REFERÊNCIA BITOLA/DIÂMETRO CERTIFIQUE-SE DE QUE A BITOLA 20 BWG É A NECESSÁRIA. NOTE QUE NA TABELA DE CONVERSÃO, BWG 20 É 0,89 MM E BWG 22 É 0,71 MM, SENDO 21 UM INTERMEDIÁRIO. REFERÊNCIA DE QUALIDADE PODE-SE	ROLO	15		R\$ 38,09	R\$ 571,35	SIM



	SOLICITAR MARCAS EQUIVALENTES OU SUPERIORES A GERDAU, BELGO BEKAERT OU MORLAN, GARANTINDO A QUALIDADE DA GALVANIZAÇÃO. TIPO DE GALVANIZAÇÃO ESPECIFICAR GALVANIZAÇÃO COMERCIAL OU CAMADA LEVE GERALMENTE É SUFICIENTE PARA AMARRAÇÕES MANUAIS, MAS SE FOR PARA EXPOSIÇÃO SEVERA A TEMPO, A GALVANIZAÇÃO PESADA É RECOMENDADA.						
9	ARAME LISO GALVANIZADO 22BWG ROLO 1KG. ARAME GALVANIZADO LISO 22 BWG - ROLO 1KG DESCRIÇÃO TÉCNICA ARAME LISO DE AÇO GALVANIZADO (ZINCADO), DE BAIXO TEOR DE CARBONO, MALEÁVEL, IDEAL PARA AMARRAÇÕES, FIXAÇÕES EM CONSTRUÇÃO CIVIL, ARTESANATO E APLICAÇÕES AGRÍCOLAS. BITOLA 22 BWG. ACABAMENTO GALVANIZADO (ZINCADO), GARANTINDO MAIOR PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO E OXIDAÇÃO. APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG (COMERCIALIZADO EM EMBALAGENS DE 1 KG). APLICAÇÃO USO GERAL EM AMARRAÇÕES LEVES, FIXAÇÕES E ARTESANATO. QUALIDADE PRODUTO NOVO, ISENTO DE DEFEITOS QUE IMPEÇAM SUA UTILIZAÇÃO (COMO RACHADURAS OU FALHAS NA GALVANIZAÇÃO).	ROLO	15		R\$ 32,85	R\$ 492,75	SIM
10	ARAME RECOZIDO TRANÇADO ROLO DE 1KG. BITOLA/DIÂMETRO CERTIFIQUE-SE DE QUE A BITOLA 21 BWG É A NECESSÁRIA. NOTE QUE NA TABELA DE CONVERSÃO, BWG 20 É 0,89 MM E BWG 22 É 0,71 MM, SENDO 21 UM INTERMEDIÁRIO.	ROLO	30		R\$ 28,38	R\$ 851,40	SIM
11	ARMAÇÃO REX GALV. FOGO 1 LINHA (PADRÃO DEFINITIVO). ARMAÇÃO TIPO REX PARA POSTE 1 ESTRIBO MAIS ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA	UN	6		R\$ 42,02	R\$ 252,12	SIM
12	ARRUELA ALUMÍNIO 040MM 1.1/4. GALVANIZAÇÃO PESADA	UN	10		R\$ 3,37	R\$ 33,70	SIM
13	BASE HASTE METAL P/RELE FOTOELÉTRICO. BASE HASTE METAL P/RELE FOTOELÉTRICO BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM HASTE/SUORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (SAE 1020) PARA FIXAÇÃO EM POSTE. MODELO FECHADO/GIRATÓRIO 360° PARA AJUSTE DE POSIÇÃO. SOQUETE EM NYLON	UN	20		R\$ 17,08	R\$ 341,60	SIM



	COM 30% FIBRA DE VIDRO, CONTATOS DE LATÃO ESTANHADO. TENSÃO NOMINAL 110/220V (BIVOLT) E CORRENTE 10A. COMPATÍVEL COM AS NORMAS ABNT NBR 5123/82 E NBR 13593 (OU SUPERIOR). ACOMPANHA FIOS CONDUTORES COM ISOLAÇÃO DE 1KV.						
14	BOCAL DE LOUÇA E27. BOCAL/SOQUETE E27 EM PORCELANA TIPO RECEPTÁCULO (BOCAL) PARA LÂMPADAS COM BASE E27. MATERIAL DO CORPO PORCELANA (LOUÇA) DE ALTA RESISTÊNCIA, COR BRANCA. TERMINAIS/SOQUETE EM LATÃO OU MATERIAL CONDUTOR DE ALTA QUALIDADE (RESISTENTE À CORROSÃO). TENSÃO BIVOLT (COMPATÍVEL COM REDES ATÉ 250V). CORRENTE MÍNIMO DE 4A (4A/250V). FIXAÇÃO 2 PONTOS DE FIXAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DIRETA EM TETO OU SPOTS (SISTEMA ANTI-GIRO, PREFERENCIALMENTE). APLICAÇÃO IDEAL PARA LÂMPADAS LED, FLUORESCENTES COMPACTAS OU INCANDESCENTES (RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS). NORMAS DEVE ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS ABNT CORRESPONDENTES PARA MATERIAIS ELÉTRICOS (COMO NBR 13593).	UN	60		R\$ 3,65	R\$ 219,00	SIM
15	BOCAL E27 COM RABICHO. SOQUETE/BOCAL TIPO PENDENTE E27 COM RABICHO BASE E27 (PADRÃO ROSCA COMUM). MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA OU EMBORRACHADO (PRETO), RESISTENTE A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA E PEQUENOS IMPACTOS. RABICHO/FIOS FIOS DE COBRE FLEXÍVEIS, COM COMPRIMENTO APROXIMADO DE 10CM A 15CM, PRÉ-CONECTADOS, FACILITANDO A INSTALAÇÃO. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS TENSÃO MÁXIMA DE 250VAC, CORRENTE MÍNIMA DE 2A OU 4A, BIVOLT. USO INTERNO OU EXTERNO COBERTO (PODE SER USADO EM CANTEIROS DE OBRAS, DEPÓSITOS OU VARAIS DE LUZES). COMPATIBILIDADE LÂMPADAS LED, FLUORESCENTES OU INCANDESCENTES (ATÉ 60W OU SUPERIOR, DEPENDENDO DO FABRICANTE). CERTIFICAÇÃO PREFERENCIALMENTE CERTIFICADO PELO INMETRO.	UN	30		R\$ 2,90	R\$ 87,00	SIM



16	BUCHA ALUMÍNIO 040MM 1.1/4. BUCHA DE ALUMÍNIO 1.1/4 (40MM) PARA ELETRODUTO/CONDULETE BUCHA DE FIXAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, FABRICADA EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO (OU ALUMÍNIO SILÍCIO). APLICAÇÃO IDEAL PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS (PESADOS OU LEVES) EM CAIXAS DE PASSAGEM, CONDULETES E PAINÉIS ELÉTRICOS. BITOLA/MEDIDA 1.1/4 (EQUIVALENTE NOMINAL A 40MM OU 32,5MM DE DIÂMETRO INTERNO, DEPENDENDO DO FABRICANTE). ROSCA PADRÃO BSP (TIPO GÁS), GARANTINDO ENCAIXE SEGURO. ACABAMENTO LISO, SEM PINTURA, FUNDIDA. NORMAS TÉCNICAS COMPATÍVEL COM PADRÕES DE CONDULETES E ELETRODUTOS INDUSTRIAIS/COMERCIAIS. REFERÊNCIA EQUIVALENTE À LINHA BUA-25 (WETZEL) OU SIMILAR	UN	10		R\$ 2,97	R\$ 29,70	SIM
17	BUCHA C/ ARRUELA REDUÇÃO PVC P/CX CEMIG C 2X3/4. BUCHA DE REDUÇÃO 2 X 3/4 COM ARRUELA - PVC PRETO DESCRIÇÃO TÉCNICA BUCHA DE REDUÇÃO COM ARRUELA, FABRICADA EM PVC ANTICHAMAS (AUTOEXTINGUÍVEL) NA COR PRETA, COM ROSCAS, INDICADA PARA FIXAÇÃO E REDUÇÃO DE DIÂMETRO EM ELETRODUTOS E CONEXÕES DE CAIXAS DE PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. APLICAÇÃO USO ESPECÍFICO EM CAIXAS DE MEDIÇÃO CEMIG, PARA REDUZIR A ENTRADA DE 2 POLEGADAS (60MM) PARA ELETRODUTO DE 3/4 POLEGADA (25MM). COMPOSIÇÃO PVC RÍGIDO, ISOLANTE E RESISTENTE A IMPACTOS. MEDIDAS ROSCA/DIÂMETRO MAIOR 2 POLEGADAS (60MM) E ROSCA/DIÂMETRO MENOR 3/4 POLEGADA (25MM). KIT ACOMPANHA ARRUELA DE FIXAÇÃO EM PVC PRETA. HOMOLOGAÇÃO PRODUTO COMPATÍVEL COM AS NORMAS DA CEMIG.	UN	10		R\$ 4,02	R\$ 40,20	SIM
18	BUCHA REDUÇÃO PVC 2X1. 1/2 P/ CX POLIFÁSICA. BUCHA DE REDUÇÃO PVC ROSCÁVEL 2 X 1.1/2 - PARA CAIXA POLIFÁSICA CONEXÃO DE REDUÇÃO PARA ELETRODUTOS RÍGIDOS ROSCÁVEIS,	UN	10		R\$ 20,08	R\$ 200,80	SIM



	DIÂMETRO NOMINAL DE ENTRADA (MACHO) 2 (60MM) E SAÍDA (FÊMEA) 1.1/2 (50MM). FABRICADA EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E QUÍMICA, NA COR PRETA (OU CINZA), COM PROPRIEDADE AUTOEXTINGUÍVEL (NÃO PROPAGA CHAMA), PADRÃO BSP. ACOMPANHA ARRUELA PARA FIXAÇÃO SEGURA EM CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA. ATENDIMENTO A NORMAS TÉCNICAS VIGENTES DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA.						
19	CABEÇOTE 1 1/2 PVC. CABEÇOTE 1 1/2 PVC CABEÇOTE PARA ENTRADA DE ENERGIA, MATERIAL PVC ANTICHAMA, DIÂMETRO NOMINAL DE 1.1/2 POLEGADA (APROXIMADAMENTE 50MM). COR PRETA. UTILIZADO PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS CONTRA ÁGUA E AGENTES DO TEMPO EM POSTES DE ENTRADA (RAMAL DE SERVIÇO). COM FIXAÇÃO POR ROSCA OU ENCAIXE PARAFUSO, ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO. EM CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS DE CONCESSIONÁRIAS DE ENERGIA.	UN	10		R\$ 32,31	R\$ 323,10	SIM
20	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 040MM. CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 040MM CONECTOR CABEÇOTE DE ALUMÍNIO (ALUMÍNIO FUNDIDO DE ALTA QUALIDADE), DIÂMETRO NOMINAL DE 1.1/2 (OU 40MM/45MM A DEPENDER DA NORMA DE ELETRODUTO), ROSCA TIPO BSP. MATERIAL EM ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E DURABILIDADE, IDEAL PARA FIXAÇÃO EM ELETRODUTOS E PASSAGEM DE CABOS. COMPOSTO POR CORPO ROBUSTO E PORCA DE FIXAÇÃO, GARANTINDO VEDAÇÃO E ESTABILIDADE NA ENTRADA DE PAINÉIS OU CAIXAS DE PASSAGEM. ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA.	UN	10		R\$ 7,95	R\$ 79,50	SIM
21	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 040MM (PADRÃO DEFINITIVO). CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 40MM (1.1/4 POLEGADAS). MATERIAL ALUMÍNIO INJETADO/FUNDIDO DE ALTA RESISTÊNCIA COM ACABAMENTO LISO E ISENTO DE REBARBAS. DIÂMETRO NOMINAL (DN) 40MM (POLEGADAS 1.1/4). TIPO CABEÇOTE DE TRANSIÇÃO/FIXAÇÃO (ESPECÍFICO PARA	UN	10		R\$ 7,74	R\$ 77,40	SIM



	ELETRODUTO/TUBULAÇÃO). FINALIDADE VEDAÇÃO E FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES EM INSTALAÇÕES APARENTES OU SUBTERRÂNEAS. CARACTERÍSTICAS RESISTENTE À CORROSÃO E AGENTES ATMOSFÉRICOS, COMPATÍVEL COM A NORMA NBR NBR 5598 (ROSCA BSP).						
22	CABINHO CONDUFLEX 6,0 CARRETEL 750V VERDE ROLO 100METROS. CABO FLEXÍVEL 6,0 MM², DE COBRE, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5, ISOLAÇÃO PVC/A 70°C, ANTICHAMA (ANTI-CHAMAS), TENSÃO 450/750V, COR VERDE. COMPOSTO DESLIZANTE PARA FACILITAÇÃO DE PASSAGEM. ROLO. EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 E NBR NM 280. SELO INMETRO	ROLO	225		R\$ 637,34	R\$ 143.401,50	Não
23	CABINHO CONDUFLEX 6,0 CARRETEL 750V VERDE ROLO 100METROS. CABO FLEXÍVEL 6,0 MM², DE COBRE, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5, ISOLAÇÃO PVC/A 70°C, ANTICHAMA (ANTI-CHAMAS), TENSÃO 450/750V, COR VERDE. COMPOSTO DESLIZANTE PARA FACILITAÇÃO DE PASSAGEM. ROLO. EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 E NBR NM 280. SELO INMETRO	ROLO	75		R\$ 637,34	R\$ 47.800,50	Sim
24	CABO FLEXÍVEL 1X1,5MM BRANCO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL DE COBRE, SEÇÃO NOMINAL 1 X 1,5MM², ISOLAÇÃO EM PVC/A - 70°C (POLICLORETO DE VINILA) COMPOSTO ANTICHAMA (BWF), TENSÃO NOMINAL 450/750V, COR BRANCA, CERTIFICADO PELO INMETRO, FABRICADO CONFORME NBR NM 247-3, ROLO COM 100 METROS.	UN	10		R\$ 123,67	R\$ 1.236,70	SIM
25	CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V AZUL ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 2,50MM² 750V - COR AZUL - ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA EM PVC TIPO BWF-B (ANTICHAMA), ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CONDUTOR DE COBRE NU ELETROLÍTICO DE TÊMPERA MOLE, CERTIFICADO PELO INMETRO, EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 247-3. ROLO COM 100 METROS.	ROLO	10		R\$ 374,25	R\$ 3.742,50	SIM
26	CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V PRETO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V PRETO ROLO 100 METROS	ROLO	10		R\$ 354,46	R\$ 3.544,60	SIM



	CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR (FIO ELÉTRICO). SEÇÃO NOMINAL/BITOLA 2,50 MM². TENSÃO NOMINAL 450/750 V. COR PRETO. CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE) - NORMAS ABNT NM 280. ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO PVC/A, ANTICHAMA (BWF-B - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA/NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS). TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO 70°C. NORMAS APLICÁVEIS NBR NM 247-3 (CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA) E NBR 5410. CERTIFICAÇÃO INMETRO OBRIGATÓRIO. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS DE BAIXA TENSÃO, EMBUTIDOS EM ELETRODUTOS, BANDEJAS OU CANALETAS. EMBALAGEM ROLO COM 100 METROS.						
27	CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V VERMELHO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V VERMELHO CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL 2,50MM², TENSÃO NOMINAL 450/750V, NA COR VERMELHO. CONDUTOR DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 OU 5 (CONFORME NBR NM 280), ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF-B (ANTICHAMA - NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS), CERTIFICADO INMETRO E EM CONFORMIDADE COM NBR NM 247-3. ROLO COM 100 METROS	ROLO	10		R\$ 317,49	R\$ 3.174,90	SIM
28	CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V AZUL ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V AZUL ROLO 100 METROS CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, 4,00 MM². TENSÃO NOMINAL 450/750 V. COR AZUL (INDICADO PARA CONDUTOR NEUTRO). COMPRIMENTO ROLO DE 100 METROS. CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 DE ENCORDAMENTO (CONFORME NBR NM 280). ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF (RESISTENTE À PROPAGAÇÃO DE CHAMAS). CARACTERÍSTICAS ALTA FLEXIBILIDADE, CARACTERÍSTICA EXTRA DESLIZANTE, NÃO PROPAGA CHAMAS.	ROLO	6		R\$ 326,33	R\$ 1.957,98	SIM



	APLICAÇÕES INSTALAÇÕES INTERNAS E FIXAS EM CIRCUITOS DE FORÇA, LUZ, COMANDOS, SINALIZAÇÕES EM CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS.						
29	CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V PRETO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V PRETO CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, UNIPOLAR, SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V, COR PRETO. CONDUTOR FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (CONFORME NBR NM 280). ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF (RESISTENTE À PROPAGAÇÃO DE CHAMAS/ANTICHAMA), CLASSE DE TEMPERATURA 70°C. APLICAÇÃO EM INSTALAÇÕES INTERNAS E FIXAS DE BAIXA TENSÃO (RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS). CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 E CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA INMETRO. ACONDICIONAMENTO ROLO DE 100 METROS.	ROLO	6		R\$ 370,63	R\$ 2.223,78	SIM
30	CABO FLEXÍVEL 6,0MM 750 V BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 6,0MM 750 V BRANCO CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V, COR BRANCO, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC/A) ANTICHAMA (BWF-B). CLASSE DE ENCORDOAMENTO 4 OU 5 (CONFORME ABNT NM 280). ACONDICIONAMENTO EM ROLOS DE 100 METROS. EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 247-3 E CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA INMETRO	ROLO	3		R\$ 511,91	R\$ 1.535,73	SIM
31	CABO FLEXÍVEL 6,0MM 750V AZUL ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 6,0MM 750V AZUL CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V, COR BRANCO, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC/A) ANTICHAMA (BWF-B). CLASSE DE ENCORDOAMENTO 4 OU 5 (CONFORME ABNT NM 280).	ROLO	3		R\$ 643,55	R\$ 1.930,65	SIM



	ACONDICIONAMENTO EM ROLOS DE 100 METROS. EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 247-3 E CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA INMETRO. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES INTERNAS E FIXAS DE LUZ E FORÇA, PAINÉIS DE COMANDO, CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS. IDEAL PARA CIRCUITOS DE MAIOR POTÊNCIA COMO CHUVEIROS, TORNEIRAS ELÉTRICAS E AR-CONDICIONADO						
32	CABO FLEXÍVEL 6,0MM 750V PRETO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL, ISOLAMENTO 750V, BITOLA 6,0MM². COR PRETA. CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO FLEXÍVEL (CLASSE 4 OU 5). ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO À BASE DE PVC FLEXÍVEL ANTICHAMA, PERMITINDO TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO NO CONDUTOR DE 70°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, 100°C EM SOBRECARGA E 160°C EM CURTO-CIRCUITO. TENSÃO DE ISOLAÇÃO 450/750 V. CARACTERÍSTICAS NÃO PROPAGAÇÃO E AUTOEXTINÇÃO DE FOGO. DUPLA CAMADA, COM A EXTERNA EXTRA DESLIZANTE, FACILITANDO A APLICAÇÃO EM ELETRODUTOS. NORMAS APLICÁVEIS ABNT NBR NM 247-3 (CABOS ISOLADOS) E NBR NM 280 (CONDUTORES). COR PRETA. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES FIXAS COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E RESIDENCIAIS (CIRCUITOS DE FORÇA E LUZ). EXIGÊNCIAS TÉCNICAS SELO INMETRO (ISO9001) EMBALAGEM ROLO DE 100 METROS.	ROLO	3		R\$ 695,69	R\$ 2.087,07	SIM
33	CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G AZUL (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G AZUL (CABO PP) CABO DE COBRE FLEXÍVEL, UNIPOLAR, TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV, ISOLAÇÃO EM HEPR 90°C, COBERTURA EM PVC, SEÇÃO 16MM², COR AZUL. 16 MM². CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), CONFORME NBR NM 280. ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO HEPR (BORRACHA ETILENO-PROPILENO), ALTA ISOLAÇÃO, PARA 90°C EM REGIME	UN	50		R\$ 23,22	R\$ 1.161,00	SIM



	CONTÍNUO, 130°C EM SOBRECARGA E 250°C EM CURTO-CIRCUITO. COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC/ST2 ANTICHAMA (NÃO PROPAGADOR DE CHAMA), NA COR AZUL. TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV (OU 1000V). NORMAS DE REFERÊNCIA ABNT NBR 7286 (CABOS COM ISOLAÇÃO HEPR), NBR NM 280, NBR 6251. PARA USO EM CIRCUITOS DE FORÇA E DISTRIBUIÇÃO, INSTALAÇÕES FIXAS INDUSTRIAIS OU COMERCIAIS, BANDEJAS, ELETRODUTOS OU SUBTERRÂNEOS. UNIDADE DE FORNECIMENTO METRO (M).						
34	CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G PRETO (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G PRETO (CABO PP) - CABO DE POTÊNCIA FLEXÍVEL COM ISOLAÇÃO HEPR (ETILENO PROPILENO DE ALTO MÓDULO) E COBERTURA PVC/ST2 (ANTICHAMA). 1X16,0 MM² (UNIPOLAR). TENSÃO DE ISOLAÇÃO 0,6/1 KV (1000 VOLTS). TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 90°C (REGIME CONTÍNUO), 130°C (SOBRECARGA), 250°C (CURTO-CIRCUITO). CONDUTOR COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). COR DA COBERTURA PRETO. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS ABNT NBR 7286 CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE BORRACHA ETILENOPROPILENO (EPR, HEPR OU EPR 105) PARA TENSÕES DE 1 KV A 35 KV. ABNT NM 280 CONDUTORES DE CABOS ISOLADOS. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES FIXAS INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RESIDENCIAIS, SUBESTAÇÕES, REDES SUBTERRÂNEAS, BANDEJAS, CANALETAS OU ELETRODUTOS. IDEAL PARA CIRCUITOS DE FORÇA E DISTRIBUIÇÃO QUE EXIGEM ALTA RESISTÊNCIA TÉRMICA E MECÂNICA. METRO (METRO LINEAR).	UN	80		R\$ 25,37	R\$ 2.029,60	SIM
35	CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G AZUL (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G AZUL CABO DE POTÊNCIA FLEXÍVEL HEPR 0,6/1KV, 1X35MM², ISOLAÇÃO EM BORRACHA ETILENO-PROPILENO (HEPR) 90°C, COBERTURA EM PVC/ST2 NA COR AZUL. CONDUTOR DE COBRE NU, CLASSE 5 DE ENCORDOAMENTO (NBR NM 280). RESISTENTE A 90°C (REGIME PERMANENTE), 130°C (SOBRECARGA) E 250°C (CURTO-CIRCUITO). TENSÃO DE ISOLAÇÃO 1KV. COMPATÍVEL COM NBR 7286. METRO.	UN	50		R\$ 55,42	R\$ 2.771,00	SIM
36	CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G PRETO (CABO PP), METRO. CABO DE COBRE UNIPOLAR, FLEXÍVEL, 1X35MM², 0,6/1KV, HEPR 90°C PRETO CONDUTOR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5	UN	80		R\$ 47,62	R\$ 3.809,60	SIM



	FLEXÍVEL (NBR NM 280). ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA ETILENOPROPILENO (HEPR) 90°C, RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS, SOBRECARGA (130°C) E CURTO-CIRCUITO (250°C). COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC/ST2 (GERALMENTE PRETO), NÃO PROPAGANTE DE CHAMA (AUTOEXTINÇÃO). TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV (BAIXA TENSÃO). NORMAS APLICÁVEIS NBR 7286 (CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA HEPR), NBR 6251, NBR NM 280. APLICAÇÃO CIRCUITOS DE FORÇA/DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, PAINÉIS, MOTORES, SUBESTAÇÕES, REDES SUBTERRÂNEAS, LEITOS OU ELETRODUTOS. METRO (CORTE ESPECIAL)						
37	CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G VERDE (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G VERDE (CABO PP), TENSÃO DE ISOLAÇÃO 0,6/1 KV, ISOLAÇÃO HEPR (BORRACHA ETILENO-PROPILENO), 90°C. COBERTURA PVC/ST2 VERDE (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO, GERALMENTE ANTICHAMA). CONDUTOR FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 90°C (REGIME CONTÍNUO), 130°C (SOBRECARGA), 250°C (CURTO-CIRCUITO) NORMAS APLICÁVEIS ABNT NBR 7286 (CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO HEPR), ABNT NM 280 (CONDUTORES DE CABOS ISOLADOS)	UN	30		R\$ 55,77	R\$ 1.673,10	SIM
38	CABO HEPR. 03X06,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO HEPR. 03X06,00MM 1KV 90G (CABO PP) CABO ELÉTRICO DE POTÊNCIA, FLEXÍVEL, 3 CONDUTORES DE 6,00MM², ISOLAÇÃO HEPR/PVC, 0,6/1KV, COR PRETA. CONDUTOR COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 (EXTRA FLEXÍVEL) NBR NM 280. ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO HEPR (BORRACHA ETILENO PROPILENO) 90°C, CONFORME NBR 7286. COBERTURA/CAPA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC ST2 (ANTICHAMA - BWF-B). TENSÕES CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV. TEMPERATURA 90°C CONTÍNUO, 130°C SOBRECARGA, 250°C CURTO-CIRCUITO. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES FIXAS,	UN	60		R\$ 31,09	R\$ 1.865,40	SIM



	BANDEJAS, CANALETAS OU DUTOS. RECOMENDADO PARA AMBIENTES COM ALTA DEMANDA ELÉTRICA E NECESSIDADE DE FLEXIBILIDADE. UNIDADE DE MEDIDA METRO (VENDIDO POR METRO). INFORMAÇÕES ADICIONAIS DIÂMETRO EXTERNO APROXIMADO ~10,7 MM A 11,7 MM. PESO APROX. ~26 KG / 100 METROS. COR DA COBERTURA PRETA (GERALMENTE). NORMAS DE REFERÊNCIA NBR 7286 (HEPR), NBR NM 280 (CONDUTOR), NBR 6251 (COBERTURA). FLEXIBILIDADE SUPERIOR AOS CABOS PP CONVENCIONAIS DE PVC, DEVIDO À ISOLAÇÃO EM HEPR.						
39	CABO HEPR. 03X4,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO DE POTÊNCIA PP 0,6/1KV 3X4,0MM² HEPR 90°C PRETO CABO FLEXÍVEL COM 3 CONDUTORES DE SEÇÃO NOMINAL 4,00 MM² CADA. ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO HEPR (ETILENO-PROPILENO) DE ALTO MÓDULO, CLASSE 90°C, REVESTIMENTO EXTERNO EM POLICLORETO DE VINILA (PVC/ST2), COR PRETA. TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS NÃO PROPAGA CHAMAS (ANTICHAMA), CLASSE DE ENCORDAMENTO 4 OU 5 (CONFORME ABNT NBR NM 280), RESISTENTE A AMBIENTES ÚMIDOS, EXCELENTE PROTEÇÃO MECÂNICA. O ITEM DEVE ATENDER NORMAS ABNT NBR 7286. UNIDADE DE MEDIDA METRO.	UN	60		R\$ 21,16	R\$ 1.269,60	SIM
40	CABO HEPR. 04X06,0MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO DE POTÊNCIA FLEXÍVEL HEPR 0,6/1KV 4X6,0MM² PP, 90°C - METRO. CABO ELÉTRICO MULTIPOLAR (4 VEIAS) COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 6,0 MM², CONDUTOR DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). ISOLAÇÃO INTERNA EM BORRACHA ETILENOPROPILENO (HEPR) PARA TEMPERATURA DE 90°C. CAPA EXTERNA (COBERTURA) EM POLICLORETO DE VINILA (PVC) TIPO ST2, COR PRETA. TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV. NORMA DE REFERÊNCIA ABNT NBR 7286. RESISTENTE A CHAMAS. UNIDADE DE MEDIDA METRO	UN	60		R\$ 40,67	R\$ 2.440,20	SIM



41	CABO HEPR. 04X10,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO HEPR. 04X10,00MM 1KV 90G (CABO PP) CABO DE POTÊNCIA MULTIPOLAR FLEXÍVEL (TIPO PP/HEPR), 0,6/1KV, 4 VEIAS DE 10MM², CLASSE 5 (EXTRA FLEXÍVEL), ISOLAÇÃO EM BORRACHA ETILENOPROPILENO (HEPR) RESISTENTE A 90°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, COBERTURA EM PVC TIPO ST2 ANTICHAMA, NA COR PRETA, NORMA ABNT NBR 7286. VENDIDO POR METRO.	UN	50		R\$ 68,45	R\$ 3.422,50	SIM
42	CABO PARALELO 2X1,5MM,² BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO PARALELO 2X1,5MM,² BRANCO, ROLO 100 METROS CABO/CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL, 2 VIAS (BIPOLAR), SEÇÃO NOMINAL 1,5 MM², COR BRANCA, ISOLAMENTO EM PVC TIPO PVC/D (70°C), TENSÃO NOMINAL 300V. CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 (ALTA FLEXIBILIDADE), ATENDENDO ÀS NORMAS ABNT NM 280 (CONDUTORES) E NBR NM 247-5 (CORDÕES FLEXÍVEIS). ACONDICIONAMENTO ROLO COM 100 METROS, CERTIFICADO PELO INMETRO, COM MARCAÇÃO METRO A METRO.	ROLO	5		R\$ 470,63	R\$ 2.353,15	SIM
43	CABO PARALELO 2X2,5MM², BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO PARALELO 2X2,5MM², BRANCO, ROLO 100 METROS CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL 2X2,50MM², COR BRANCA, TENSÃO NOMINAL 300V, COMPOSTO POR DOIS CONDUTORES EM COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5, ISOLADOS COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE POLICLORETO DE VINILA (PVC) ANTICHAMA, TIPO PVC/D 70°C. CONFORMIDADE COM NBR NM 247-5 (OU NBR NM 247-2) E CERTIFICADO PELO INMETRO. EMBALAGEM EM ROLOS DE 100 METROS.	ROLO	8		R\$ 727,45	R\$ 5.819,60	SIM
44	CABO PARALELO 2X4,00 MM², BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO PARALELO 2X4,00 MM², BRANCO, CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL 2X4,00MM² - 300V. COMPOSTO POR FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO (FLEXÍVEL), ISOLADAS DUAS VEIAS DISPOSTAS EM PARALELO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) TIPO PVC/D PARA 70°C. COR DA CAPA BRANCO. ACONDICIONAMENTO ROLO COM	ROLO	10		R\$ 1.201,45	R\$ 12.014,50	SIM



	100 METROS. NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR NM 247-5 (CABOS FLEXÍVEIS) E ABNT NBR NM 280 (CONDUTORES).						
45	CABO PP 1X2X2,5MM 50MM,METROS. CABO PP FLEXÍVEL 2X2,0MM² (OU 2X2X2,5MM²), CABO FLEXÍVEL TIPO PP (POLICLORETO DE VINILA), FORMADO POR CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 OU 4 DE ENCORDAMENTO. ISOLAÇÃO/COBERTURA DUPLA ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL (UMA CAMADA INTERNA E UMA CAPA EXTERNA), GERALMENTE NA COR PRETA, ANTICHAMA. TENSÃO NOMINAL 300/500V. NORMA APLICÁVEL ABNT NM 247-5. APLICAÇÃO USO EM EQUIPAMENTOS MÓVEIS, FERRAMENTAS ELÉTRICAS, MÁQUINAS PORTÁTEIS E EXTENSÕES, COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E FLEXIBILIDADE. UNIDADE METRO (VENDA FRACIONADA OU POR LANCE).	UN	100		R\$ 7,67	R\$ 767,00	SIM
46	CABO PP 1X2X2,5MM, 100 METROS. CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL PP, 2 VIAS 2,50 MM², 300/500V TIPO PP (POLICLORETO DE VINILA/PVC - DUPLA ISOLAÇÃO). FORMAÇÃO 2 CONDUTORES (VIAS) DE 2,5 MM² CADA. MATERIAL COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO (FLEXÍVEL). ISOLAÇÃO INTERNA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC/D BWF (NÃO PROPAGA CHAMA). CAPA EXTERNA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC/ST5 NA COR PRETA. TENSÃO DE ISOLAÇÃO 300/500V. NORMAS ABNT ABNT NM 247-5 OU ABNT NM 280. CERTIFICAÇÃO SELO INMETRO. UNIDADE METRO.	UN	25		R\$ 828,74	R\$ 20.718,50	SIM
47	CABO PP 1X3X6MM, 100 METROS. CABO PP 1X3X6MM CABO PP, CABO FLEXÍVEL (POLIPROPILENO), TENSÃO 0,6/1KV CONFORME NBR 7286, 3 VIAS (3X6MM²), CONDUTOR COBRE, ISOLAÇÃO PVC, COR PRETO, USO PORTÁTIL OU FIXO, MATERIAL COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE (CLASSE 5 - ALTA FLEXIBILIDADE), ISOLAÇÃO/COBERTURA PVC ST5 (ANTICHAMA). CERTIFICAÇÃO INMETRO, METRO	UN	96		R\$ 24,91	R\$ 2.391,36	SIM



48	CABO QUADRIplex ALUMÍNIO 16MM, METRO. CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO QUADRIplex 0,6/1KV 3X16MM ² + 16MM ² NEUTRO - NBR 8182 COMPOSIÇÃO COMPOSTO POR TRÊS CONDUTORES FASE DE ALUMÍNIO 1350 (TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 2) ISOLADOS, UNIDOS A UM CONDUTOR NEUTRO DE ALUMÍNIO (LIGA 1350, TEMPERA H19 - CA) ISOLADO OU NU (ESPECIFICAR NO TERMO DE REFERÊNCIA). ISOLAÇÃO POLIETILENO TERMOPLÁSTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE) 90°C. IDENTIFICAÇÃO DAS FASES PRETO, CINZA, VERMELHO + NEUTRO (GERALMENTE AZUL OU NU). NORMA TÉCNICA ABNT NBR 8182 (CABOS DE POTÊNCIA MULTIPLEXADOS AUTOSSUSTENTADOS COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA PARA TENSÕES ATÉ 0,6/1 KV). APLICAÇÃO REDES DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA E ENTRADAS DE SERVIÇOS AÉREAS EM BAIXA TENSÃO, FIXADAS EM POSTES OU FACHADAS. UNIDADE DE FORNECIMENTO METRO (LANÇE CONTÍNUO).	UN	80		R\$ 12,40	R\$ 992,00	SIM
49	CABO QUADRIplex MULTICOR C/ NEUTRO ISOLADO 3X016+16MM, METRO. CABO QUADRIplex MULTICOR C/ NEUTRO ISOLADO 3X016+16MM CABO DE ALUMÍNIO 0,6/1KV QUADRIplex 3X16+16MM ² - NEUTRO ISOLADO. CABO ELÉTRICO MULTIPLEXADO AUTOSSUSTENTADO, FORMADO POR 4 VEIAS ISOLADAS, SENDO 3 CONDUTORES DE FASE E 1 CONDUTOR NEUTRO, SEÇÃO NOMINAL DE 16MM ² CADA. CONDUTOR FASE FIOS DE ALUMÍNIO LIGA 1350, TÊMPERA H19, ENCORDAMENTO CLASSE 2 COMPACTO, ISOLADO EM XLPE 90°C (POLIETILENO RETICULADO) NAS CORES PRETO, CINZA E VERMELHO. CONDUTOR NEUTRO FIOS DE ALUMÍNIO LIGA 1350, TÊMPERA H19, ENCORDAMENTO REDONDO, ISOLADO EM XLPE 90°C NA COR AZUL CLARO. NORMAS TÉCNICAS ATENDIMENTO À NBR 8182 E NBR NM 280. TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV. UNIDADE METRO	UN	60		R\$ 12,96	R\$ 777,60	SIM
50	CABO RÍGIDO 10MM AZUL, METRO. CABO ELÉTRICO RÍGIDO 10MM ² AZUL, 750V, CONDUTOR DE COBRE TÊMPERA MOLE,	UN	10		R\$ 34,09	R\$ 340,90	SIM



	CLASSE 2, ISOLAÇÃO EM PVC BWF (ANTICHAMA), COMPATÍVEL COM NBR NM 247-3. VENDIDO POR METRO.						
51	CABO SINGELO 6MM² (CABINHO CONDUMIG FLEX CARRETEL 750V), UNID.. CABO FLEXÍVEL 6MM² 750V (CONDUMIG OU SIMILAR) - CARRETEL CABO ELÉTRICO SINGELO, FLEXÍVEL, COM CONDUTOR EM FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF (RESISTENTE À PROPAGAÇÃO DE CHAMAS), 450/750V. COR [INSERIR COR PRETA, AZUL, VERDE OU VERMELHA]. BITOLA NOMINAL 6,0 MM². EMBALAGEM CARRETEL/BOBINA (QUANTIDADE DE METROS). CERTIFICADO PELO INMETRO, ATENDENDO À NORMA NBR NM 247-3	UN	10		R\$ 699,29	R\$ 6.992,90	SIM
52	CAIXA ATERramento P/ INSTALAÇÃO ELÉTRICA, UNID.. CAIXA ATERramento P/ INSTALAÇÃO ELÉTRICA CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERramento, CILÍNDRICA, EM MATERIAL PVC, RESISTENTE A RAIOS ULTRAVIOLETA (UV), INTEMPERISMO E CARGAS MECÂNICAS, COM TAMPA FERRO FUNDIDO (PARA ÁREAS DE TRÁFEGO) QUADRADO. DIÂMETRO NOMINAL DE 300 MM (12) E ALTURA APROXIMADA DE 300 MM. NBR 5410/5419 NORMA QUE REGE A NECESSIDADE DE CAIXA DE INSPEÇÃO PARA CONEXÃO DO SISTEMA DE ATERramento. APLICAÇÃO INSPEÇÃO, VISUALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA CONEXÃO DO SISTEMA DE ATERramento SEM ESCOTILHA. UNIDADE UNID (UNIDADE)	UN	5		R\$ 29,22	R\$ 146,10	SIM
53	CAIXA CEMIG CMD3 POLIFÁSICO N2 C/LENTE 7165, UNID.. CAIXA CEMIG CMD3 POLIFÁSICO N2 C/LENTE CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA CMD3 (OU CM3) - PADRÃO CEMIG. MATERIAL POLICARBONATO COM PROTEÇÃO U.V. (NA COR CINZA), OU CHAPA DE AÇO. COM LENTE/VISOR TRANSPARENTE PARA LEITURA DO MEDIDOR SEM NECESSIDADE DE ABRIR A CAIXA. PADRÃO CEMIG HOMOLOGADA CONFORME NORMAS ND-5.1 E ND-5.2. CAPACIDADE COMPORTA DISJUNTOR TRIPOLAR DE ATÉ 200A.	UN	3		R\$ 798,52	R\$ 2.395,56	SIM



	ACESSÓRIOS TAMPA COM JANELA DE ACESSO AO DISJUNTOR, PLACA DE FIXAÇÃO, LACRE DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE. APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE ENERGIA (BIFÁSICO/TRIFÁSICO) PARA UNIDADES CONSUMIDORAS QUE NECESSITAM DE DISJUNTOR GERAL DE ALTA CAPACIDADE						
54	CAIXA CM-2 (CEMIG) POLIFÁSICA, UNID.. CAIXA CM-2 (CEMIG) POLIFÁSICA, UNID. CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA CM-2, APLICAÇÃO MEDIÇÃO POLIFÁSICA (BIFÁSICA OU TRIFÁSICA) DIRETA. MATERIAL AÇO TRATADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, GARANTINDO RESISTÊNCIA À CORROSÃO E INTEMPÉRIES. DIMENSÕES APROXIMADAS 46,5 CM (ALTURA) X 34,5 CM (LARGURA) X 21,5 CM (PROFUNDIDADE). PESO APROXIMADAMENTE 8 KG. CAPACIDADE DO DISJUNTOR COMPATÍVEL COM DISJUNTORES TRIPOLARES DE ATÉ 125A (DIN/IEC). VISOR TRANSPARENTE PARA LEITURA DO MEDIDOR.	UN	2		R\$ 161,75	R\$ 323,50	SIM
55	CAIXA P/ INSPEÇÃO TERRA PVC PEQUENA, TAMPA ALUMÍNIO, UNID.. CAIXA P/ INSPEÇÃO TERRA PVC PEQUENA, TAMPA ALUMÍNIO CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, PEQUENA, FABRICADA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE (PVC) NA COR PRETA, FORMATO CILÍNDRICO PARA EMBUTIR NO SOLO. ACOMPANHA TAMPA REFORÇADA (ALUMÍNIO) COM ENCAIXE FIRME, PERMITINDO FÁCIL ACESSO PARA MANUTENÇÃO E VISTORIA DE HASTE TERRA. DIMENSÕES APROXIMADAS 20X20CM A 25X25CM (SUPERIOR) OU DIÂMETRO SIMILAR. ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS E UMIDADE QUE ATENDA A NBR 5410.	UN	6		R\$ 187,14	R\$ 1.122,84	SIM
56	CABO DE COBRE NU CLASSE 2A 16MM² . CABO DE COBRE NU CLASSE 2A 16MM PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO, ATERRAMENTOS E SISTEMAS DE PRO-TEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS. FABRICADO CON-FORME A NORMA ABNT NBR 6524, PARA INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RESIDENCIAIS. CARACTERÍSTICAS - MATERIAL COBRE NU - SEÇÃO NOMINAL 16MM - NÚMERO DE FIOS 7 FIOS -	M	10		R\$ 31,63	R\$ 316,30	SIM



	ENCORDOAMENTO CLASSE 2A - PADRAO ABNT NBR 6524 - APLICACOES REDES DE TRANSMISSAO E DISTRIBUICAO, ATERRAMENTOS ELETRICOS E SISTEMAS DE PROTECAO CONTRA RAIOS						
57	CONDULETE MONTÁVEL L 03/4 S/T TM, UNID.. CONDULETE MONTÁVEL L 03/4 S/T TM, UNID. CONDULETE MÚLTIPLO L ALUMÍNIO 3/4 SEM TAMPA, SEM PINTURA (NATURAL) E SEM VEDAÇÃO. TIPO DE ROSCA BSP, COM 4 SAÍDAS E TAMPÕES PARA FECHAMENTO. UNIDADE.	UN	10		R\$ 13,44	R\$ 134,40	SIM
58	CONDULETE MONTÁVEL X 03/4 S/T TM, UNID.. CONDULETE MONTÁVEL X 03/4 S/T TM CONDULETE MÚLTIPLO L ALUMÍNIO 3/4 SEM TAMPA, SEM PINTURA (NATURAL) E SEM VEDAÇÃO. TIPO DE ROSCA BSP, COM 4 SAÍDAS E TAMPÕES PARA FECHAMENTO. UNIDADE.	UN	10		R\$ 14,38	R\$ 143,80	SIM
59	CONECTOR CDP-70 (DERIVAÇÃO E PERFURAÇÃO - 4 A 10MM), UNID.. CONECTOR CDP-70 (DERIVAÇÃO E PERFURAÇÃO - 4 A 10MM) C ONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (TIPO CDP-70 OU SIMILAR/PIRANHA). SEÇÃO CONDUTOR PRINCIPAL 10MM² A 70MM² OU 10MM² A 95MM² (DEPENDENDO DO FABRICANTE). SEÇÃO CONDUTOR DERIVAÇÃO (RAMAL) 1,5MM² A 10MM² (ATENDENDO À FAIXA DE 4 A 10MM²). MATERIAL CORPO POLIMÉRICO ISOLANTE RESISTENTE A UV, LÂMINAS DENTADAS EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, PARAFUSO DE TORQUE CONTROLADO (PORCA FUSÍVEL). TENSÃO/APLICAÇÃO BAIXA TENSÃO, ATÉ 1KV. FINALIDADE DERIVAÇÃO/EMENDA POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO DE CABOS DE ALUMÍNIO OU COBRE, SEM NECESSIDADE DE DECAPAGEM. UNIDADE (UNID.)	UN	120		R\$ 11,22	R\$ 1.346,40	SIM
60	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 120-120 POR 25-120, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO 120-120 POR 25-120 CONECTOR PERFURANTE CDP DE 120 FINALIDADE DERIVAÇÃO DE CABOS ISOLADOS, APLICAÇÃO EM REDES AÉREAS, CONEXÃO	UN	60		R\$ 23,60	R\$ 1.416,00	SIM



	POR PERFURAÇÃO, PRINCIPAL 25-120MM², DERIVAÇÃO 25-120MM², MATERIAL POLÍMERO E CONTATOS ESTANHADOS, PORCA FUSÍVEL, ESTANQUE. DESCRIÇÃO FAIXA DE APLICAÇÃO CONDUTOR PRINCIPAL DE 25 A 120 MM² (OU ATÉ 150 MM², DEPENDENDO DO FABRICANTE) E CONDUTOR DERIVADO DE 25 A 120 MM². MATERIAL CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPÉRIES E RAIOS UV CONTATOS EM COBRE ESTANHADO. FUNCIONAMENTO CONEXÃO POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO (SEM DECAPAGEM). COMPATÍVEL COM CABOS DE ALUMÍNIO (MULTIPLEX) E COBRE. ESTANQUE, COM PORCA FUSÍVEL PARA GARANTIR O TORQUE ADEQUADO. DERIVAÇÃO POR PERFURAÇÃO DO ISOLANTE EM REDES E RAMAIS AÉREOS DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1 KV (1.000 V). UNIDADE DE FORNECIMENTO UNIDADE (UNID.)						
61	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 16 MM 4-16MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO 16 MM 4-16MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (CDP) PARA REDES E RAMAIS AÉREOS DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1KV. PROJETADO PARA CONEXÕES POR PERFURAÇÃO DO ISOLANTE, DISPENSANDO A DECAPAGEM DOS CONDUTORES (LADO PRINCIPAL). FAIXA DE APLICAÇÃO PRINCIPAL (REDE) 16 A 120 MM². FAIXA DE APLICAÇÃO DERIVAÇÃO (RAMAL) 4 A 35 MM². MATERIAL POLÍMERO RESISTENTE A RAIOS UV E INTEMPÉRIES, CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADA, PARAFUSOS E PORCA LIMITADORA DE TORQUE (PORCA FUSÍVEL) EM ALUMÍNIO OU AÇO ZINCADO. APLICAÇÃO CONDUTORES DE ALUMÍNIO OU COBRE, ISOLADOS. NORMA DE REFERÊNCIA NF C33-020. UNIDADE	UN	100		R\$ 19,66	R\$ 1.966,00	SIM
62	CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-10-95MM DERIVAÇÃO 1,5-10MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-10-95MM DERIVAÇÃO 1,5-10MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (PIERCING) TIPO CDP-70, PARA CONDUTORES ISOLADOS DE BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV), ADEQUADO PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO. CONDUTOR PRINCIPAL 10 A 95MM² (ALUMÍNIO OU COBRE). CONDUTOR	UN	60		R\$ 11,70	R\$ 702,00	SIM



	DERIVADO 1,5 A 10MM ² (ALUMÍNIO OU COBRE). MATERIAL CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPÉRIES E RAIOS U.V. CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADO DE ALTA CONDUTIVIDADE PARAFUSO DE APERTO ÚNICO EM AÇO ZINCADO. CARACTERÍSTICAS POSSUI PORCA FUSÍVEL PARA TORQUE CONTROLADO (ROMPE AO ATINGIR O APERTO CORRETO), VEDAÇÃO ELASTOMÉRICA (ESTANQUE) PARA EVITAR ENTRADA DE UMIDADE, E DISPENSA A NECESSIDADE DE DESCASCAR OS CABOS. FINALIDADE REALIZAR DERIVAÇÕES/EMENDAS RÁPIDAS E SEGURAS EM REDES DE BAIXA TENSÃO OU ILUMINAÇÃO PÚBLICA.						
63	CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-16-120MM DERIVAÇÃO 25-150MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-16-120MM DERIVAÇÃO 25-150MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (CDP) PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV). TIPO PERFURAÇÃO DE ISOLAÇÃO (DISPENSA DECAPAGEM). PRINCIPAL 16-120MM ² (AL/CU). DERIVAÇÃO 25-150MM ² (AL/CU). MATERIAL POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPÉRIES E RAIOS U.V., COM CONTATOS METÁLICOS DE COBRE ESTANHADO. CARACTERÍSTICAS PORCA FUSÍVEL PARA CONTROLE DE TORQUE, VEDAÇÃO ESTANQUE COM BORRACHAS ELASTOMÉRICAS. CONEXÃO ALUMÍNIO-ALUMÍNIO, ALUMÍNIO-COBRE OU COBRE-COBRE. UNIDADE (UNID.).	UN	30		R\$ 24,41	R\$ 732,30	SIM
64	CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-25-150MM DERIVAÇÃO 25-150MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-25-150MM DERIV AÇÃO 25-150MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (CDP). MODELO/REFERÊNCIA CDP 25-150 / CDP-120-120. CAPACIDADE PRINCIPAL (P) 25 MM ² A 150 MM ² .CAPACIDADE DERIVAÇÃO (D) 25 MM ² A 150 MM ² . TIPO DE CONEXÃO POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO (DISPENSA DECAPAGEM). APLICAÇÃO REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1KV. COMPATIBILIDADE CONDUTORES DE ALUMÍNIO-ALUMÍNIO, ALUMÍNIO-COBRE OU COBRE-COBRE.	UN	40		R\$ 27,45	R\$ 1.098,00	SIM



	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A RAIOS U.V. E INTEMPÉRIES, CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADO (ALTA CONDUTIVIDADE), PARAFUSO LIMITADOR DE TORQUE (FUSÍVEL) PARA GARANTIR O APERTO IDEAL, E VEDAÇÃO ESTANQUE COM ELASTÔMERO. UNIDADE UNIDADE (UNID.)						
65	CONECTOR DE PERFURACAO P10 120 MM D-1,5X0 6MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURACAO P10 120 MM D-1,5X0 6MM CONECTOR DE DERIVACAO PERFURANTE (CDP) P10/120-D1,5/6 – UNID. CONECTOR PERFURANTE DE DERIVACAO PARA REDES AEREAS DE BAIXA TENSAO (ATÉ 1KV). CONDUTOR PRINCIPAL 10 A 120 MM² (ALUMINIO/COBRE). CONDUTOR DERIVACAO 1,5 A 6 MM² (COBRE/ALUMINIO - FLEXIVEL OU RIGIDO). TECNOLOGIA CONEXAO POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO (DISPENSA DECAPAGEM). MATERIAL CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPERIES E RAIOS U.V. CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADO (ALTA CONDUTIVIDADE). SEGURANÇA COM PORCA FUSIVEL (LIMITADORA DE TORQUE) PARA GARANTIR A CONEXAO PERFEITA E VEDAÇÃO ESTANQUE COM BORRACHAS ELASTOMERICAS (RESISTENTE A AGUA). APLICACAO CONEXAO AL-AL, AL-CU, CU-CU EM REDES ISOLADAS.	UN	70		R\$ 18,12	R\$ 1.268,40	SIM
66	CONECTOR DE PERFURACAO P10/ 150 MM D-4X35MM CPD-15-35, UNID.. CONECTOR DE PERFURACAO P10/ 150 MM D-4X35MM CPD-15-35 CONECTOR DERIVACAO PERFURANTE (CDP) 10-150MM² / 4-35MM² MODELO/REFERENCIA CDP-150-35 (OU CPD150-35) TIPO PERFURANTE DE ISOLACAO (NAO NECESSITA DECAPAR O CABO) CONDUTOR PRINCIPAL (P) 10 A 150 MM². CONDUTOR DERIVADO (D) 4 A 35 MM², TENSAO BAIXA TENSAO (ATÉ 1 KV). APLICACAO REDES AEREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (ALUMINIO-ALUMINIO, ALUMINIO-COBRE OU COBRE-COBRE) MATERIAL CORPO POLIMERICO RESISTENTE A RAIOS U.V. E INTEMPERIES, COM DENTES METÁLICOS ESTANHADOS E	UN	50		R\$ 22,38	R\$ 1.119,00	SIM



	PARAFUSO FUSÍVEL (PORCA DE CISCALHAMENTO) PARA TORQUE ADEQUADO. ESTANQUE (RESISTENTE A AGUA). UNIDADE (UNID.).						
67	CONECTORES DE PRESSÃO PARA ATERRAMENTO TH-12-58, UNID.. CONECTORES DE PRESSAO PARA ATERRAMENTO TH-12-58, UNID. MODELO TH-12-58 (OU TH1258/TH 12-58), TIPO CONECTOR/GRAMPO DE ATERRAMENTO TIPO PARAFUSO (OU POR APERTO). APLICACAO HASTE-CABO (CONEXAO DE FIOS/CABOS CS - COPPERSTEEL OU COBRE A HASTES CILINDRICAS). DIAMETRO DA HASTE 1/2 (12MM) A 5/8 (15MM), CAPACIDADE DO CABO COMPATÍVEL COM CABOS DE 10MM² A 50MM² (ALGUMAS ESPECIFICAÇÕES INDICAM VARIACOES, MAS ESTA E A PADRAO). MATERIAL GRAMPO GERALMENTE EM BRONZE OU LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA, PARAFUSO LIGA DE COBRE OU AÇO ZINCADO ELETROLÍTICO. CARACTERISTICA ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E ALTA RESISTÊNCIA A CORROSAO, ADEQUADO PARA INSTALACAO ENTERRADA. DEVE ATENDER AS ABNT NBR-5370 / NBR-13571 / UL-467. UNIDADE (UN/PEÇA).	UN	5		R\$ 14,89	R\$ 74,45	SIM
68	CONECTORES DE PRESSÃO, AÇO GALV. 16MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID. CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 16MM PARAFUSO FUNDIDO CONECTOR PARAFUSO FENDIDO - TIPO SPLIT BOLT, MATERIAL LIGA DE COBRE/LATAO FORJADO DE ALTA CONDUTIVIDADE, BITOLA 16MM², CONEXAO POR APERTO/PRESSAO, FINALIDADE EMENDA OU DERIVACAO DE CONDUTORES DE COBRE/BIMETALICOS, ALTA RESISTENCIA À CORROSAO, COM PORCA SEXTAVADA. REF SIMILAR INTELLI PF-16 / PENZEL / AXT PF16	UN	50		R\$ 11,54	R\$ 577,00	SIM
69	CONECTORES DE PRESSAO, ACO GALV. 25MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID. CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 25MM PARAFUSO FUNDIDO CONECTOR DE PRESSAO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COMPATIVEL COM CABOS DE COBRE DE 25MM². FABRICADO EM LIGA DE COBRE DE	UN	50		R\$ 12,77	R\$ 638,50	SIM



	ALTA CONDUTIVIDADE, CORPO REFORÇADO COM PARAFUSO FENDIDO PARA APERTO MANUAL/CHAVE, ACABAMENTO ESTANHADO OU LATAO/AÇO GALVANIZADO, INDICADO PARA EMENDAS E DERIVACOES DE CABOS ELÉTRICOS. UNIDADE						
70	CONECTORES DE PRESSAO, ACO GALV. 35MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID.. CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 35MM² PARAFUSO FUNDIDO DESCRICAO DETALHADA CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), DESTINADO A CONEXOES DE COMPRESSAO MECÂNICA PARA EMENDAS OU DERIVAÇÕES DE CONDUTORES DE COBRE OU ALUMÍNIO. CAPACIDADE COMPATIVEL COM CABOS DE SEÇÃO NOMINAL DE 35 MM². MATERIAL DO CORPO FABRICADO EM LIGA DE COBRE (LATAO) OU LIGA DE ALUMINIO DE ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA MECÂNICA. MATERIAL DOS COMPONENTES PARAFUSO, PORCA E MIOLO (QUANDO APLICÁVEL) EM AÇO GALVANIZADO A FOGO OU ELETROLITICO, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO PARA INSTALACAO EM AMBIENTES INTERNOS OU EXTERNOS. CARACTERISTICAS ADICIONAIS DEVE PERMITIR A PERFEITA CONEXAO ELÉTRICA SEM CAUSAR DANOS AOS FIOS DO CONDUTOR POSSUIR ROSCAS COM ACABAMENTO DE PRECISAO PARA EVITAR TRAVAMENTOS SOB TORQUE. NORMAS TECNICAS O PRODUTO DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA NORMA ABNT NBR 5370 (CONECTORES DE COMPRESSAO PARA CONDUTORES DE POTENCIA) OU EQUIVALENTE INTERNACIONAL (UL 486A/B). UNIDADE (UND).	UN	40		R\$ 15,13	R\$ 605,20	SIM
71	CONECTORES DE PRESSAO, ACO GALV. 50MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID.. CONECTORES DE PRESSÃO, AÇO GALV. 50MM PARAFUSO FUNDIDO CONECTOR PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT) DE PRESSAO (PF-50), CAPACIDADE 50MM² (FAIXA DE APLICACAO COMUMENTE DE 2,5MM² A 50MM²), CORPO E PORCA FUNDIDOS EM LIGA DE BRONZE OU COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, PARAFUSO DE ALTA	UN	20		R\$ 24,11	R\$ 482,20	SIM



	RESISTENCIA. INDICADO PARA CONEXOES COBRE COBRE OU ACO GALVANIZADO A FOGO EM REDES DE ATERRAMENTO. ACABAMENTO ESTANHADO, CONEXAO POR APERTO. UNIDADE.						
72	CONTATOR 050A 1NA1NF 220VCA, UNID.. CONTATOR 050A 1NA1NF 220VCA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, 50A, 220VCA, 1NA+1NF CONTATOR TRIPOLAR DE FORÇA, CORRENTE NOMINAL DE EMPREGO (AC-3) DE 50A, TENSAO DE COMANDO DA BOBINA 220VCA 50/60HZ, CONTATOS AUXILIARES 1 NA (NORMAL ABERTO) E 1 NF (NORMAL FECHADO), TENSAO NOMINAL DE ISOLACAO 690V/1000V, FIXACAO EM TRILHO DIN OU PARAFUSOS. CONFORME NORMAS IEC 60947-4-1.	UN	6		R\$ 512,30	R\$ 3.073,80	SIM
73	CURVA P/ ELETRODUTO. S PVC RIGIDO, ANTE CHAMAS, 040 MM 1.1/4, ROSCAVEL. CURVA DE 90° (OU LONGA) PARA ELETRODUTO, PVC RIGIDO, 40 MM (1.1/4), ROSCAVEL, NAO PROPAGANTE DE CHAMA, COR PRETA, PARA CONEXAO DE ELETRODUTOS RÍGIDOS. EXCELENTE DURABILIDADE, ISOLANTE, ROSCA BSP NAS DUAS PONTAS.	UN	5		R\$ 12,52	R\$ 62,60	SIM
74	CURVA EM S PVC C/ ROSCA H 3/4 90 GRAUS, UNID.. CURVA EM S PVC COM ROSCA H 3/4 90 GRAUS CURVA TIPO S, MATERIAL PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, COM ROSCA 3/4 (25MM) EM AMBAS AS PONTAS, CURVATURA DE 90 GRAUS (RAIO CURTO), COR PRETA/CINZA, ROSCÁVEL, ADEQUADA PARA ELETRODUTOS RÍGIDOS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS APARENTES, UN. CONFORME NORMAS ABNT APLICÁVEIS	UN	5		R\$ 3,26	R\$ 16,30	SIM
75	CURVA G.F. 90 040MM 1.1/4 BSP , UNID.. CURVA G.F. 90°, 040MM 1.1/4 BSP CURVA 90 GRAUS EM FERRO MALEAVEL GALVANIZADO A FOGO, DIAMETRO NOMINAL 1.1/4 (40MM), ROSCA FEMEA/FEMEA PADRAO BSP (BRITISH STANDARD PIPE), ALTA RESISTENCIA A CORROSÃO, ADEQUADA PARA CONDUCAO DE AGUA, VAPOR OU GAS, EM CONFORMIDADE COM NORMAS ABNT NBR 6943 E ISO 49.	UN	5		R\$ 33,48	R\$ 167,40	SIM
76	DISJUNTOR BIPOLAR, 32A, UNID.. DISJUNTOR BIPOLAR 32A DIN DISJUNTOR, ELETRICO, BIPOLAR, BAIXA TENSAO, 32 A, 220 V,	UN	20		R\$ 32,07	R\$ 641,40	SIM



	FREQUENCIA 50/60 HZ, CURVA C, PADRAO DIN. DISJUNTOR BIPOLAR PARA PROTECAO DE SOBRECARGAS E CURTO-CIRCUITOS, PADRAO DIN, CURVA DE DISPARO C, CERTIFICADO PELO INMETRO. CAPACIDADE DE INTERRUPCAO (ICN) IGUAL OU SUPERIOR A 3KA (3000A). UNIDADE DE FORNECIMENTO UNIDADE (UN) OU PECA (PC).						
77	DISJUNTOR BIPOLAR, 63A, UNID.. DISJUNTOR BIPOLAR, 63A DISJUNTOR DIN BIPOLAR 63A CURVA C - 5KA	UN	10		R\$ 44,97	R\$ 449,70	SIM
78	DISJUNTOR DIN 100A PADRAO CEMIG, UNID. DISJUNTOR DIN 100A PADRAO CEMIG DISJUNTOR TERMOMAGNETICO DIN, 100 A, BIPOLAR (OU TRIPOLAR), CURVA C, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO MINIMA 10KA, PADRAO CEMIG	UN	3		R\$ 124,27	R\$ 372,81	SIM
79	DISJUNTOR DIN 20A, UNID. DISJUNTOR DIN 20A DISJUNTOR DIN 20A DISJUNTOR, TERMOMAGNETICO MONOPOLAR, INDUSTRIAL, 20A, PADRAO DIN CURVA C, ICU 4,5KA, 220V 60HZ, EMBALAGEM 1.0 UNIDADE	UN	15		R\$ 14,39	R\$ 215,85	SIM
80	DISJUNTOR DIN 32A, UNID.. DISJUNTOR DIN 32A DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNETICO DIN 32A - CURVA C. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 6KA (NBR IEC 60898)	UN	30		R\$ 34,32	R\$ 1.029,60	SIM
81	DISJUNTOR DIN 50A, UNID.. DISJUNTOR DIN 50A DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, PADRAO DIN, MONOPOLAR (1P), CORRENTE NOMINAL 50A, CURVA DE DISPARO C, CAPACIDADE DE RUPTURA (ICU) DE 3KA OU SUPERIOR, TENSÃO NOMINAL ATÉ 400V, ALTA RESISTENCIA, MONTAGEM EM TRILHO DIN 35MM. CONFORME NORMAS ABNT NBR NM 60898-1.	UN	5		R\$ 21,39	R\$ 106,95	SIM
82	DISJUNTOR DIN 63A, UNID.. DISJUNTOR DIN UNIPOLAR 63A CURVA C DISJUNTOR DIN 63A DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR (UNIPOLAR) PADRAO DIN, CORRENTE NOMINAL 63A, CURVA DE DISPARO C, CAPACIDADE DE RUPTURA (INTERRUPCAO) MINIMA DE 3KA OU 5KA, 230V/400V, PARA MONTAGEM EM TRILHO 35MM.	UN	5		R\$ 28,09	R\$ 140,45	SIM
83	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A, UNID.. DISJUNTOR TRIPOLAR 50A CURVA C DISJUNTOR, DIN, POTENCIA DE 50 A,	UN	5		R\$ 53,67	R\$ 268,35	SIM



	TRIPOLAR, CURVA C. TRIPOLAR (3 POLOS). CORRENTE NOMINAL (IN) 50A. CURVA DE DISPARO CURVA C (PROTECAO DE CARGAS INDUTIVAS, MOTORES E CIRCUITOS COM CORRENTE DE PARTIDA ELEVADA). CAPACIDADE DE INTERRUPCAO (ICU) 4.5KA OU SUPERIOR. PADRAO DIN (TRILHO 35MM). TENSÃO 220/400V CA. UNID						
84	DISJUNTORES TRIPOLAR 63A, UNID.. DISJUNTOR TRIPOLAR 63A, PADRÃO DIN, CURVA C	UN	5		R\$ 64,99	R\$ 324,95	SIM
85	ELETRODUTO 025X3M 3/4 0,50, 50 METROS.. ELETRODUTO 025X3M 3/4 0,50, METRO ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIAMETRO NOMINAL 25MM (3/4), ANTICHAMA, COR LARANJA/AMARELO, RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 750 N/5CM, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 15465 E NBR 5410. UTILIZADO PARA INSTALACOES ELETRICAS EMBUTIDAS. ROLO COM 50 METROS	UN	10		R\$ 124,43	R\$ 1.244,30	SIM
86	ELETRODUTO G.F. 040X3M 1.1/4 65MM, METRO. ELETRODUTO G.F. 040X3M 1.1/4 65MM ELETRODUTO RÍGIDO DE ACO CARBONO GALVANIZADO A FOGO (GF), DIAMETRO 1.1/4 (65MM), BARRA COM 3 METROS, COM ROSCA E LUVA, CLASSE DE RESISTENCIA MEDIA OU PESADA (NBR 5597/NBR 5598)	UN	10		R\$ 132,84	R\$ 1.328,40	SIM
87	ESTILETE GRANDE PROFISSIONAL CABO EMBORRACHADO, UNID.. ESTILETE PROFISSIONAL LARGO LARGURA DA LAMINA 18 MM (PADRAO LARGO). MATERIAL DO CORPO PLASTICO REFORCADO OU METALICO COM REVESTIMENTO EM BORRACHA TERMOPLASTICA (ANTIDERRAPANTE). EMPUNHADURA ERGONOMICA EMBORRACHADA PARA MAIOR CONFORTO. SISTEMA DE TRAVA DE SEGURANCA TIPO ROSCA (GIRATÓRIA) OU AUTOMÁTICA PARA FIXACAO FIRME DA LAMINA. GUIA DA LAMINA AÇO REFORCADO. LAMINA SEGMENTADA (PARA DESTAQUE), COMPARTIMENTO INTERNO PARA LAMINAS EXTRAS. UNIDADE	UN	10		R\$ 10,40	R\$ 104,00	SIM
88	FECHO P/ FITA AÇO INOX 3/4 DENTADA, UNID.. FECHO P/ FITA ACO INOX 3/4 DENTADA FECHO DENTADO PARA FITA DE ACO INOX.	UN	25		R\$ 2,21	R\$ 55,25	SIM



	3/4 POLEGADA (APROX. 19,05 MM). MATERIAL ACO INOX AISI 430 OU AISI 304, GARANTINDO ALTA RESISTENCIA À CORROSÃO E INTEMPERIES. TIPO DENTADO (COM DENTES INTERNOS PARA ALTA ADERENCIA E TRAVAMENTO DE FITAS DE AMARRACAO DE ACO INOX, PARA VOLTA SIMPLES OU DUPLA). APLICACÃO FIXACAO DE ELEMENTOS DE REDES EXTERNAS DE TELECOMUNICACÕES, SINALIZACAO, CONSTRUCAO CIVIL E FIXACAO EM POSTES, HASTES E MASTROS. UNIDADE (PECA)						
89	FITA AÇO PERFURADA 19MM ROLL C/10M, ROLO.. FITA DE ACO PERFURADA DE ALTA RESISTENCIA, LARGURA DE 19MM, ESPESSURA APROXIMADA DE 0,40MM, CONFECCIONADA EM ACO CARBONO ZINCADO/GALVANIZADO. ESPACAMENTO ENTRE FUROS APROX. 4 MM. APRESENTA PERFURACOES UNIFORMES PARA FIXACAO DE PARAFUSOS. INDICADA PARA AMARRACAO, SUSPENSAO E ESTRUTURACAO DE TUBULACOES E DUTOS. FORNECIDA EM ROLO COM 10 METROS DE COMPRIMENTO.	UN	5		R\$ 19,52	R\$ 97,60	SIM
90	FITA ISOLANTE 19MM X 20M, ROLO.. FITA ISOLANTE PRETA, SENDO MEDIDA MINIMA DO ROLO DE 19,0 MM X 20,0 M (COMPRIMENTO) X 13,0 MM (ESPESSURA) - PVC, ANTICHAMAS, COM ELASTICIDADE E RESISTENCIA.	UN	100		R\$ 7,70	R\$ 770,00	SIM
91	FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO 19MM X 10M, ROLO.. A FITA ISOLANTE DE AUTO FUSAO (BORRACHA ETILENO-PROPILENO), NO TAMANHO 19MM X 10M, E PROJETADA PARA ALTA ISOLACAO E VEDACAO CONTRA UMIDADE EM CABOS DE BAIXA A ALTA TENSÃO. DESTACA-SE PELO ALTO ALONGAMENTO (ATÉ 800%) E FUSAO RAPIDA SEM BOLHAS. SUPORTA 90°C CONTINUOS E 130°C EM EMERGENCIA. ROLO COM PESO APROXIMADO DE 0,493 KG.	UN	30		R\$ 28,78	R\$ 863,40	SIM
92	GLOBO DE VIDRO LEITOSO ESFERICO 10X20 BRILHANTE, UNID.. GLOBO DE VIDRO PARA LUMINARIA, FORMATO ESFERICO, MATERIAL VIDRO, COR LEITOSO (BRANCO OPACO), ACABAMENTO BRILHANTE. MEDIDAS DIAMETRO DA ESFERA 20 CM (200 MM), DIAMETRO DO BOCAL/BASE	UN	10		R\$ 89,92	R\$ 899,20	SIM



	10 CM (100 MM) COM COLARINHO PARA FIXACAO. CARACTERISTICAS DIFUSAO UNIFORME DE LUZ, COMPATIVEL COM SOQUETE E-27, RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (ADEQUADO PARA LAMPADAS LED, ELETRONICAS OU INCANDESCENTES). UNIDADE.						
93	HASTE ATERRAMENTO BX CAMADA 5/8X2, 40M, 12,20MM 10/20 MICRONS, UNID.. HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 X 2,40M BAIXA CAMADA HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA, TIPO COPPERWELD, RETILINEA, CONSTITUIDA DE NUCLEO DE ACO CARBONO DE ALTA RESISTENCIA, REVESTIDA POR CAMADA UNIFORME DE COBRE ELETROLITICO (PUREZA MINIMA DE 99,9%) ATRAVES DO PROCESSO DE ELETRODEPOSICAO. DIAMETRO NOMINAL 5/8 (12,20 MM A 14,30 MM). COMPRIMENTO 2,40 METROS. CAMADA DE COBRE BAIXA CAMADA (ESPESSURA ENTRE 10 E 20 MICRONS). EXTREMIDADE PONTA LISA (OU COM ROSCA, SE APLICAVEL, CONFORME NORMA NBR 13571). APLICACAO SISTEMAS DE ATERRAMENTO RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS DE BAIXA AGRESSIVIDADE.	UN	6		R\$ 92,21	R\$ 553,26	SIM
94	HASTE ATERRAMENTO C/ CONECTORES 2,4METROS, UNID.. HASTE ATERRAMENTO C/ CONECTORES 2,4METROS 2,4 METROS DE HASTE DE ATERRAMENTO 12MM, DIAMETRO 3/4, REVESTIMENTO COBRE ELETROLITICO C) 01 CONECTOR CUNHA PARA ATERRAMENTO, COM CONEXAO POR EFEITO MOLA (APERTO PERMANENTE), RESISTENCIA A CORROSAO E FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI-OXIDO INTELTRIX-CU. DEVE ATENDER A NBR 13571.	UN	3		R\$ 110,62	R\$ 331,86	SIM
95	HASTE TERRA P/ CEMIG CANTONEIRA 2,40M, UNID.. HASTE TERRA P/ CEMIG CANTONEIRA 2,40M HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO, DIMENSOES 25,4 MM X 25,4 MM X 4,76 MM (OU 1 X 1 X 3/16), COMPRIMENTO DE 2,40 METROS, COM PONTA AGUCADA, FURO PARA CONECTOR E INCLUINDO CONJUNTO DE FIXACAO (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) GALVANIZADOS	UN	3		R\$ 120,47	R\$ 361,41	SIM



96	INTERRUPTOR 10A 3 SESSÕES, UNID.. INTERRUPTOR 10A 3 SESSOES CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, COR BRANCA, MATERIAL TERMOPLASTICO, INCLUINDO PLACA E SUPORTE, ACABAMENTO RETO, TIPO MODULAR, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT/NBR (ABNT NBR NM 60669-1, ABNT NBR NM 60884-1, ABNT NBR 14136).	UN	15		R\$ 21,77	R\$ 326,55	SIM
97	LÂMPADA LED BIVOLT 15W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 15W E27 BRANCO FRIO LAMPADAS LED TIPO BULBO, POTENCIA 15W, SOQUETE E27, TENSÃO BIVOLT AUTOMATICO (100–240V), TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO), FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 1350 LUMENS, VIDA ÚTIL MINIMA ESTIMADA DE 25.000 HORAS	UN	60		R\$ 7,60	R\$ 456,00	SIM
98	LAMPADA LED AUTOVOLT 30W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 30W E27 BRANCO FRIO LAMPADA LED BULBO 30W ALTA POTENCIA, BIVOLT, BASE E27, BRANCO FRIO, TEMPERATURA DE COR 6500K, FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 2400 LUMENS, VIDA UTIL 25.000H, FATOR DE POTENCIA 0.92, CERTIFICADA PELO INMETRO. MARCAS DE REFERENCIA PHILIPS, OSRAM, AVANT, TASCHIBRA, ELGIN OU SIMILAR.	UN	20		R\$ 13,88	R\$ 277,60	SIM
99	LAMPADA LED BIVOLT 40W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 40W E27 BRANCO FRIO LAMPADA LED 40W, TIPO SUPER BULBO/ALTA POTENCIA, BASE E27, BIVOLT AUTOMATICO (100-240V), COR BRANCO FRIO (6500K), FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 3200 LUMENS, VIDA UTIL ESTIMADA IGUAL OU MAIOR QUE 25.000 HORAS, COMPATIVEL COM A CERTIFICACAO INMETRO. PRODUTO DE 1 LINHA.	UN	20		R\$ 22,32	R\$ 446,40	SIM
100	LAMPADA LED BIVOLT 50W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 50W E27 BRANCO FRIO LAMPADA LED SUPER BULBO DE ALTA POTENCIA 50W. TENSÃO BIVOLT AUTOMATICO (100V - 240V). BASE/SOQUETE E27 (PADRAO ROSQUEAVEL). TEMPERATURA DE COR 6.500K (BRANCO FRIO - LUZ CLARA E DIRETA). FLUXO LUMINOSO MINIMO DE A 5.000 LUMENS. EFICIENCIA LUMINOSA	UN	10		R\$ 26,41	R\$ 264,10	SIM



	MINIMO DE 80 LM/W. VIDA UTIL MINIMA DE 15.000 A 25.000 HORAS. INDICE DE PROTECAO (IP) IP20 (USO INTERNO). CERTIFICACAO SELO PROCEL/INMETRO OBRIGATORIO. UNIDADE						
101	LAMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM 600K BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM 600K BRANCO FRIO LAMPADA LED, TENSÃO NOMINAL 110/220V, POTENCIA NOMINAL 18 W, TIPO BASE G13, CARACTERISTICAS ADICIONAIS CONEXAO PARA UMA DAS EXTREMIDADES, COR BRANCA FRIA, FORMATO TUBULAR T8, COMPRIMENTO 1200 MM, VIDA MEDIA 30.000, TEMPERATURA 6500K, INDICE DE PROTECAO IP20.	UN	80		R\$ 19,00	R\$ 1.520,00	SIM
102	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LED BIVOLT, UNID.. LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, 100 LUMENS, BIVOLT AUTOMATICO. LUMINARIA AUTONOMA PARA FIXACAO EM PAREDE OU TETO, COMPLETA. FONTE DE LUZ COMPOSTA POR 30 LEDS DE ALTO BRILHO, COM FLUXO LUMINOSO NOMINAL MINIMO DE 100 LUMENS NA INTENSIDADE MAXIMA E FLUXO REDUZIDO (APROX. 55 LUMENS) PARA MAIOR AUTONOMIA. TENSÃO DE ALIMENTACAO BIVOLT AUTOMATICO (110/220V, 50/60HZ). BATERIA INTERNA RECARREGAVEL, PREFERENCIALMENTE DE LITIO (OU ION-LITIO) PARA MAIOR DURABILIDADE. AUTONOMIA MINIMA DE 3 HORAS NA INTENSIDADE MAXIMA E 6 HORAS NA INTENSIDADE MINIMA. BOTAO DE TESTE E SISTEMA DE ACENDIMENTO AUTOMATICO NA FALTA DE ENERGIA. MATERIAL RESISTENTE (TERMOPLASTICO ABS).	UN	30		R\$ 24,68	R\$ 740,40	SIM
103	LUVA GALVANIZADA A FOGO 90 040MM 1.1/4BSP NBR 5598, UNID.. LUVA GALVANIZADA A FOGO 90 040MM 1.1/4BSP LUVA GALVANIZADA A FOGO PARA ELETRODUTO DE 1.1/4 BSP, PESADA, COM ROSCA BSP, FEITA EM ACO GALVANIZADO A FOGO, COM ACABAMENTO ZINCADO, MATERIAL RESISTENTE AO TEMPO E A CORROSAO. DIAMETRO DE 1.1/4 (40MM) NBR5598	UN	3		R\$ 21,10	R\$ 63,30	SIM
104	PARAFUSO AUTO BROCANTE 5,5X7/8, UNID.. PARAFUSO AUTO BROCANTE 5,5X7/8	UN	30		R\$ 0,74	R\$ 22,20	SIM



	PARAFUSO AUTO BROCANTE, CABECA SEXTAVADA, MEDIDA 5,5 MM X 7/8 (APROX. 22MM), EM ACO CARBONO, COM ACABAMENTO ZINCADO, PONTA BROCA CONICA, COM ARRUELA DE VEDACAO EM ACO E NEOPRENE INCORPORADA. INDICADO PARA COSTURA, FIXACAO DE TELHAS METALICAS, CHAPAS FINAS E FECHAMENTOS METALICOS						
105	PARAFUSO GALVANIZADO TIPO GANCHO S10 C/ BUCHA, UNID... PARAFUSO GALVANIZADO TIPO GANCHO S10 PARAFUSO GANCHO GALVANIZADO 4,8 X 67MM (OU S10) COM BUCHA NYLON 10MM. MATERIAL ACO CARBONO. ACABAMENTO ZINCADO BRANCO/GALVANIZA DO (RESISTENTE A CORROSAO). TIPO GANCHO ABERTO (ROSCA SOBERBA) PARA BUCHA. INCLUI BUCHA DE NYLON OU PLASTICO RIGIDO TAMANHO 10MM (S10), COM OU SEM ANEL/ABA. APLICACAO FIXACAO EM ALVENARIA, CONCRETO OU MADEIRA (REDES DE PROTECAO, VARAIS, PLANTAS, QUADROS). UNIDADE PECA/CONJUNTO.	UN	60		R\$ 1,70	R\$ 102,00	SIM
106	PLAFON DE PORCELANA E27 BR, UNID.. PLAFON DE PORCELANA E27 BR PLAFON DE TETO, MATERIAL PLASTICO/POLIPROPILENO BRANCO (BASE), COM SOQUETE/BOCAL DE PORCELANA E27, TENSAO 110/220V (BIVOLT), POTENCIA MAXIMA 100W/250V, TIPO SIMPLES/PLAFONIER, COMPATIVEL COM LAMPADAS DE BASE E27, IDEAL PARA USO INTERNO, ACOMPANHANDO ACESSORIOS DE FIXACAO (PARAFUSOS).	UN	20		R\$ 27,23	R\$ 544,60	SIM
107	PLAFON DE PVC E 27, UNID.. PLAFON DE PVC E 27 LUMINARIA, TIPO PLAFON, REDONDO, SOQUETE E-27, PVC, EMBALAGEM 1.0 UNIDADE	UN	20		R\$ 5,20	R\$ 104,00	SIM
108	PLUG FEMEA RETO 2P+T 10A, 3 PINOS, UNID.. PLUG FEMEA RETO 2P+T 10A, 3 PINOS PLUGUE FEMEA 2P+T 10A/250V, PADRAO BRASILEIRO NBR 14136, TIPO DE MONTAGEM DESMONTAVEL, CARACTERISTICAS CORPO EM TERMOPLASTICO E COMPONENTES EM LATAO	UN	80		R\$ 7,26	R\$ 580,80	SIM
109	PLUG FEMEA RETO 2P+T 20A, 3 PINOS, UNID.. PLUG FEMEA RETO 2P+T 20A, 3 PINOS	UN	30		R\$ 8,64	R\$ 259,20	SIM



	PLUGUE FEMEA, 2P+T (3 PINOS), 20A - 250V~, TIPO RETO, DESMONTAVEL, COM PRENSA CABO, CORPO EM MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA, COMPONENTES CONDUTORES EM LIGA DE COBRE, PADRAO BRASILEIRO NBR 14136. UNIDADE.						
110	PLUG MACHO RETO 2P+T 10A, 3 PINOS, UNID.. PLUG MACHO RETO 2P+T 10A, 3 PINOS PLUGUE MACHO RETO DESMONTAVEL, PADRAO BRASILEIRO (NBR 14136), 2 POLOS + TERRA (2P+T), 3 PINOS (2 DE ENERGIA + 1 ATERRAMENTO). CAPACIDADE ELETRICA DE 10A/250V~. CORPO EM MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA QUALIDADE E RESISTENCIA ANTICHAMA. PINOS MACICOS EM LIGA DE COBRE/LATAO. POSSUI SISTEMA DE FIXACAO DE CABOS (PRENSA-CABO) PARA EVITAR TRACAO INTERNA. COR BRANCO	UN	50		R\$ 7,73	R\$ 386,50	SIM
111	PLUG MACHO RETO 2P+T 20A, 3 PINOS, UNID.. PLUGUE MACHO RETO 2P+T 10A 3 PINOS (PADRAO BRASILEIRO) PLUGUE MACHO DESMONTAVEL RETO (180). 2P+T (2 POLOS + TERRA), COM 3 PINOS CILINDRICOS. 10 AMPERES E TENSÃO DE ATE 250V~. EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14136. EM MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E ANTICHAMA (PVC OU POLIPROPILENO). PINOS MACICOS EM LIGA DE LATAO, PROPORCIONANDO MELHOR CONDUTIVIDADE. CONTENDO PRENSA-CABO INTERNO AJUSTAVEL POR PARAFUSOS (PARA FIXACAO SEGURA DO FIO). NA COR BRANCA.	UN	20		R\$ 8,85	R\$ 177,00	SIM
112	PLUG JUNCAO (PROLONGADOR WEG) 2P+T 10A TRIPOLAR, UNID.. PLUG JUNCAO (PROLONGADOR) 2P+T 10A TRIPOLAR, PLUGUE DESMONTAVEL FEMEA (OU CONJUNTO JUNCAO MACHO/FEMEA) PARA EXTENSAO, 2 POLOS + TERRA (2P+T), 10A, 250V~, PADRAO BRASILEIRO DE TOMADAS, TIPO TRIPOLA, COM PINOS/CONTATOS MACICOS. MARCA WEG OU EQUIVALENTE/SIMILAR DE QUALIDADE SUPERIOR	UN	10		R\$ 10,12	R\$ 101,20	SIM



113	PREGO GALVANIZADO 17X21, PCT 01 KG.. PREGO GALVANIZADO 17X21, PCT 01 KG PREGO DE ACO GALVANIZADO COM CABECA, TIPO MARCENARIA, CORPO LISO, PONTA TIPO DIAMANTE. MEDIDAS APROXIMADAS 17 X 21 (3,00 X 48,30 MM OU 3,4MM X 62,1MM DEPENDENDO DA ESPECIFICACAO DO FABRICANTE). EMBALAGEM PACOTE (PCT) CONTENDO 01 KG	UN	10		R\$ 18,80	R\$ 188,00	SIM
114	PREGO GALVANIZADO 18X30, PCT 01 KG.. PREGO GALVANIZADO 18X30, PCT 01 PREGO COM CABECA, MATERIAL ACO GALVANIZADO, TIPO CORPO LISO (OU ESPIRALADO/ARDOX PARA TELHAS), TIPO PONTA DIAMANTE, BITOLA 18 X 30, EMBALAGEM PACOTE COM 01 KG	UN	5		R\$ 20,99	R\$ 104,95	SIM
115	PROLONGADOR 2 P+T 20A PRETO, UNID.. PROLONGADOR DE EXTENSAO ELETRICA 2P+T 20A, COR PRETA, UNIDADE. TENSAO NOMINAL 250VCA. PRODUTO TIPO PLUGUE FEMEA MOVEL REFORCADO PARA USO PROFISSIONAL. DEVE SER COMPATIVEL COM CABO PP (DIAMETRO EXTERNO AJUSTADO) E CONTER PRENSA-CABO PARA FIXACAO. MATERIAL ANTICHAMA E CONTATOS CILINDRICOS DE ALTA CONDUTIVIDADE. PRODUTO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 14136 E CERTIFICADO PELO INMETRO	UN	15		R\$ 7,43	R\$ 111,45	SIM
116	PROLONGADOR 2P+T, 10A, TRIPOLAR PRETO MACICO, UNID.. PROLONGADOR 2P+T, 10A, TRIPOLAR PRETO MACICO PROLONGADOR (TOMADA MOVEL OU PLUGUE FEMEA), 2P+T (2 POLOS + TERRA), PADRAO TRIPOLAR BRASILEIRO. CORRENTE NOMINAL 10A. TENSAO ATE 250V~. MATERIAL TERMOPLASTICO AUTOEXTINGUIVEL COM CONTATOS EM LATAO OU LIGA DE COBRE MACICO. COR PRETA. CORPO REFORCADO, COM PRENSA-CABO PARA SEGURANCA DA CONEXAO E EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 14136.UNID.	UN	10		R\$ 8,42	R\$ 84,20	SIM
117	QUADRO METAL P/22 DISJUNTORES +11 MOD 100, UNID.. QUADRO METAL P/22 DISJUNTORES +11 MOD 100A QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, METALICO, SOBREPOR OU EMBUTIR, CAPACIDADE PARA	UN	2		R\$ 383,31	R\$ 766,62	SIM



	22 DISJUNTORES DIN + 11 MODULOS (PARA CHAVE GERAL/DPS/DR), BARRAMENTO TRIFASICO 100A, CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PINTURA ELETROSTATICA EPOXI A PO NA COR BRANCA. ACOMPANHA PLACA DE MONTAGEM REMOVIVEL, TRILHOS DIN TS-35, BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA ISOLADOS, IP40. DIMENSOES COMPATIVEIS COM ALTA CAPACIDADE. NORMA NBR IEC 61439						
118	REFLETOR 300W IP 66 A PROVA D'AGUA, FRIO, UNID.. REFLETOR HOLOFOTE LED 300W - ALTA POTENCIA - IP66 - BRANCO FRIO (6000K-6500K) POTENCIA 300W NOMINAL. TECNOLOGIA LED SMD (SOLDADO INDIVIDUALMENTE OU EM MODULOS SMD), GARANTINDO ILUMINACAO UNIFORME. COR DA LUZ BRANCO FRIO (TEMPERATURA DE COR ENTRE 6000K E 6500K). FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 24.000 A 30.000 LUMENS (EFICIENCIA > 80LM/W). TENSÃO/VOLTAGEM BIVOLT AUTOMATICO (100V - 240V/250V OU 110/220V). PROTECAO/INDICE GRAU DE PROTECAO IP66 (A PROVA D'AGUA E RESISTENTE A POEIRA), IDEAL PARA USO EXTERNO. MATERIAL CARCACA EM ALUMINIO (COR PRETA OU CINZA) E VIDRO TEMPERADO. ESTRUTURA MODELO SLIM (COMPACTO) COM ALCA DIRECIONAVEL. ANGULO DE ABERTURA 120 GRAUS. VIDA UTIL ESTIMADA ACIMA DE 25.000 A 30.000 HORAS. FREQUENCIA 50/60HZ. IRC (INDICE DE REPRODUCAO DE COR) > 80. UNIDADE (UND)	UN	30		R\$ 360,68	R\$ 10.820,40	SIM
119	RELE FOTOELETRICO BIV. CORUJITO QR51, UNID.. RELE FOTOELETRICO BIV. CORUJITO QR51, UNID. MODELO QR51 (CORUJITO). FUNCAO RELE FOTOCELULA CONVENCIONAL, IDEAL PARA CONTROLE DE ILUMINACAO EXTERNA (POSTES, JARDINS, FACHADAS). OPERACAO AUTOMATICA (LIGA AO ANOITECER E DESLIGA AO AMANHECER). TENSÃO BIVOLT AUTOMATICO (127V/220V). CONTATO DE CARGA NORMALMENTE ABERTO (NA). CAPACIDADE DE CARGA 500W (127V) / 1000W (220V). MATERIAL POLIPROPILENO (PP) COM PROTECAO UV (ESTABILIZADO CONTRA RAIOS	UN	40		R\$ 30,66	R\$ 1.226,40	SIM



	ULTRAVIOLETAS). COMPONENTES ACOMPANHA BASE DE FIXACAO. SISTEMA DE OPERACAO ELETROMAGNETICO/ELETRONICO (SENSOR LDR).PONTO DE CARGA 10 LUX (FAIXA DE 3 A 20 LUX).						
120	SEALTUB 019,05MM 3/4 PRETO, METRO. ELETRODUTO FLEXIVEL METALICO SEALTUBO 3/4 (20MM OU 19,05MM) PRETO, CONSTRUIDO EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC (CLORETO DE POLIVINILA) NA COR PRETA. INDICADO PARA PROTECAO DE FIOS E CABOS ELETRICOS, RESISTENTE A UMIDADE, POEIRA E AGENTES CORROSIVOS. VENDIDO POR METRO.	UN	10		R\$ 69,77	R\$ 697,70	SIM
121	SENSOR DE PRESENCA P/ SOQUETE E-27 360 BIVOLT, UNID. SENSOR DE PRESENCA P/ SOQUETE E-27 360 BIVOLT SENSOR DE PRESENCA 360 PARA SOQUETE E27, BIVOLT SENSOR DE PRESENCA E MOVIMENTO PARA ILUMINACAO, TIPO ROSQUEAVEL (SOQUETE E27), DETECCAO INFRAVERMELHA COM COBERTURA DE 360 E ALCANCE MINIMO DE 6 METROS. TENSÃO DE ALIMENTACAO BIVOLT AUTOMATICA (100-240V AC, 50/60HZ). EQUIPADO COM FUNCAO FOTOCELULA (AJUSTE PARA FUNCIONAMENTO DIA/NOITE) E TEMPORIZADOR AJUSTAVEL (ENTRE 10 SEGUNDOS A 10 MINUTOS). COMPATIVEL COM LAMPADAS LED, FLUORESCENTES COMPACTAS E INCANDESCENTES (POTENCIA MAXIMA DE CARGA 60W). ADEQUADO PARA INSTALACAO NO TETO/BOCAL, COR BRANCA, MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA. UNIDADE DE MEDIDA UNID.	UN	5		R\$ 48,77	R\$ 243,85	SIM
122	TAMPA CEGA 4X2, UNID.. TAMPA CEGA 4X2 PLACA CEGA 4X2, MATERIAL TERMOPLASTICO/PVC, COR BRANCA, COM SUPORTE DE FIXACAO, UTILIZADA PARA FECHAMENTO E PROTECAO DE CAIXAS DE PASSAGEM ELETRICAS	UN	5		R\$ 4,62	R\$ 23,10	SIM
123	TAMPAO ALUMINIO/PVC 102MM, UNID.. TAMPAO ALUMINIO/PVC 102MM TAMPAO DE ALUMINIO 102MM, MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA PARA VEDACAO DE ELETRODUTOS. IDEAL PARA PROTECAO EM	UN	3		R\$ 10,08	R\$ 30,24	SIM



	TUBOS GALVANIZADOS, COMUMENTE UTILIZADO EM PADROES DE ENTRADA DE ENERGIA (CEMIG, ETC.). FIXACAO GERALMENTE SEM ROSCA, TIPO ENCAIXE. PARA POSTE PADRAO CEMIG UNID.						
124	TAMPAO FERRO CEMIG+ ARO 550X480MM, UNID.. TAMPAO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) - PADRAO CEMIG. DIMENSOES ARO EXTERNO (TELAR) APROXIMADO DE 550X480MM OU SUPERIOR (COMPATIVEL COM A ABERTURA DA CAIXA). TIPO ARTICULADO COM TRAVAMENTO (ANTIFURTO). MATERIAL FERRO FUNDIDO NODULAR/DUCTIL. CLASSE DE RESISTENCIA MINIMA D400 (40 TONELADAS) OU C250 (25 TONELADAS), DEPENDENDO DA CARGA DO LOCAL DE INSTALACAO (NBR 10160). APLICACOES REDES SUBTERRANEAS DE ENERGIA ELETRICA, SUBTERRANEAS DE SANEAMENTO, POCOS DE VISITA, PATIOS E TRAFEGO INTENSO. CARACTERISTICAS ADICIONAIS PINTURA BETUMINOSA (ANTICORROSIVA), TAMPA ARTICULADA (GERALMENTE ABERTURA 90/110), SUPERFICIE ANTIDERRAPANTE. NORMAS EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 10160 E DESENHOS TECNICOS ESPECIFICOS DA CEMIG. UNIDADE.	UN	3		R\$ 569,57	R\$ 1.708,71	SIM
125	TAMPAO PVC CINZA P/COND. 03/4 PRESSAO, UNID.. TAMPAO CEGO PARA CONDULETE, MATERIAL PVC RIGIDO, BITOLA 3/4 POLEGADA, COR CINZA, TIPO DE FIXACAO POR PRESSAO (ENCAIXE), ALTA RESISTENCIA MECANICA E A CORROSAO, ADEQUADO PARA CONDULETES DE DERIVACAO ELETRICA, UNIDADE.	UN	3		R\$ 1,90	R\$ 5,70	SIM
126	TERMINAL COMP. 1F FLEX. LONG 10MM, UNID.. TERMINAL COMPRESSAO 1F FLEX. LONG 10MM, UNID. BITOLA DO CONDUTOR 10,0 MM. TIPO DE BARRIL LONGO (PROPORCIONA MAIOR AREA DE COMPRESSAO E RESISTENCIA A VIBRACAO). 1 FURO (1F) - M6 OU M8. EM MATERIAL COBRE ESTANHADO (ALTA CONDUTIBILIDADE). COM BOCA EXPANDIDA (BE), FACILITANDO A INSERCAO DE CABOS FLEXIVEIS, IMPEDINDO QUE OS FILAMENTOS SE ESPALHEM. PARA CONEXAO DE CABOS EM QUADROS DE DISTRIBUICAO, DISJUNTORES, PAINEIS	UN	20		R\$ 1,87	R\$ 37,40	SIM



	ELETRICOS E MOTORES. MODELO DE REFERENCIA (INTELLI) TFL-10 OU TC-BE-10 L						
127	TERMINAL CT PRE- ISOL. 35MM VERMELHO LONGO TI-35-25, UNID.. TERMINAL PRE-ISOLADO TIPO ILHOS (TUBULAR) SIMPLES, 35MM - VERMELHO LONGO. MODELO/REFERENCIA TI-35-25 (OU EQUIVALENTE TECNICO, COMO E35-25). BITOLA DO CONDUTOR 35 MM(2 AWG). COMPRIMENTO DO TUBO (LONGO) 25 MM (PINO/TUBO). COR DA ISOLACAO VERMELHO (PADRAO DIN). MATERIAL COBRE ELETROLITICO COM ACABAMENTO ESTANHADO (ALTA CONDUTIVIDADE E RESISTENCIA A CORROSAO). ISOLAMENTO NYLON OU PVC RIGIDO COM RETARDANTE DE CHAMA. TIPO DE CONEXAO COMPRESSAO/CRIMPAGEM. TENSAO/TEMPERATURA SUPORTE A TENSOES DE ATE 750V (OU 1000V) E TEMPERATURA DE ATE 105C. DEVE ATENDER A NORMA ABNT NBR-5370. MODELO DE REFERENCIA INTELLI TI-35-25 OU EQUIVALENTE. DIMENSOES APROXIMADAS COMPRIMENTO TOTAL ~39MM, PINO ~25MM. UNIDADE.	UN	20		R\$ 2,15	R\$ 43,00	SIM
128	TERMINAL CT PRE-ISOL. 16 MM AZUL LONGO TI-16-18, UNID.. TERMINAL CT PRE-ISOL. 16 MM AZUL LONGO TI-16-18 TI-16-18, TIPO PRE-ISOLADO TUBULAR (ILHOS) SIMPLES LONGO, BITOLA DO CABO 16,0 MM. COR DA ISOLACAO AZUL, MATERIAL COBRE ELETROLITICO ESTANHADO COM ISOLACAO EM NYLON OU PVC RIGIDO. CONEXAO COMPRESSAO (ALICATE PROPRIADO). FINALIDADE EVITAR MAU CONTATO, OXIDACAO E SUPERAQUECIMENTO EM BORNES DE DISJUNTORES E CONTADORES. COMPRIMENTO DA HASTE LONGO (GERALMENTE 18MM OU SUPERIOR). DEVE ATENDER A NORMA ABNT NBR-5370	UN	20		R\$ 1,36	R\$ 27,20	SIM
129	TERMINAL CT PRE-ISOL. 4,0MM TI-4-12, UND.. TERMINAL CT PRE-ISOL. 4,0MM TI-4-12, UND. TERMINAL PRE-ISOLADO TIPO ILHOS (TUBULAR SIMPLES). MODELO TI-4-12 (OU SIMILAR, COMO E4012/E4009). BITOLA DO CONDUTOR 4,0 MM (OU 12 AWG). COMPRIMENTO DO PINO (ISOLACAO) 12 MM.	UN	30		R\$ 0,43	R\$ 12,90	SIM



	MATERIAL COBRE ELETROLITICO COM ACABAMENTO ESTANHADO E ISOLACAO EM NYLON/POLIPROPILENO. COR DA ISOLACAO CINZA (PADRAO DIN). TIPO DE CONEXAO COMPRESSAO. TENSÃO MÁXIMA 750V. TEMPERATURA MÁXIMA 105C. APLICACAO INSTALACOES ELETRICAS (PAINES, DISJUNTORES, MAQUINAS). UNIDADE DE FORNECIMENTO UNIDADE.						
130	TERMINAL CT PRE-ISOL. 6,0MM TI-4-12, UNID.. TERMINAL CT PRE-ISOL. 6,0MM TI-4-12, UNID. TERMINAL ELETRICO, TIPO ILHOS (TUBULAR) PRE-ISOLADO, COMPATIVEL COM CONDUTOR 6,0 MM, CORPO EM COBRE ELETROLITICO ESTANHADO, ISOLACAO EM NYLON/POLIPROPILENO (COR PADRAO, GERALMENTE AMARELO PARA 6MM), COMPRIMENTO DO PINO APROX. 12MM. CARACTERISTICAS ALTA CONDUTIBILIDADE, RESISTENCIA A CORROSAO, CONEXAO POR COMPRESSAO. NORMA DIN 46228 PARTE 4	UN	20		R\$ 1,88	R\$ 37,60	SIM
131	UNIDUTO CONICO MONTAVEL 03/4, UNID.. UNIDUTO CONICO MONTAVEL 03/4 CONECTOR UNIDUT CONICO, DIAMETRO NOMINAL 3/4 POLEGADA, TIPO MONTAVEL/PRESSAO, MATERIAL ALUMINIO FUNDIDO (ELEVADA RESISTENCIA MECANICA E A CORROSAO), COM PARAFUSO FIXADOR PARA ELETRODUTO RIGIDO OU FLEXIVEL, ACABAMENTO SEM PINTURA OU POLIDO, INDICADO PARA INSTALACOES ELETRICAS APARENTES.	UN	3		R\$ 4,23	R\$ 12,69	SIM
132	UNIDUTO RETO 03/4, UNID.. UNIDUTO RETO 03/4, UNID. CONECTOR UNIDUT RETO EM ALUMINIO DE 3/4 SEM ROSCA (OU COM PARAFUSO) PARA ELETRODUTO, TIPO LUVA DE EMENDA, ACABAMENTO SEM PINTURA, ALTA RESISTENCIA MECANICA E A CORROSAO	M	3		R\$ 6,11	R\$ 18,33	SIM
133	ARAME RECOZIDO TRANCADO N 18 ROLO DE 1KG. ARAME RECOZIDO TORCIDO (TRANCADO) N 18, BWG 18 (1,24 MM A 1,25 MM), ROLO DE 1 KG. FABRICADO EM ACO DE BAIXO TEOR DE CARBONO, RECOZIDO PARA ALTA MALEABILIDADE, COM DUAS PERNAS TRANCADAS. IDEAL PARA AMARRACAO DE FORMAS DE MADEIRA E BARRAS DE ACO EM	ROLO	30		R\$ 17,51	R\$ 525,30	SIM



	COLUNAS, VIGAS E LAJES, OFERECENDO ALTA RESISTENCIA E AGILIDADE						
134	CABO HEPR. 02X4,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO HEPR. 02X4,00MM 1KV 90G (CABO PP) CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL MULTIPOLAR (PP), 2 VIAS, SEÇÃO NOMINAL 4,00MM², ISOLAÇÃO HEPR, TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV, TEMPERATURA 90°C. COMPOSIÇÃO DOIS CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO NU, ENCORDAMENTO CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE), ISOLAÇÃO EM BORRACHA TERMOFIXA HEPR (ETILENO-PROPILENO) DE ALTO MÓDULO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 90°C CONTÍNUA, 130°C SOBRECARGA E 250°C CURTO-CIRCUITO. COBERTURA CAPA EXTERNA EM PVC (POLICLORETO DE VINILA) ESPECIAL, COR PRETA, TIPO ST2, COM CARACTERÍSTICAS ANTICHAMAS (NÃO PROPAGANTE DE CHAMA). TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV (600V ENTRE FASE-TERRA, 1000V ENTRE FASES). DEVE ATENDER A NBR 7286 CABOS DE POTÊNCIA ISOLADOS COM BORRACHA ETILENO-PROPILENO (HEPR) PARA TENSÕES DE 0,6/1 KV, A NBR NM 280 CONDUTORES DE CABOS ISOLADOS. E SER CERTIFICADO PELO INMETRO (O FORNECEDOR DEVE APRESENTAR A CERTIFICAÇÃO). UNIDADE DE MEDIDA METRO.	UN	30		R\$ 14,21	R\$ 426,30	SIM
135	ABRAÇADEIRA DE CUNHA 25MM ¾. ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 3/4 (25MM) AÇO GALVANIZADO TIPO ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA (CHAVETA) DE FIXAÇÃO. BITOLA/DIÂMETRO 3/4 POLEGADA (COMPATÍVEL COM TUBOS/ELETRODUTOS DE 25MM). MATERIAL AÇO CARBONO. ACABAMENTO ZINCADO/GALVANIZADO (RESISTENTE À CORROSÃO). APLICAÇÃO FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS APARENTES, ELETRODUTOS, REDES DE ÁGUA, ESGOTO E INCÊNDIO EM ALVENARIA OU MADEIRA. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ACOMPANHA CUNHA DE TRAVAMENTO RÁPIDO. RESSALTO NA BASE PARA AFASTAMENTO DA PAREDE.	UN	200		R\$ 1,25	R\$ 250,00	SIM
136	ABRAÇADEIRA DE NYLON 250X3,6 MM PCT 100 UNID.. ABRAÇADEIRA NYLON 250X3,6MM	UN	15		R\$ 20,42	R\$ 306,30	SIM



MATERIAL NYLON 6.6 DE ALTA RESISTÊNCIA (POLIAMIDA 6.6), NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, COM ADITIVO ANTI-UV PARA RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES E RAIOS SOLARES. DIMENSÕES COMPRIMENTO APROXIMADO DE 300 MM (30 CM) E LARGURA DE 4,8 MM. COR PRETA. CARACTERÍSTICAS TIPO AUTOTRAVANTE, COM BORDAS ARREDONDADAS PARA NÃO DANIFICAR CABOS OU ISOLAMENTOS. TEMPERATURA DE TRABALHO RESISTENTE A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA (PREFERENCIALMENTE ENTRE -40°C A +85°C). APLICAÇÕES ORGANIZAÇÃO, FIXAÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS E LACRES DE SEGURANÇA. EMBALAGEM PACOTE CONTENDO 100 UNIDADES.						
---	--	--	--	--	--	--

1.2 Os produtos objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3 A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, sem a possibilidade de prorrogação.

1.3.1 O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

1.3.2 Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

1.4 A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil.

1.4.1 O instrumento contratual de que trata o item 1.4. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

1.5 Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, salvo as hipóteses previstas na Lei nº 13.303/16.

1.6 Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:



1.6.1 Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto *no edital ou no aviso de contratação direta* e se obrigar nos limites dela;

1.6.2 Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

1.6.2.1 Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

1.6.2.2 Mantiverem sua proposta original.

1.6.3 Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

1.7 O registro a que se refere o item 1.6.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

1.8 Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

1.9 A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 1.6.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

1.9.1 Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos *no edital ou no aviso de contratação direta*; e

1.9.2 Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas em Ata.

1.10 O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

1.11 A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

2 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.2 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1 A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.



4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

- 4.1 Face a natureza da contratação, não foram identificados possíveis impactos ambientais relevantes, devendo a Contratada, na hipótese da aquisição gerar algum tipo de refugo, promover o adequado descarte, bem como garantir a fabricação e/ou fornecimento dos produtos em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Subcontratação

- 4.2 A subcontratação de partes do objeto será permitida, desde que solicitada previamente pela contratada e autorizada pela EMUTUR.
- 4.3 A autorização dependerá de análise da Administração quanto à:
- a) compatibilidade da atividade a ser subcontratada com o objeto principal;
 - b) capacidade técnica e regularidade da empresa subcontratada;
 - c) manutenção das condições que justificaram a contratação da licitante vencedora.
- 4.4 Não será admitida, em nenhuma hipótese:
- a) a subcontratação integral do objeto;
 - b) a subcontratação de atividades consideradas essenciais para a execução (quando assim definidas no Termo de Referência ou Estudo Técnico Preliminar);
 - c) subcontratação que reduza a qualidade, desempenho ou segurança na execução dos serviços.
- 4.5 A contratada permanecerá totalmente responsável perante a EMUTUR pela execução contratual, incluindo falhas ou danos causados por terceiros subcontratados.
- A subcontratação realizada sem autorização prévia da EMUTUR será considerada irregular e poderá resultar em aplicação de penalidades, glosa de valores e, quando cabível, rescisão contratual.

Garantia da contratação

- 4.6 Não haverá exigência da garantia da contratação, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições do fornecimento

- 5.1 Os produtos deverão ser entregues de forma parcelada, conforme demanda da Emutur, sendo que prazo de entrega é de até 10 (dez) dias, contados do recebimento pela contratada/detentora da respectiva ordem de fornecimento.
- 5.2 Caso não seja possível no prazo assinalado, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 02 (dois) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
- 5.3 Os produtos deverão ser entregues nos endereços enviados junto a ordem de fornecimento, sendo eles dentro do Município de Pirapora-MG.

Garantia/Validade

- 5.4 O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).



5.5 A validade dos produtos, conforme o caso, deve ser de no mínimo dois terços do estabelecido pelo fabricante, a contar do recebimento do produto pelo Contratante.

6 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 A Ata de Registro de Preços ou os contratos ou documentos equivalentes dela derivados, deverão ser executados fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 13.303/16, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

6.6 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

6.7 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.7.2 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.7.3 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.7.5 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.



Gestor do Contrato

6.8 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de fornecimento, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.10 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.11 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.12 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido por comissão ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.13 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.14 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1 Os produtos serão recebidos provisoriamente, no prazo de até 15 dias, a contar da prestação do serviço, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2 Os produtos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos preferencialmente a tempo de não prejudicar o evento, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.



7.4 Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 29 da Lei nº 13.303/16](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 15(quinze) dias

7.5 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser comunicado à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7 O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.9 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de até 30 dias para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.9.1 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 29 da Lei nº 13.303/16](#).

7.10 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 7.10.1 a data da emissão;
- 7.10.2 os dados do contrato e do órgão contratante;
- 7.10.3 o período respectivo de execução do contrato;
- 7.10.4 o valor a pagar; e
- 7.10.5 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11 Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais.

7.13 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.



7.14 Constatando-se a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, 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.

7.16 Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

Prazo de pagamento

7.18 O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

7.19 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.20 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

7.22.1 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23 O contratado 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.

Antecipação de pagamento

7.24 Não haverá antecipação de pagamento.

8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1 O prestador do serviço será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO, por ITEM.



Forma de prestação do serviço

8.2 Os serviços serão prestados de forma parcelada, conforme demanda da Emutur.

EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

8.3 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8.4 Habilitação jurídica

8.4.1 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.4.2 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.4.3 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.4 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução [Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.4.5 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.6 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

8.4.7 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.4.8 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.5 Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.5.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

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

8.5.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);



- 8.5.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 8.5.5 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital e Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.5.6 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 8.5.7 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.6 Qualificação Econômico-Financeira

- 8.6.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- 8.6.2 No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação;

8.7 Qualificação Técnica

- 8.7.1 Em se tratando da participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:
- 8.7.1.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);
- 8.7.1.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- 8.7.1.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à execução contratual;
- 8.7.1.4 O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);
- 8.7.1.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e
- 8.7.1.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;
- 8.7.1.7 A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.



9 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O custo estimado total da contratação é de R\$350.436,12 (**Trezentos e cinquenta mil, quatrocentos e trinta e seis reais e doze centavos**), conforme custos unitários apostos em anexo.

9.2 Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

9.2.1 em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada.

9.2.2 em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.2.3 serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.2.4 poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE ([art. 92, X, XI e XIV](#))

10.1 São obrigações do Contratante:

10.2 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

10.3 Receber os produtos no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

10.4 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

10.5 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

10.6 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Contrato e no Termo de Referência.

10.7 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

10.8 Cientificar o órgão de representação judicial da EMUTUR para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

10.9 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

10.10 A Administração terá o prazo de até 10 (dez) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

10.11 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de até 20 (vinte) dias.



10.12 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

11 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

11.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

11.2 Fornecer os produtos conforme especificações do termo de referência e proposta apresentada;

11.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#));

11.4 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

11.5 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

11.6 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

11.7 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

11.8 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

11.9 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

11.10 Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

11.11 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

11.12 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;



EMUTUR
EMPRESA MUNICIPAL
DE TURISMO - PIRAPORA-MG

EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO
Av. Salmeron, 91 – Centro – CEP: 39270-068 – Pirapora-MG
CNPJ: 10.853.832/0001/04 – Insc. Est.: Isento – Tel.: (38) 3741-2366
E-mail: receptivoemutur@gmail.com

11.13 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

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

11.15 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação.

11.16 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

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

12 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da EMUTUR.

12.2 310123.695.2027.4064 MANUT. DE EVENTOS E BENS TURISTICOS 339030000000 Material de Consumo - DOTAÇÃO 10702

12.3 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

EMUTUR, 09 de outubro de 2026.

Jorge Ferreira Cavalcante
Assistente Administrativo



APÊNDICE DO ANEXO I

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO - JUSTIFICATIVA

Constitui objeto da presente contratação a seleção da proposta mais vantajosa objetivando o **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, PREGOS, ARAMES E ABRAÇADEIRAS DESTINADOS À MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS D TERMINAL RODOVIÁRIO DE PIRAPORA, CAT, AEROPORTO E DEMAIS UNIDADES ADMINISTRADAS PELA EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO DE PIRAPORA – EMUTUR.**

1.1 A presente demanda tem por finalidade a aquisição de materiais elétricos, pregos, arames e abraçadeiras, destinados à manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas administradas pela Empresa Municipal de Turismo de Pirapora – EMUTUR, especialmente do Terminal Rodoviário de Pirapora e demais unidades sob sua responsabilidade.

1.2 A contratação justifica-se pela necessidade de garantir o pleno funcionamento dos sistemas elétricos, assegurando condições adequadas de segurança, eficiência e continuidade dos serviços públicos prestados pela EMUTUR. O desgaste natural dos componentes elétricos, aliado às manutenções periódicas e às intervenções corretivas decorrentes de falhas nas instalações, exige a disponibilidade contínua de materiais apropriados para reposição e reparo.

1.3 A ausência desses materiais poderá comprometer o funcionamento da iluminação, dos equipamentos elétricos e demais sistemas essenciais ao atendimento da população, além de aumentar os riscos de acidentes, interrupção das atividades operacionais, danos ao patrimônio público e elevação dos custos de manutenção em razão de intervenções emergenciais.

1.4 A aquisição permitirá que a Administração execute, de forma tempestiva, os serviços de manutenção necessários, preservando a infraestrutura das unidades administradas, garantindo maior segurança aos usuários, servidores, permissionários e colaboradores, bem como assegurando a continuidade dos serviços públicos.

1.5 Dessa forma, a contratação revela-se necessária e compatível com o interesse público, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e continuidade do serviço público previstos na Lei nº 13.303/2016.

1.6 Embora não haja um Plano Anual de Contratações formalizado, a necessidade de promover a **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, PREGOS, ARAMES E ABRAÇADEIRAS**, está alinhada com as diretrizes e objetivos estratégicos da EMUTUR, nos termos da justificativa apresentada.

2 ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO AO PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL OU PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

2.1 A contratação está alinhada ao Planejamento Estratégico da EMUTUR, bem como às leis orçamentárias vigentes.

3 ASPECTOS RELEVANTES DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

3.1 Não houve aspectos relevantes nas contratações anteriores, se tratando de contratação comum pela EMUTUR, que não contém correlação com outro processo já realizado.



4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A licitante deverá apresentar a documentação exigida pelo edital, sendo documentos comprobatórios das empresas participantes:

4.2 Habilitação jurídica

4.2.1 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

4.2.2 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

4.2.3 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

4.2.4 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução [Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

4.2.5 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

4.2.6 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

4.2.7 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

4.2.8 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

4.3 Habilitação fiscal, social e trabalhista

4.3.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

4.3.2 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 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

4.3.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);



- 4.3.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 4.3.5 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital e Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 4.3.6 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 4.3.7 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

4.4 Qualificação Econômico-Financeira

- 4.4.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- 4.4.2 No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação;

4.5 Qualificação Técnica

- 4.5.1 Em se tratando da participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:
- 4.5.1.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);
- 4.5.1.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- 4.5.1.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à execução contratual;
- 4.5.1.4 O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);
- 4.5.1.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e
- 4.5.1.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;
- 4.5.1.7 A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.



5 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

5.1 As quantidades informadas foram elaboradas pela equipe técnica da EMUTUR, para atendimento das demandas da mesma.

6 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1 A estimativa de dos preços, conforme pesquisa realizada, é de:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDA DE	QUANT.	MARCA	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	PART. EXCLUSIVA ME/MEE/EQ UIP
1	ABRAÇADEIRA NYLON 300X4,8MM PRETA PCT 100 UNID.. ABRAÇADEIRA NYLON 300X4,8MM PRETA MATERIAL NYLON 6.6 DE ALTA RESISTÊNCIA (POLIAMIDA 6.6), NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, COM ADITIVO ANTI-UV PARA RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES E RAIOS SOLARES. DIMENSÕES COMPRIMENTO APROXIMADO DE 300 MM (30 CM) E LARGURA DE 4,8 MM. COR PRETA. CARACTERÍSTICAS TIPO AUTOTRAVANTE, COM BORDAS ARREDONDADAS PARA NÃO DANIFICAR CABOS OU ISOLAMENTOS. TEMPERATURA DE TRABALHO RESISTENTE A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA (PREFERENCIALMENTE ENTRE -40°C A +85°C). APLICAÇÕES ORGANIZAÇÃO, FIXAÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS E LACRES DE SEGURANÇA. EMBALAGEM PACOTE CONTENDO 100 UNIDADES.	UN	30		R\$ 25,40	R\$ 762,00	SIM
2	ABRAÇADEIRA NYLON 370X7,0 PCT 50 UNID.. ABRAÇADEIRA NYLON 370X7,0 PCT 50 UNID.. TIPO ABRAÇADEIRA PLÁSTICA, PRESILHA OU FITA DE NYLON (TIPO HELLERMANN). MATERIAL NYLON 6.6 DE ALTA RESISTÊNCIA, AUTOEXTINGUÍVEL, COM PROTEÇÃO UV (RECOMENDÁVEL PARA MAIOR DURABILIDADE). DIMENSÕES COMPRIMENTO APROXIMADO DE 370 MM E LARGURA DE 7,0 MM A 7,6 MM. COR PRETA (INDICADA PARA AMBIENTES EXTERNOS DEVIDO À MAIOR RESISTÊNCIA SOLAR) OU	UN	20		R\$ 24,39	R\$ 487,80	SIM



	BRANCA. APRESENTAÇÃO PACOTE COM 50 UNIDADES, DE PREFERÊNCIA EM EMBALAGEM SELADA. APLICAÇÃO FIXAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS E EMBALAGENS, USO INDUSTRIAL OU DOMÉSTICO. TENSÃO DE RUPTURA MÍNIMA APROX. 210N (21KGF) OU SUPERIOR.						
3	ABRAÇADEIRA NYLON 400X4,8MM BRANCA PCT 100 UNID.. ABRAÇADEIRA DE NYLON TIPO ENFORCA GATO, MATERIAL DE ALTA RESISTÊNCIA E DURABILIDADE. DIMENSÕES APROXIMADAMENTE 400 MM (40 CM) DE COMPRIMENTO X 4,8 MM DE LARGURA. COR BRANCA. MATERIAL NYLON 6.6 COM PROTEÇÃO UV, PARA MAIOR VIDA ÚTIL E RESISTÊNCIA À TRAÇÃO. APLICAÇÃO INDICADA PARA FIXAÇÃO, ORGANIZAÇÃO, AMARRAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS, CONDUÍTES E OUTROS MATERIAIS EM INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS, COMERCIAIS OU RESIDENCIAIS. SISTEMA DE TRAVAMENTO AUTO-TRAVANTE, COM EXCELENTE FLEXIBILIDADE E SISTEMA FIRME DE FIXAÇÃO. TEMPERATURA DE TRABALHO ENTRE -20°C A +80°C (OU SUPERIOR). NCM 3926.9090. EMBALAGEM PACOTE CONTENDO 100 UNIDADES.	UN	60		R\$ 43,53	R\$ 2.611,80	SIM
4	ABRAÇADEIRA NYLON 450X7,6MM BRANCO PCT 50 UNID.. ABRAÇADEIRA DE NYLON 450X7,6MM BRANCA - PCT 50 UNID. ABRAÇADEIRA PLÁSTICA TIPO ABRAÇADEIRA DE NYLON (POLIAMIDA), COR BRANCA, COM 450MM DE COMPRIMENTO E 7,6MM DE LARGURA. PRODUTO DE ALTA RESISTÊNCIA, SERRILHADO INTERNO PARA TRAVAMENTO SEGURO, FABRICADO EM NYLON 6.6 COM ADITIVO ANTI-UV, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS AUTOEXTINGUÍVEL, RESISTENTE À TEMPERATURA (-35°C A 85°C) E A PRODUTOS QUÍMICOS. GARANTINDO DURABILIDADE CONTRA RESSECAMENTO POR EXPOSIÇÃO SOLAR. IDEAL PARA FIXAÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS, CHICOTES ELÉTRICOS, MANGUEIRAS, BANNERS E FAIXAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL, INDÚSTRIAS E SETOR AUTOMOTIVO. NCM	PCT	10		R\$ 49,36	R\$ 493,60	SIM



	(NOMENCLATURA COMUM DO MERCOSUL) 3926.90.90						
5	ABRAÇADEIRA NYLON 500X7,0 PCT 50 UNID.. ABRAÇADEIRA DE NYLON 500MM X 7,6MM ALTA RESISTÊNCIA, COR BRANCA/PRETA (DEFINIR CONFORME NECESSIDADE), PACOTE COM 50 UNIDADES. FABRICADA EM POLIAMIDA 6.6 (NYLON), MATERIAL AUTOEXTINGUÍVEL, RESISTENTE A AGENTES QUÍMICOS E ABRASÃO. TIPO AUTO-TRAVANTE, COM DENTES NA FITA QUE GARANTEM FIXAÇÃO FIRME E SEGURA PARA CABOS, FIOS E TUBULAÇÕES. DIMENSÕES NOMINAIS DE 500MM DE COMPRIMENTO E LARGURA MÍNIMA DE 7,0MM A 7,6MM. TEMPERATURA DE TRABALHO -35°C A 85°C (RECOMENDÁVEL).	PCT	20		R\$ 72,63	R\$ 1.452,60	SIM
6	ARAME LISO GALVANIZADO 14BWG ROLO 1KG. ARAME LISO GALVANIZADO 14 BWG - ROLO DE 1KG DESCRIÇÃO ARAME LISO DE AÇO GALVANIZADO, IDEAL PARA AMARRAÇÃO DE TELAS, CERCA DE ARAME FARPADO, ESTRUTURAÇÃO EM CONSTRUÇÃO CIVIL, AGROPECUÁRIA E ARTESANATO. BITOLA (BWG) 14. DIÂMETRO NOMINAL 2,10 MM A 2,11 MM (APROXIMADAMENTE). TIPO DE GALVANIZAÇÃO A FOGO (ZINCADO), COM ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO E OXIDAÇÃO. MATERIAL AÇO CARBONO (SAE 1006 A 1010 OU SUPERIOR). APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG. COMPRIMENTO APROXIMADO 36 A 37 METROS POR ROLO (VARIAÇÃO CONFORME FABRICANTE). CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS MALEÁVEL E RESISTENTE, PERMITINDO ACABAMENTO MANUAL. SIMILARES EM QUALIDADE A GERDAU, MORLAN, VONDER OU SIMILARES EM QUALIDADE. CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO PARA TERMO DE REFERÊNCIA O MATERIAL DEVE APRESENTAR REVESTIMENTO DE ZINCO UNIFORME, SEM QUEBRAS OU IMPERFEIÇÕES NO ARAME	ROLO	10		R\$ 32,72	R\$ 327,20	SIM
7	ARAME LISO GALVANIZADO 18BWG ROLO 1KG. ARAME LISO GALVANIZADO 18 BWG – ROLO 1KG BITOLA/CALIBRE 18 BWG. DIÂMETRO NOMINAL 1,24 MM (APROXIMADO),	ROLO	10		R\$ 28,91	R\$ 289,10	SIM



	MATERIAL AÇO COM BAIXO TEOR DE CARBONO (MACIO), ACABAMENTO GALVANIZADO (ZINCADO) - ALTA RESISTÊNCIA À OXIDAÇÃO/CORROSÃO, APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG (PESO LÍQUIDO), RENDIMENTO APROXIMADAMENTE 105 A 111 METROS POR KG. APLICAÇÃO USO GERAL EM AMARRAÇÕES, FIXAÇÕES, TELAS, AGRICULTURA (PARREIRAS) E ARTESANATO. (SUGESTÃO PARA TERMO DE REFERÊNCIA). TIPO DE GALVANIZAÇÃO GALVANIZAÇÃO A FOGO (CAMADA LEVE DE ZINCO - APROX. 34-40 G/M²). MALEABILIDADE ARAME RECOZIDO OU COM ALTO GRAU DE MALEABILIDADE PARA FACILITAR O MANUSEIO. EMBALAGEM ROLO DE 1 KG EMBALADO COM MATERIAL PROTETOR.						
8	ARAME LISO GALVANIZADO 20BWG OU 21BWG ROLO 1KG. ARAME GALVANIZADO LISO 20 BWG - ROLO 1KG DESCRIÇÃO TÉCNICA ARAME LISO DE AÇO GALVANIZADO (ZINCADO), DE BAIXO TEOR DE CARBONO, MALEÁVEL, IDEAL PARA AMARRAÇÕES, FIXAÇÕES EM CONSTRUÇÃO CIVIL, ARTESANATO E APLICAÇÕES AGRÍCOLAS. BITOLA 20 OU 21 BWG. DIÂMETRO NOMINAL APROX. 0,81 MM A 0,89 MM (COMPATÍVEL COM A NORMA 21 BWG). ACABAMENTO GALVANIZADO (ZINCADO), GARANTINDO MAIOR PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO E OXIDAÇÃO. APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG (COMERCIALIZADO EM EMBALAGENS DE 1 KG). APLICAÇÃO USO GERAL EM AMARRAÇÕES LEVES, FIXAÇÕES E ARTESANATO. QUALIDADE PRODUTO NOVO, ISENTO DE DEFEITOS QUE IMPEÇAM SUA UTILIZAÇÃO (COMO RACHADURAS OU FALHAS NA GALVANIZAÇÃO). PARA O TERMO DE REFERÊNCIA BITOLA/DIÂMETRO CERTIFIQUE-SE DE QUE A BITOLA 20 BWG É A NECESSÁRIA. NOTE QUE NA TABELA DE CONVERSÃO, BWG 20 É 0,89 MM E BWG 22 É 0,71 MM, SENDO 21 UM INTERMEDIÁRIO. REFERÊNCIA DE QUALIDADE PODE-SE SOLICITAR MARCAS EQUIVALENTES OU SUPERIORES A GERDAU, BELGO BEKAERT OU MORLAN, GARANTINDO A QUALIDADE DA GALVANIZAÇÃO. TIPO DE GALVANIZAÇÃO	ROLO	15		R\$ 38,09	R\$ 571,35	SIM



	ESPECIFICAR GALVANIZAÇÃO COMERCIAL OU CAMADA LEVE GERALMENTE É SUFICIENTE PARA AMARRAÇÕES MANUAIS, MAS SE FOR PARA EXPOSIÇÃO SEVERA A TEMPO, A GALVANIZAÇÃO PESADA É RECOMENDADA.						
9	ARAME LISO GALVANIZADO 22BWG ROLO 1KG. ARAME GALVANIZADO LISO 22 BWG - ROLO 1KG DESCRIÇÃO TÉCNICA ARAME LISO DE AÇO GALVANIZADO (ZINCADO), DE BAIXO TEOR DE CARBONO, MALEÁVEL, IDEAL PARA AMARRAÇÕES, FIXAÇÕES EM CONSTRUÇÃO CIVIL, ARTESANATO E APLICAÇÕES AGRÍCOLAS. BITOLA 22 BWG. ACABAMENTO GALVANIZADO (ZINCADO), GARANTINDO MAIOR PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO E OXIDAÇÃO. APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG (COMERCIALIZADO EM EMBALAGENS DE 1 KG). APLICAÇÃO USO GERAL EM AMARRAÇÕES LEVES, FIXAÇÕES E ARTESANATO. QUALIDADE PRODUTO NOVO, ISENTO DE DEFEITOS QUE IMPEÇAM SUA UTILIZAÇÃO (COMO RACHADURAS OU FALHAS NA GALVANIZAÇÃO).	ROLO	15		R\$ 32,85	R\$ 492,75	SIM
10	ARAME RECOZIDO TRANÇADO ROLO DE 1KG. BITOLA/DIÂMETRO CERTIFIQUE-SE DE QUE A BITOLA 21 BWG É A NECESSÁRIA. NOTE QUE NA TABELA DE CONVERSÃO, BWG 20 É 0,89 MM E BWG 22 É 0,71 MM, SENDO 21 UM INTERMEDIÁRIO.	ROLO	30		R\$ 28,38	R\$ 851,40	SIM
11	ARMAÇÃO REX GALV. FOGO 1 LINHA (PADRÃO DEFINITIVO). ARMAÇÃO TIPO REX PARA POSTE 1 ESTRIBO MAIS ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA	UN	6		R\$ 42,02	R\$ 252,12	SIM
12	ARRUELA ALUMÍNIO 040MM 1.1/4. GALVANIZAÇÃO PESADA	UN	10		R\$ 3,37	R\$ 33,70	SIM
13	BASE HASTE METAL P/RELE FOTOELÉTRICO. BASE HASTE METAL P/RELE FOTOELÉTRICO BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM HASTE/SUORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (SAE 1020) PARA FIXAÇÃO EM POSTE. MODELO FECHADO/GIRATÓRIO 360° PARA AJUSTE DE POSIÇÃO. SOQUETE EM NYLON COM 30% FIBRA DE VIDRO, CONTATOS DE LATÃO ESTANHADO. TENSÃO NOMINAL 110/220V (BIVOLT) E CORRENTE 10A. COMPATÍVEL COM AS NORMAS ABNT NBR	UN	20		R\$ 17,08	R\$ 341,60	SIM



	5123/82 E NBR 13593 (OU SUPERIOR). ACOMPANHA FIOS CONDUTORES COM ISOLAÇÃO DE 1KV.						
14	BOCAL DE LOUÇA E27. BOCAL/SOQUETE E27 EM PORCELANA TIPO RECEPTÁCULO (BOCAL) PARA LÂMPADAS COM BASE E27. MATERIAL DO CORPO PORCELANA (LOUÇA) DE ALTA RESISTÊNCIA, COR BRANCA. TERMINAIS/SOQUETE EM LATÃO OU MATERIAL CONDUTOR DE ALTA QUALIDADE (RESISTENTE À CORROSÃO). TENSÃO BIVOLT (COMPATÍVEL COM REDES ATÉ 250V). CORRENTE MÍNIMO DE 4A (4A/250V). FIXAÇÃO 2 PONTOS DE FIXAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DIRETA EM TETO OU SPOTS (SISTEMA ANTI-GIRO, PREFERENCIALMENTE). APLICAÇÃO IDEAL PARA LÂMPADAS LED, FLUORESCENTES COMPACTAS OU INCANDESCENTES (RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS). NORMAS DEVE ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS ABNT CORRESPONDENTES PARA MATERIAIS ELÉTRICOS (COMO NBR 13593).	UN	60		R\$ 3,65	R\$ 219,00	SIM
15	BOCAL E27 COM RABICHO. SOQUETE/BOCAL TIPO PENDENTE E27 COM RABICHO BASE E27 (PADRÃO ROSCA COMUM). MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA OU EMBORRACHADO (PRETO), RESISTENTE A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA E PEQUENOS IMPACTOS. RABICHO/FIOS FIOS DE COBRE FLEXÍVEIS, COM COMPRIMENTO APROXIMADO DE 10CM A 15CM, PRÉ-CONECTADOS, FACILITANDO A INSTALAÇÃO. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS TENSÃO MÁXIMA DE 250VAC, CORRENTE MÍNIMA DE 2A OU 4A, BIVOLT. USO INTERNO OU EXTERNO COBERTO (PODE SER USADO EM CANTEIROS DE OBRAS, DEPÓSITOS OU VARAIS DE LUZES). COMPATIBILIDADE LÂMPADAS LED, FLUORESCENTES OU INCANDESCENTES (ATÉ 60W OU SUPERIOR, DEPENDENDO DO FABRICANTE). CERTIFICAÇÃO PREFERENCIALMENTE CERTIFICADO PELO INMETRO.	UN	30		R\$ 2,90	R\$ 87,00	SIM
16	BUCHA ALUMÍNIO 040MM 1.1/4. BUCHA DE ALUMÍNIO 1.1/4 (40MM) PARA ELETRODUTO/CONDULETE BUCHA DE FIXAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS,	UN	10		R\$ 2,97	R\$ 29,70	SIM



	FABRICADA EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO (OU ALUMÍNIO SILÍCIO). APLICAÇÃO IDEAL PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS (PESADOS OU LEVES) EM CAIXAS DE PASSAGEM, CONDULETES E PAINÉIS ELÉTRICOS. BITOLA/MEDIDA 1.1/4 (EQUIVALENTE NOMINAL A 40MM OU 32,5MM DE DIÂMETRO INTERNO, DEPENDENDO DO FABRICANTE). ROSCA PADRÃO BSP (TIPO GÁS), GARANTINDO ENCAIXE SEGURO. ACABAMENTO LISO, SEM PINTURA, FUNDIDA. NORMAS TÉCNICAS COMPATÍVEL COM PADRÕES DE CONDULETES E ELETRODUTOS INDUSTRIAIS/COMERCIAIS. REFERÊNCIA EQUIVALENTE À LINHA BUA-25 (WETZEL) OU SIMILAR						
17	BUCHA C/ ARRUELA REDUÇÃO PVC P/CX CEMIG C 2X3/4. BUCHA DE REDUÇÃO 2 X 3/4 COM ARRUELA - PVC PRETO DESCRIÇÃO TÉCNICA BUCHA DE REDUÇÃO COM ARRUELA, FABRICADA EM PVC ANTICHAMAS (AUTOEXTINGUÍVEL) NA COR PRETA, COM ROSCAS, INDICADA PARA FIXAÇÃO E REDUÇÃO DE DIÂMETRO EM ELETRODUTOS E CONEXÕES DE CAIXAS DE PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. APLICAÇÃO USO ESPECÍFICO EM CAIXAS DE MEDIÇÃO CEMIG, PARA REDUZIR A ENTRADA DE 2 POLEGADAS (60MM) PARA ELETRODUTO DE 3/4 POLEGADA (25MM). COMPOSIÇÃO PVC RÍGIDO, ISOLANTE E RESISTENTE A IMPACTOS. MEDIDAS ROSCA/DIÂMETRO MAIOR 2 POLEGADAS (60MM) E ROSCA/DIÂMETRO MENOR 3/4 POLEGADA (25MM). KIT ACOMPANHA ARRUELA DE FIXAÇÃO EM PVC PRETA. HOMOLOGAÇÃO PRODUTO COMPATÍVEL COM AS NORMAS DA CEMIG.	UN	10		R\$ 4,02	R\$ 40,20	SIM
18	BUCHA REDUÇÃO PVC 2X1. 1/2 P/ CX POLIFÁSICA. BUCHA DE REDUÇÃO PVC ROSCÁVEL 2 X 1.1/2 - PARA CAIXA POLIFÁSICA CONEXÃO DE REDUÇÃO PARA ELETRODUTOS RÍGIDOS ROSCÁVEIS, DIÂMETRO NOMINAL DE ENTRADA (MACHO) 2 (60MM) E SAÍDA (FÊMEA) 1.1/2 (50MM). FABRICADA EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E QUÍMICA, NA COR	UN	10		R\$ 20,08	R\$ 200,80	SIM



	PRETA (OU CINZA), COM PROPRIEDADE AUTOEXTINGUÍVEL (NÃO PROPAGA CHAMA), PADRÃO BSP. ACOMPANHA ARRUELA PARA FIXAÇÃO SEGURA EM CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA. ATENDIMENTO A NORMAS TÉCNICAS VIGENTES DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA.						
19	CABEÇOTE 1 1/2 PVC. CABEÇOTE 1 1/2 PVC CABEÇOTE PARA ENTRADA DE ENERGIA, MATERIAL PVC ANTICHAMA, DIÂMETRO NOMINAL DE 1.1/2 POLEGADA (APROXIMADAMENTE 50MM). COR PRETA. UTILIZADO PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS CONTRA ÁGUA E AGENTES DO TEMPO EM POSTES DE ENTRADA (RAMAL DE SERVIÇO). COM FIXAÇÃO POR ROSCA OU ENCAIXE PARAFUSO, ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO. EM CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS DE CONCESSIONÁRIAS DE ENERGIA.	UN	10		R\$ 32,31	R\$ 323,10	SIM
20	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 040MM. CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 040MM CONECTOR CABEÇOTE DE ALUMÍNIO (ALUMÍNIO FUNDIDO DE ALTA QUALIDADE), DIÂMETRO NOMINAL DE 1.1/2 (OU 40MM/45MM A DEPENDER DA NORMA DE ELETRODUTO), ROSCA TIPO BSP. MATERIAL EM ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E DURABILIDADE, IDEAL PARA FIXAÇÃO EM ELETRODUTOS E PASSAGEM DE CABOS. COMPOSTO POR CORPO ROBUSTO E PORCA DE FIXAÇÃO, GARANTINDO VEDAÇÃO E ESTABILIDADE NA ENTRADA DE PAINÉIS OU CAIXAS DE PASSAGEM. ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA.	UN	10		R\$ 7,95	R\$ 79,50	SIM
21	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 040MM (PADRÃO DEFINITIVO). CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 40MM (1.1/4 POLEGADAS). MATERIAL ALUMÍNIO INJETADO/FUNDIDO DE ALTA RESISTÊNCIA COM ACABAMENTO LISO E ISENTO DE REBARBAS. DIÂMETRO NOMINAL (DN) 40MM (POLEGADAS 1.1/4). TIPO CABEÇOTE DE TRANSIÇÃO/FIXAÇÃO (ESPECÍFICO PARA ELETRODUTO/TUBULAÇÃO). FINALIDADE VEDAÇÃO E FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES EM INSTALAÇÕES APARENTES OU SUBTERRÂNEAS. CARACTERÍSTICAS	UN	10		R\$ 7,74	R\$ 77,40	SIM



	RESISTENTE À CORROSÃO E AGENTES ATMOSFÉRICOS, COMPATÍVEL COM A NORMA NBR NBR 5598 (ROSCA BSP).						
22	CABINHO CONDUFLEX 6,0 CARRETEL 750V VERDE ROLO 100METROS. CABO FLEXÍVEL 6,0 MM², DE COBRE, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5, ISOLAÇÃO PVC/A 70°C, ANTICHAMA (ANTI-CHAMAS), TENSÃO 450/750V, COR VERDE. COMPOSTO DESLIZANTE PARA FACILITAÇÃO DE PASSAGEM. ROLO. EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 E NBR NM 280. SELO INMETRO	ROLO	225		R\$ 637,34	R\$ 143.401,50	Não
23	CABINHO CONDUFLEX 6,0 CARRETEL 750V VERDE ROLO 100METROS. CABO FLEXÍVEL 6,0 MM², DE COBRE, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5, ISOLAÇÃO PVC/A 70°C, ANTICHAMA (ANTI-CHAMAS), TENSÃO 450/750V, COR VERDE. COMPOSTO DESLIZANTE PARA FACILITAÇÃO DE PASSAGEM. ROLO. EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 E NBR NM 280. SELO INMETRO	ROLO	75		R\$ 637,34	R\$ 47.800,50	Sim
24	CABO FLEXÍVEL 1X1,5MM BRANCO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL DE COBRE, SEÇÃO NOMINAL 1 X 1,5MM², ISOLAÇÃO EM PVC/A - 70°C (POLICLORETO DE VINILA) COMPOSTO ANTICHAMA (BWF), TENSÃO NOMINAL 450/750V, COR BRANCA, CERTIFICADO PELO INMETRO, FABRICADO CONFORME NBR NM 247-3, ROLO COM 100 METROS.	UN	10		R\$ 123,67	R\$ 1.236,70	SIM
25	CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V AZUL ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 2,50MM² 750V - COR AZUL - ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA EM PVC TIPO BWF-B (ANTICHAMA), ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CONDUTOR DE COBRE NU ELETROLÍTICO DE TÊMPERA MOLE, CERTIFICADO PELO INMETRO, EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 247-3. ROLO COM 100 METROS.	ROLO	10		R\$ 374,25	R\$ 3.742,50	SIM
26	CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V PRETO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V PRETO ROLO 100 METROS CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR (FIO ELÉTRICO). SEÇÃO NOMINAL/BITOLA 2,50 MM². TENSÃO NOMINAL 450/750 V. COR PRETO. CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (ALTA	ROLO	10		R\$ 354,46	R\$ 3.544,60	SIM



	FLEXIBILIDADE) - NORMAS ABNT NM 280. ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO PVC/A, ANTICHAMA (BWF-B - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA/NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS). TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO 70°C. NORMAS APLICÁVEIS NBR NM 247-3 (CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA) E NBR 5410. CERTIFICAÇÃO INMETRO OBRIGATÓRIO. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS DE BAIXA TENSÃO, EMBUTIDOS EM ELETRODUTOS, BANDEJAS OU CANALETAS. EMBALAGEM ROLO COM 100 METROS.						
27	CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V VERMELHO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V VERMELHO CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL 2,50MM², TENSÃO NOMINAL 450/750V, NA COR VERMELHO. CONDUTOR DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 OU 5 (CONFORME NBR NM 280), ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF-B (ANTICHAMA - NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS), CERTIFICADO INMETRO E EM CONFORMIDADE COM NBR NM 247-3. ROLO COM 100 METROS	ROLO	10		R\$ 317,49	R\$ 3.174,90	SIM
28	CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V AZUL ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V AZUL ROLO 100 METROS CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, 4,00 MM². TENSÃO NOMINAL 450/750 V. COR AZUL (INDICADO PARA CONDUTOR NEUTRO). COMPRIMENTO ROLO DE 100 METROS. CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 DE ENCORDAMENTO (CONFORME NBR NM 280). ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF (RESISTENTE À PROPAGAÇÃO DE CHAMAS). CARACTERÍSTICAS ALTA FLEXIBILIDADE, CARACTERÍSTICA EXTRA DESLIZANTE, NÃO PROPAGA CHAMAS. APLICAÇÕES INSTALAÇÕES INTERNAS E FIXAS EM CIRCUITOS DE FORÇA, LUZ, COMANDOS, SINALIZAÇÕES EM CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS.	ROLO	6		R\$ 326,33	R\$ 1.957,98	SIM



29	CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V PRETO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V PRETO CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, UNIPOLAR, SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V, COR PRETO. CONDUTOR FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (CONFORME NBR NM 280). ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF (RESISTENTE À PROPAGAÇÃO DE CHAMAS/ANTICHAMA), CLASSE DE TEMPERATURA 70°C. APLICAÇÃO EM INSTALAÇÕES INTERNAS E FIXAS DE BAIXA TENSÃO (RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS). CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 E CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA INMETRO. ACONDICIONAMENTO ROLO DE 100 METROS.	ROLO	6		R\$ 370,63	R\$ 2.223,78	SIM
30	CABO FLEXIVEL 6,0MM 750 V BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO FLEXIVEL 6,0MM 750 V BRANCO CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V, COR BRANCO, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC/A) ANTICHAMA (BWF-B). CLASSE DE ENCORDOAMENTO 4 OU 5 (CONFORME ABNT NM 280). ACONDICIONAMENTO EM ROLOS DE 100 METROS. EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 247-3 E CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA INMETRO	ROLO	3		R\$ 511,91	R\$ 1.535,73	SIM
31	CABO FLEXIVEL 6,0MM 750V AZUL ROLO 100 METROS. CABO FLEXIVEL 6,0MM 750V AZUL CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V, COR BRANCO, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC/A) ANTICHAMA (BWF-B). CLASSE DE ENCORDOAMENTO 4 OU 5 (CONFORME ABNT NM 280). ACONDICIONAMENTO EM ROLOS DE 100 METROS. EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 247-3 E CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA INMETRO. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES INTERNAS E FIXAS DE LUZ E	ROLO	3		R\$ 643,55	R\$ 1.930,65	SIM



	FORÇA, PAINÉIS DE COMANDO, CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS. IDEAL PARA CIRCUITOS DE MAIOR POTÊNCIA COMO CHUVEIROS, TORNEIRAS ELÉTRICAS E AR-CONDICIONADO						
32	CABO FLEXÍVEL 6,0MM 750V PRETO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL, ISOLAMENTO 750V, BITOLA 6,0MM². COR PRETA. CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL (CLASSE 4 OU 5). ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO À BASE DE PVC FLEXÍVEL ANTICHAMA, PERMITINDO TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO NO CONDUTOR DE 70°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, 100°C EM SOBRECARGA E 160°C EM CURTO-CIRCUITO. TENSÃO DE ISOLAÇÃO 450/750 V. CARACTERÍSTICAS NÃO PROPAGAÇÃO E AUTOEXTINÇÃO DE FOGO. DUPLA CAMADA, COM A EXTERNA EXTRA DESLIZANTE, FACILITANDO A APLICAÇÃO EM ELETRODUTOS. NORMAS APLICÁVEIS ABNT NBR NM 247-3 (CABOS ISOLADOS) E NBR NM 280 (CONDUTORES). COR PRETA. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES FIXAS COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E RESIDENCIAIS (CIRCUITOS DE FORÇA E LUZ). EXIGÊNCIAS TÉCNICAS SELO INMETRO (ISO9001) EMBALAGEM ROLO DE 100 METROS.	ROLO	3		R\$ 695,69	R\$ 2.087,07	SIM
33	CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G AZUL (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G AZUL (CABO PP) CABO DE COBRE FLEXÍVEL, UNIPOLAR, TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV, ISOLAÇÃO EM HEPR 90°C, COBERTURA EM PVC, SEÇÃO 16MM², COR AZUL. 16 MM². CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), CONFORME NBR NM 280. ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO HEPR (BORRACHA ETILENO-PROPILENO), ALTA ISOLAÇÃO, PARA 90°C EM REGIME CONTÍNUO, 130°C EM SOBRECARGA E 250°C EM CURTO-CIRCUITO. COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC/ST2 ANTICHAMA (NÃO PROPAGADOR DE CHAMA), NA COR AZUL. TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV (OU	UN	50		R\$ 23,22	R\$ 1.161,00	SIM



	1000V). NORMAS DE REFERÊNCIA ABNT NBR 7286 (CABOS COM ISOLAÇÃO HEPR), NBR NM 280, NBR 6251. PARA USO EM CIRCUITOS DE FORÇA E DISTRIBUIÇÃO, INSTALAÇÕES FIXAS INDUSTRIAIS OU COMERCIAIS, BANDEJAS, ELETRODUTOS OU SUBTERRÂNEOS. UNIDADE DE FORNECIMENTO METRO (M).						
34	CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G PRETO (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G PRETO (CABO PP) - CABO DE POTÊNCIA FLEXÍVEL COM ISOLAÇÃO HEPR (ETILENO PROPILENO DE ALTO MÓDULO) E COBERTURA PVC/ST2 (ANTICHAMA). 1X16,0 MM² (UNIPOLAR). TENSÃO DE ISOLAÇÃO 0,6/1 KV (1000 VOLTS). TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 90°C (REGIME CONTÍNUO), 130°C (SOBRECARGA), 250°C (CURTO-CIRCUITO). CONDUTOR COBRE NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). COR DA COBERTURA PRETO. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS ABNT NBR 7286 CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE BORRACHA ETILENOPROPILENO (EPR, HEPR OU EPR 105) PARA TENSÕES DE 1 KV A 35 KV. ABNT NM 280 CONDUTORES DE CABOS ISOLADOS. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES FIXAS INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RESIDENCIAIS, SUBESTAÇÕES, REDES SUBTERRÂNEAS, BANDEJAS, CANALETAS OU ELETRODUTOS. IDEAL PARA CIRCUITOS DE FORÇA E DISTRIBUIÇÃO QUE EXIGEM ALTA RESISTÊNCIA TÉRMICA E MECÂNICA. METRO (METRO LINEAR).	UN	80		R\$ 25,37	R\$ 2.029,60	SIM
35	CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G AZUL (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G AZUL CABO DE POTÊNCIA FLEXÍVEL HEPR 0,6/1KV, 1X35MM², ISOLAÇÃO EM BORRACHA ETILENO-PROPILENO (HEPR) 90°C, COBERTURA EM PVC/ST2 NA COR AZUL. CONDUTOR DE COBRE NU, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO (NBR NM 280). RESISTENTE A 90°C (REGIME PERMANENTE), 130°C (SOBRECARGA) E 250°C (CURTO-CIRCUITO). TENSÃO DE ISOLAÇÃO 1KV. COMPATÍVEL COM NBR 7286. METRO.	UN	50		R\$ 55,42	R\$ 2.771,00	SIM
36	CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G PRETO (CABO PP), METRO. CABO DE COBRE UNIPOLAR, FLEXÍVEL, 1X35MM², 0,6/1KV, HEPR 90°C PRETO CONDUTOR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TEMPERA MOLE, CLASSE 5 FLEXÍVEL (NBR NM 280). ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA ETILENOPROPILENO (HEPR) 90°C, RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS, SOBRECARGA (130°C) E CURTO-CIRCUITO	UN	80		R\$ 47,62	R\$ 3.809,60	SIM



	(250°C). COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC/ST2 (GERALMENTE PRETO), NÃO PROPAGANTE DE CHAMA (AUTOEXTINÇÃO). TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV (BAIXA TENSÃO). NORMAS APLICÁVEIS NBR 7286 (CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA HEPR), NBR 6251, NBR NM 280. APLICAÇÃO CIRCUITOS DE FORÇA/DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, PAINÉIS, MOTORES, SUBESTAÇÕES, REDES SUBTERRÂNEAS, LEITOS OU ELETRODUTOS. METRO (CORTE ESPECIAL)						
37	CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G VERDE (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G VERDE (CABO PP), TENSÃO DE ISOLAÇÃO 0,6/1 KV, ISOLAÇÃO HEPR (BORRACHA ETILENO-PROPILENO), 90°C. COBERTURA PVC/ST2 VERDE (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO, GERALMENTE ANTICHAMA). CONDUTOR FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 90°C (REGIME CONTÍNUO), 130°C (SOBRECARGA), 250°C (CURTO-CIRCUITO) NORMAS APLICÁVEIS ABNT NBR 7286 (CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO HEPR), ABNT NM 280 (CONDUTORES DE CABOS ISOLADOS)	UN	30		R\$ 55,77	R\$ 1.673,10	SIM
38	CABO HEPR. 03X06,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO HEPR. 03X06,00MM 1KV 90G (CABO PP) CABO ELÉTRICO DE POTÊNCIA, FLEXÍVEL, 3 CONDUTORES DE 6,00MM², ISOLAÇÃO HEPR/PVC, 0,6/1KV, COR PRETA. CONDUTOR COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 (EXTRA FLEXÍVEL) NBR NM 280. ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO HEPR (BORRACHA ETILENO PROPILENO) 90°C, CONFORME NBR 7286. COBERTURA/CAPA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC ST2 (ANTICHAMA - BWF-B). TENSÕES CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV. TEMPERATURA 90°C CONTÍNUO, 130°C SOBRECARGA, 250°C CURTO-CIRCUITO. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES FIXAS, BANDEJAS, CANALETAS OU DUTOS. RECOMENDADO PARA AMBIENTES COM ALTA DEMANDA ELÉTRICA E NECESSIDADE DE FLEXIBILIDADE. UNIDADE DE MEDIDA METRO (VENDIDO POR METRO). INFORMAÇÕES	UN	60		R\$ 31,09	R\$ 1.865,40	SIM



	ADICIONAIS DIÂMETRO EXTERNO APROXIMADO ~10,7 MM A 11,7 MM. PESO APROX. ~26 KG / 100 METROS. COR DA COBERTURA PRETA (GERALMENTE). NORMAS DE REFERÊNCIA NBR 7286 (HEPR), NBR NM 280 (CONDUTOR), NBR 6251 (COBERTURA). FLEXIBILIDADE SUPERIOR AOS CABOS PP CONVENCIONAIS DE PVC, DEVIDO À ISOLAÇÃO EM HEPR.						
39	CABO HEPR. 03X4,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO DE POTÊNCIA PP 0,6/1KV 3X4,0MM² HEPR 90°C PRETO CABO FLEXÍVEL COM 3 CONDUTORES DE SEÇÃO NOMINAL 4,00 MM² CADA. ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO HEPR (ETILENO-PROPILENO) DE ALTO MÓDULO, CLASSE 90°C, REVESTIMENTO EXTERNO EM POLICLORETO DE VINILA (PVC/ST2), COR PRETA. TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS NÃO PROPAGA CHAMAS (ANTICHAMA), CLASSE DE ENCORDOAMENTO 4 OU 5 (CONFORME ABNT NBR NM 280), RESISTENTE A AMBIENTES ÚMIDOS, EXCELENTE PROTEÇÃO MECÂNICA. O ITEM DEVE ATENDER NORMAS ABNT NBR 7286. UNIDADE DE MEDIDA METRO.	UN	60		R\$ 21,16	R\$ 1.269,60	SIM
40	CABO HEPR. 04X06,0MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO DE POTÊNCIA FLEXÍVEL HEPR 0,6/1KV 4X6,0MM² PP, 90°C - METRO. CABO ELÉTRICO MULTIPOLAR (4 VEIAS) COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 6,0 MM², CONDUTOR DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). ISOLAÇÃO INTERNA EM BORRACHA ETILENOPROPILENO (HEPR) PARA TEMPERATURA DE 90°C. CAPA EXTERNA (COBERTURA) EM POLICLORETO DE VINILA (PVC) TIPO ST2, COR PRETA. TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV. NORMA DE REFERÊNCIA ABNT NBR 7286. RESISTENTE A CHAMAS. UNIDADE DE MEDIDA METRO	UN	60		R\$ 40,67	R\$ 2.440,20	SIM
41	CABO HEPR. 04X10,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO HEPR. 04X10,00MM 1KV 90G (CABO PP) CABO DE POTÊNCIA MULTIPOLAR FLEXÍVEL (TIPO PP/HEPR), 0,6/1KV, 4 VEIAS DE 10MM², CLASSE 5 (EXTRA FLEXÍVEL), ISOLAÇÃO EM BORRACHA	UN	50		R\$ 68,45	R\$ 3.422,50	SIM



	ETILENOPROPILENO (HEPR) RESISTENTE A 90°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, COBERTURA EM PVC TIPO ST2 ANTICHAMA, NA COR PRETA, NORMA ABNT NBR 7286. VENDIDO POR METRO.						
42	CABO PARALELO 2X1,5MM ² BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO PARALELO 2X1,5MM ² BRANCO, ROLO 100 METROS CABO/CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL, 2 VIAS (BIPOLAR), SEÇÃO NOMINAL 1,5 MM ² , COR BRANCA, ISOLAMENTO EM PVC TIPO PVC/D (70°C), TENSÃO NOMINAL 300V. CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 (ALTA FLEXIBILIDADE), ATENDENDO ÀS NORMAS ABNT NM 280 (CONDUTORES) E NBR NM 247-5 (CORDÕES FLEXÍVEIS). ACONDICIONAMENTO ROLO COM 100 METROS, CERTIFICADO PELO INMETRO, COM MARCAÇÃO METRO A METRO.	ROLO	5		R\$ 470,63	R\$ 2.353,15	SIM
43	CABO PARALELO 2X2,5MM ² , BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO PARALELO 2X2,5MM ² , BRANCO, ROLO 100 METROS CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL 2X2,50MM ² , COR BRANCA, TENSÃO NOMINAL 300V, COMPOSTO POR DOIS CONDUTORES EM COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5, ISOLADOS COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE POLICLORETO DE VINILA (PVC) ANTICHAMA, TIPO PVC/D 70°C. CONFORMIDADE COM NBR NM 247-5 (OU NBR NM 247-2) E CERTIFICADO PELO INMETRO. EMBALAGEM EM ROLOS DE 100 METROS.	ROLO	8		R\$ 727,45	R\$ 5.819,60	SIM
44	CABO PARALELO 2X4,00 MM ² , BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO PARALELO 2X4,00 MM ² , BRANCO, CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL 2X4,00MM ² - 300V. COMPOSTO POR FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO (FLEXÍVEL), ISOLADAS DUAS VEIAS DISPOSTAS EM PARALELO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) TIPO PVC/D PARA 70°C. COR DA CAPA BRANCO. ACONDICIONAMENTO ROLO COM 100 METROS. NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR NM 247-5 (CABOS FLEXÍVEIS) E ABNT NBR NM 280 (CONDUTORES).	ROLO	10		R\$ 1.201,45	R\$ 12.014,50	SIM
45	CABO PP 1X2X2,5MM 50MM,METROS. CABO PP FLEXÍVEL 2X2,0MM ² (OU 2X2X2,5MM ²), CABO FLEXÍVEL TIPO PP (POLICLORETO DE	UN	100		R\$ 7,67	R\$ 767,00	SIM



	VINILA), FORMADO POR CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 OU 4 DE ENCORDOAMENTO. ISOLAÇÃO/COBERTURA DUPLA ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL (UMA CAMADA INTERNA E UMA CAPA EXTERNA), GERALMENTE NA COR PRETA, ANTICHAMA. TENSÃO NOMINAL 300/500V. NORMA APLICÁVEL ABNT NM 247-5. APLICAÇÃO USO EM EQUIPAMENTOS MÓVEIS, FERRAMENTAS ELÉTRICAS, MÁQUINAS PORTÁTEIS E EXTENSÕES, COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E FLEXIBILIDADE. UNIDADE METRO (VENDA FRACIONADA OU POR LANCE).						
46	CABO PP 1X2X2,5MM, 100 METROS. CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL PP, 2 VIAS 2,50 MM², 300/500V TIPO PP (POLICLORETO DE VINILA/PVC - DUPLA ISOLAÇÃO). FORMAÇÃO 2 CONDUTORES (VIAS) DE 2,5 MM² CADA. MATERIAL COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 DE ENCORDOAMENTO (FLEXÍVEL). ISOLAÇÃO INTERNA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC/D BWF (NÃO PROPAGA CHAMA). CAPA EXTERNA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC/ST5 NA COR PRETA. TENSÃO DE ISOLAÇÃO 300/500V. NORMAS ABNT ABNT NM 247-5 OU ABNT NM 280. CERTIFICAÇÃO SELO INMETRO. UNIDADE METRO.	UN	25		R\$ 828,74	R\$ 20.718,50	SIM
47	CABO PP 1X3X6MM, 100 METROS. CABO PP 1X3X6MM CABO PP, CABO FLEXÍVEL (POLIPROPILENO), TENSÃO 0,6/1KV CONFORME NBR 7286, 3 VIAS (3X6MM²), CONDUTOR COBRE, ISOLAÇÃO PVC, COR PRETO, USO PORTÁTIL OU FIXO, MATERIAL COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE (CLASSE 5 - ALTA FLEXIBILIDADE), ISOLAÇÃO/COBERTURA PVC ST5 (ANTICHAMA). CERTIFICAÇÃO INMETRO, METRO	UN	96		R\$ 24,91	R\$ 2.391,36	SIM
48	CABO QUADRIplex ALUMÍNIO 16MM, METRO. CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO QUADRIplex 0,6/1KV 3X16MM² + 16MM² NEUTRO - NBR 8182 COMPOSIÇÃO COMPOSTO POR TRÊS CONDUTORES FASE DE ALUMÍNIO 1350 (TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2) ISOLADOS,	UN	80		R\$ 12,40	R\$ 992,00	SIM



	UNIDOS A UM CONDUTOR NEUTRO DE ALUMÍNIO (LIGA 1350, TEMPERA H19 - CA) ISOLADO OU NU (ESPECIFICAR NO TERMO DE REFERÊNCIA). ISOLAÇÃO POLIETILENO TERMOPLÁSTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE) 90°C. IDENTIFICAÇÃO DAS FASES PRETO, CINZA, VERMELHO + NEUTRO (GERALMENTE AZUL OU NU). NORMA TÉCNICA ABNT NBR 8182 (CABOS DE POTÊNCIA MULTIPLEXADOS AUTOSSUSTENTADOS COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA PARA TENSÕES ATÉ 0,6/1 KV). APLICAÇÃO REDES DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA E ENTRADAS DE SERVIÇOS AÉREAS EM BAIXA TENSÃO, FIXADAS EM POSTES OU FACHADAS. UNIDADE DE FORNECIMENTO METRO (LANÇAMENTO CONTÍNUO).						
49	CABO QUADRUPLIX MULTICOR C/ NEUTRO ISOLADO 3X016+16MM, METRO. CABO QUADRUPLIX MULTICOR C/ NEUTRO ISOLADO 3X016+16MM CABO DE ALUMÍNIO 0,6/1KV QUADRUPLIX 3X16+16MM² - NEUTRO ISOLADO. CABO ELÉTRICO MULTIPLEXADO AUTOSSUSTENTADO, FORMADO POR 4 VEIAS ISOLADAS, SENDO 3 CONDUTORES DE FASE E 1 CONDUTOR NEUTRO, SEÇÃO NOMINAL DE 16MM² CADA. CONDUTOR FASE FIOS DE ALUMÍNIO LIGA 1350, TEMPERA H19, ENCORDAMENTO CLASSE 2 COMPACTO, ISOLADO EM XLPE 90°C (POLIETILENO RETICULADO) NAS CORES PRETO, CINZA E VERMELHO. CONDUTOR NEUTRO FIOS DE ALUMÍNIO LIGA 1350, TEMPERA H19, ENCORDAMENTO REDONDO, ISOLADO EM XLPE 90°C NA COR AZUL CLARO. NORMAS TÉCNICAS ATENDIMENTO À NBR 8182 E NBR NM 280. TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV. UNIDADE METRO	UN	60		R\$ 12,96	R\$ 777,60	SIM
50	CABO RÍGIDO 10MM AZUL, METRO. CABO ELÉTRICO RÍGIDO 10MM² AZUL, 750V, CONDUTOR DE COBRE TEMPERA MOLE, CLASSE 2, ISOLAÇÃO EM PVC BWF (ANTICHAMA), COMPATÍVEL COM NBR NM 247-3. VENDIDO POR METRO.	UN	10		R\$ 34,09	R\$ 340,90	SIM
51	CABO SINGELO 6MM² (CABINHO CONDUMIG FLEX CARRETEL 750V), UNID.. CABO FLEXÍVEL 6MM² 750V (CONDUMIG OU SIMILAR) - CARRETEL CABO ELÉTRICO	UN	10		R\$ 699,29	R\$ 6.992,90	SIM



	SINGELO, FLEXÍVEL, COM CONDUTOR EM FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF (RESISTENTE À PROPAGAÇÃO DE CHAMAS), 450/750V. COR [INSERIR COR PRETA, AZUL, VERDE OU VERMELHA]. BITOLA NOMINAL 6,0 MM². EMBALAGEM CARRETEL/BOBINA (QUANTIDADE DE METROS). CERTIFICADO PELO INMETRO, ATENDENDO À NORMA NBR NM 247-3						
52	CAIXA ATERRAMENTO P/ INSTALAÇÃO ELÉTRICA, UNID.. CAIXA ATERRAMENTO P/ INSTALAÇÃO ELÉTRICA CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CILÍNDRICA, EM MATERIAL PVC, RESISTENTE A RAIOS ULTRAVIOLETA (UV), INTEMPERISMO E CARGAS MECÂNICAS, COM TAMPA FERRO FUNDIDO (PARA ÁREAS DE TRÁFEGO) QUADRADO. DIÂMETRO NOMINAL DE 300 MM (12) E ALTURA APROXIMADA DE 300 MM. NBR 5410/5419 NORMA QUE REGE A NECESSIDADE DE CAIXA DE INSPEÇÃO PARA CONEXÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO. APLICAÇÃO INSPEÇÃO, VISUALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA CONEXÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO SEM ESCOTILHA. UNIDADE UNID (UNIDADE)	UN	5		R\$ 29,22	R\$ 146,10	SIM
53	CAIXA CEMIG CMD3 POLIFÁSICO N2 C/LENTE 7165, UNID.. CAIXA CEMIG CMD3 POLIFÁSICO N2 C/LENTE CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA CMD3 (OU CM3) - PADRÃO CEMIG. MATERIAL POLICARBONATO COM PROTEÇÃO U.V. (NA COR CINZA), OU CHAPA DE AÇO. COM LENTE/VISOR TRANSPARENTE PARA LEITURA DO MEDIDOR SEM NECESSIDADE DE ABRIR A CAIXA. PADRÃO CEMIG HOMOLOGADA CONFORME NORMAS ND-5.1 E ND-5.2. CAPACIDADE COMPORTA DISJUNTOR TRIPOLAR DE ATÉ 200A. ACESSÓRIOS TAMPA COM JANELA DE ACESSO AO DISJUNTOR, PLACA DE FIXAÇÃO, LACRE DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE. APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE ENERGIA (BIFÁSICO/TRIFÁSICO) PARA UNIDADES CONSUMIDORAS QUE	UN	3		R\$ 798,52	R\$ 2.395,56	SIM



	NECESSITAM DE DISJUNTOR GERAL DE ALTA CAPACIDADE						
54	CAIXA CM-2 (CEMIG) POLIFÁSICA, UNID.. CAIXA CM-2 (CEMIG) POLIFÁSICA, UNID. CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA CM-2, APLICAÇÃO MEDIÇÃO POLIFÁSICA (BIFÁSICA OU TRIFÁSICA) DIRETA. MATERIAL AÇO TRATADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, GARANTINDO RESISTÊNCIA À CORROSÃO E INTEMPÉRIES. DIMENSÕES APROXIMADAS 46,5 CM (ALTURA) X 34,5 CM (LARGURA) X 21,5 CM (PROFUNDIDADE). PESO APROXIMADAMENTE 8 KG. CAPACIDADE DO DISJUNTOR COMPATÍVEL COM DISJUNTORES TRIPOLARES DE ATÉ 125A (DIN/IEC). VISOR TRANSPARENTE PARA LEITURA DO MEDIDOR.	UN	2		R\$ 161,75	R\$ 323,50	SIM
55	CAIXA P/ INSPEÇÃO TERRA PVC PEQUENA, TAMPA ALUMÍNIO, UNID.. CAIXA P/ INSPEÇÃO TERRA PVC PEQUENA, TAMPA ALUMÍNIO CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, PEQUENA, FABRICADA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE (PVC) NA COR PRETA, FORMATO CILÍNDRICO PARA EMBUTIR NO SOLO. ACOMPANHA TAMPA REFORÇADA (ALUMÍNIO) COM ENCAIXE FIRME, PERMITINDO FÁCIL ACESSO PARA MANUTENÇÃO E VISTORIA DE HASTE TERRA. DIMENSÕES APROXIMADAS 20X20CM A 25X25CM (SUPERIOR) OU DIÂMETRO SIMILAR. ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS E UMIDADE QUE ATENDA A NBR 5410.	UN	6		R\$ 187,14	R\$ 1.122,84	SIM
56	CABO DE COBRE NU CLASSE 2A 16MM² . CABO DE COBRE NU CLASSE 2A 16MM PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO, ATERRAMENTOS E SISTEMAS DE PRO-TEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS. FABRICADO CON-FORME A NORMA ABNT NBR 6524, PARA INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RESIDENCIAIS. CARACTERÍSTICAS - MATERIAL COBRE NU - SEÇÃO NOMINAL 16MM - NÚMERO DE FIOS 7 FIOS - ENCORDAMENTO CLASSE 2A - PADRÃO ABNT NBR 6524 - APLICAÇÕES REDES DE TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO, ATERRAMENTOS ELÉTRICOS E SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA RAIOS	M	10		R\$ 31,63	R\$ 316,30	SIM



57	CONDULETE MONTÁVEL L 03/4 S/T TM, UNID.. CONDULETE MONTÁVEL L 03/4 S/T TM, UNID.. CONDULETE MÚLTIPLO L ALUMÍNIO 3/4 SEM TAMPA, SEM PINTURA (NATURAL) E SEM VEDAÇÃO. TIPO DE ROSCA BSP, COM 4 SAÍDAS E TAMPÕES PARA FECHAMENTO. UNIDADE.	UN	10		R\$ 13,44	R\$ 134,40	SIM
58	CONDULETE MONTÁVEL X 03/4 S/T TM, UNID.. CONDULETE MONTÁVEL X 03/4 S/T TM CONDULETE MÚLTIPLO L ALUMÍNIO 3/4 SEM TAMPA, SEM PINTURA (NATURAL) E SEM VEDAÇÃO. TIPO DE ROSCA BSP, COM 4 SAÍDAS E TAMPÕES PARA FECHAMENTO. UNIDADE.	UN	10		R\$ 14,38	R\$ 143,80	SIM
59	CONECTOR CDP-70 (DERIVAÇÃO E PERFURAÇÃO - 4 A 10MM), UNID.. CONECTOR CDP-70 (DERIVAÇÃO E PERFURAÇÃO - 4 A 10MM) C ONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (TIPO CDP-70 OU SIMILAR/PIRANHA). SEÇÃO CONDUTOR PRINCIPAL 10MM² A 70MM² OU 10MM² A 95MM² (DEPENDENDO DO FABRICANTE). SEÇÃO CONDUTOR DERIVAÇÃO (RAMAL) 1,5MM² A 10MM² (ATENDENDO À FAIXA DE 4 A 10MM²). MATERIAL CORPO POLIMÉRICO ISOLANTE RESISTENTE A UV, LÂMINAS DENTADAS EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, PARAFUSO DE TORQUE CONTROLADO (PORCA FUSÍVEL). TENSÃO/APLICAÇÃO BAIXA TENSÃO, ATÉ 1KV. FINALIDADE DERIVAÇÃO/EMENDA POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO DE CABOS DE ALUMÍNIO OU COBRE, SEM NECESSIDADE DE DECAPAGEM. UNIDADE (UNID.)	UN	120		R\$ 11,22	R\$ 1.346,40	SIM
60	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 120-120 POR 25-120, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO 120-120 POR 25-120 CONECTOR PERFURANTE CDP DE 120 FINALIDADE DERIVAÇÃO DE CABOS ISOLADOS, APLICAÇÃO EM REDES AÉREAS, CONEXÃO POR PERFURAÇÃO, PRINCIPAL 25-120MM², DERIVAÇÃO 25-120MM², MATERIAL POLÍMERO E CONTATOS ESTANHADOS, PORCA FUSÍVEL, ESTANQUE. DESCRIÇÃO FAIXA DE APLICAÇÃO CONDUTOR PRINCIPAL DE 25 A	UN	60		R\$ 23,60	R\$ 1.416,00	SIM



	120 MM² (OU ATÉ 150 MM², DEPENDENDO DO FABRICANTE) E CONDUTOR DERIVADO DE 25 A 120 MM². MATERIAL CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPÉRIES E RAIOS UV CONTATOS EM COBRE ESTANHADO. FUNCIONAMENTO CONEXÃO POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO (SEM DECAPAGEM). COMPATÍVEL COM CABOS DE ALUMÍNIO (MULTIPLEX) E COBRE. ESTANQUE, COM PORCA FUSÍVEL PARA GARANTIR O TORQUE ADEQUADO. DERIVAÇÃO POR PERFURAÇÃO DO ISOLANTE EM REDES E RAMAIS AÉREOS DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1 KV (1.000 V). UNIDADE DE FORNECIMENTO UNIDADE (UNID.)						
61	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 16 MM 4-16MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO 16 MM 4-16MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (CDP) PARA REDES E RAMAIS AÉREOS DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1KV. PROJETADO PARA CONEXÕES POR PERFURAÇÃO DO ISOLANTE, DISPENSANDO A DECAPAGEM DOS CONDUTORES (LADO PRINCIPAL). FAIXA DE APLICAÇÃO PRINCIPAL (REDE) 16 A 120 MM². FAIXA DE APLICAÇÃO DERIVAÇÃO (RAMAL) 4 A 35 MM². MATERIAL POLÍMERO RESISTENTE A RAIOS UV E INTEMPÉRIES, CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADA, PARAFUSOS E PORCA LIMITADORA DE TORQUE (PORCA FUSÍVEL) EM ALUMÍNIO OU AÇO ZINCADO. APLICAÇÃO CONDUTORES DE ALUMÍNIO OU COBRE, ISOLADOS. NORMA DE REFERÊNCIA NF C33-020. UNIDADE	UN	100		R\$ 19,66	R\$ 1.966,00	SIM
62	CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-10-95MM DERIVAÇÃO 1,5-10MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-10-95MM DERIVAÇÃO 1,5-10MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (PIERCING) TIPO CDP-70, PARA CONDUTORES ISOLADOS DE BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV), ADEQUADO PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO. CONDUTOR PRINCIPAL 10 A 95MM² (ALUMÍNIO OU COBRE). CONDUTOR DERIVADO 1,5 A 10MM² (ALUMÍNIO OU COBRE). MATERIAL CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPÉRIES E RAIOS U.V. CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADO DE ALTA CONDUTIVIDADE	UN	60		R\$ 11,70	R\$ 702,00	SIM



	PARAFUSO DE APERTO ÚNICO EM AÇO ZINCADO. CARACTERÍSTICAS POSSUI PORCA FUSÍVEL PARA TORQUE CONTROLADO (ROMPE AO ATINGIR O APERTO CORRETO), VEDAÇÃO ELASTOMÉRICA (ESTANQUE) PARA EVITAR ENTRADA DE UMIDADE, E DISPENSA A NECESSIDADE DE DESCASCAR OS CABOS. FINALIDADE REALIZAR DERIVAÇÕES/EMENDAS RÁPIDAS E SEGURAS EM REDES DE BAIXA TENSÃO OU ILUMINAÇÃO PÚBLICA.						
63	CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-16-120MM DERIVAÇÃO 25-150MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-16-120MM DERIVAÇÃO 25-150MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (CDP) PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV). TIPO PERFURAÇÃO DE ISOLAÇÃO (DISPENSA DECAPAGEM). PRINCIPAL 16-120MM² (AL/CU). DERIVAÇÃO 25-150MM² (AL/CU). MATERIAL POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPÉRIES E RAIOS U.V., COM CONTATOS METÁLICOS DE COBRE ESTANHADO. CARACTERÍSTICAS PORCA FUSÍVEL PARA CONTROLE DE TORQUE, VEDAÇÃO ESTANQUE COM BORRACHAS ELASTOMÉRICAS. CONEXÃO ALUMÍNIO-ALUMÍNIO, ALUMÍNIO-COBRE OU COBRE-COBRE. UNIDADE (UNID.).	UN	30		R\$ 24,41	R\$ 732,30	SIM
64	CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-25-150MM DERIVAÇÃO 25-150MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-25-150MM DERIVAÇÃO 25-150MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (CDP). MODELO/REFERÊNCIA CDP 25-150 / CDP-120-120. CAPACIDADE PRINCIPAL (P) 25 MM² A 150 MM². CAPACIDADE DERIVAÇÃO (D) 25 MM² A 150 MM². TIPO DE CONEXÃO POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO (DISPENSA DECAPAGEM). APLICAÇÃO REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1KV. COMPATIBILIDADE CONDUTORES DE ALUMÍNIO-ALUMÍNIO, ALUMÍNIO-COBRE OU COBRE-COBRE. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A RAIOS U.V. E INTEMPÉRIES, CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADO (ALTA CONDUTIVIDADE), PARAFUSO LIMITADOR DE	UN	40		R\$ 27,45	R\$ 1.098,00	SIM



	TORQUE (FUSÍVEL) PARA GARANTIR O APERTO IDEAL, E VEDAÇÃO ESTANQUE COM ELASTÔMERO. UNIDADE UNIDADE (UNID.)						
65	CONECTOR DE PERFURACAO P10 120 MM D-1,5X0 6MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURACAO P10 120 MM D-1,5X0 6MM CONECTOR DE DERIVACAO PERFURANTE (CDP) P10/120-D1,5/6 – UNID. CONECTOR PERFURANTE DE DERIVACAO PARA REDES AEREAS DE BAIXA TENSAO (ATÉ 1KV). CONDUTOR PRINCIPAL 10 A 120 MM² (ALUMINIO/COBRE). CONDUTOR DERIVACAO 1,5 A 6 MM² (COBRE/ALUMINIO - FLEXIVEL OU RIGIDO). TECNOLOGIA CONEXAO POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO (DISPENSA DECAPAGEM). MATERIAL CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPERIES E RAIOS U.V. CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADO (ALTA CONDUTIVIDADE). SEGURANÇA COM PORCA FUSIVEL (LIMITADORA DE TORQUE) PARA GARANTIR A CONEXAO PERFEITA E VEDAÇÃO ESTANQUE COM BORRACHAS ELASTOMERICAS (RESISTENTE A AGUA). APLICACAO CONEXAO AL-AL, AL-CU, CU-CU EM REDES ISOLADAS.	UN	70		R\$ 18,12	R\$ 1.268,40	SIM
66	CONECTOR DE PERFURACAO P10/ 150 MM D-4X35MM CPD-15-35, UNID.. CONECTOR DE PERFURACAO P10/ 150 MM D-4X35MM CPD-15-35 CONECTOR DERIVACAO PERFURANTE (CDP) 10-150MM² / 4-35MM² MODELO/REFERENCIA CDP-150-35 (OU CPD150-35) TIPO PERFURANTE DE ISOLACAO (NAO NECESSITA DECAPAR O CABO) CONDUTOR PRINCIPAL (P) 10 A 150 MM². CONDUTOR DERIVADO (D) 4 A 35 MM², TENSAO BAIXA TENSAO (ATÉ 1 KV). APLICACAO REDES AEREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (ALUMINIO-ALUMINIO, ALUMINIO-COBRE OU COBRE-COBRE) MATERIAL CORPO POLIMERICO RESISTENTE A RAIOS U.V. E INTEMPERIES, COM DENTES METÁLICOS ESTANHADOS E PARAFUSO FUSÍVEL (PORCA DE CISALHAMENTO) PARA TORQUE ADEQUADO. ESTANQUE (RESISTENTE A AGUA). UNIDADE (UNID.).	UN	50		R\$ 22,38	R\$ 1.119,00	SIM



67	CONECTORES DE PRESSÃO PARA ATERRAMENTO TH-12-58, UNID.. CONECTORES DE PRESSAO PARA ATERRAMENTO TH-12-58, UNID. MODELO TH-12-58 (OU TH1258/TH 12-58), TIPO CONECTOR/GRAMPO DE ATERRAMENTO TIPO PARAFUSO (OU POR APERTO). APLICACAO HASTE-CABO (CONEXAO DE FIOS/CABOS CS - COPPERSTEEL OU COBRE A HASTES CILINDRICAS). DIAMETRO DA HASTE 1/2 (12MM) A 5/8 (15MM), CAPACIDADE DO CABO COMPATÍVEL COM CABOS DE 10MM² A 50MM² (ALGUMAS ESPECIFICAÇÕES INDICAM VARIACOES, MAS ESTA E A PADRAO). MATERIAL GRAMPO GERALMENTE EM BRONZE OU LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA, PARAFUSO LIGA DE COBRE OU AÇO ZINCADO ELETROLÍTICO. CARACTERISTICA ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E ALTA RESISTÊNCIA A CORROSAO, ADEQUADO PARA INSTALACAO ENTERRADA. DEVE ATENDER AS ABNT NBR-5370 / NBR-13571 / UL-467. UNIDADE (UN/PEÇA).	UN	5		R\$ 14,89	R\$ 74,45	SIM
68	CONECTORES DE PRESSÃO, AÇO GALV. 16MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID. CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 16MM PARAFUSO FUNDIDO CONECTOR PARAFUSO FENDIDO - TIPO SPLIT BOLT, MATERIAL LIGA DE COBRE/LATAO FORJADO DE ALTA CONDUTIVIDADE, BITOLA 16MM², CONEXAO POR APERTO/PRESSAO, FINALIDADE EMENDA OU DERIVACAO DE CONDUTORES DE COBRE/BIMETALICOS, ALTA RESISTENCIA À CORROSAO, COM PORCA SEXTAVADA. REF SIMILAR INTELLI PF-16 / PENZEL / AXT PF16	UN	50		R\$ 11,54	R\$ 577,00	SIM
69	CONECTORES DE PRESSAO, ACO GALV. 25MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID. CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 25MM PARAFUSO FUNDIDO CONECTOR DE PRESSAO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COMPATIVEL COM CABOS DE COBRE DE 25MM². FABRICADO EM LIGA DE COBRE DE ALTA CONDUTIVIDADE, CORPO REFORÇADO COM PARAFUSO FENDIDO PARA APERTO MANUAL/CHAVE, ACABAMENTO ESTANHADO OU LATAO/AÇO GALVANIZADO, INDICADO	UN	50		R\$ 12,77	R\$ 638,50	SIM



	PARA EMENDAS E DERIVACOES DE CABOS ELÉTRICOS. UNIDADE						
70	CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 35MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID.. CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 35MM ² PARAFUSO FUNDIDO DESCRICAO DETALHADA CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), DESTINADO A CONEXOES DE COMPRESSAO MECÂNICA PARA EMENDAS OU DERIVAÇÕES DE CONDUTORES DE COBRE OU ALUMÍNIO. CAPACIDADE COMPATIVEL COM CABOS DE SEÇÃO NOMINAL DE 35 MM ² . MATERIAL DO CORPO FABRICADO EM LIGA DE COBRE (LATAO) OU LIGA DE ALUMINIO DE ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA MECÂNICA. MATERIAL DOS COMPONENTES PARAFUSO, PORCA E MIOLO (QUANDO APLICÁVEL) EM AÇO GALVANIZADO A FOGO OU ELETROLITICO, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO PARA INSTALACAO EM AMBIENTES INTERNOS OU EXTERNOS. CARACTERISTICAS ADICIONAIS DEVE PERMITIR A PERFEITA CONEXAO ELÉTRICA SEM CAUSAR DANOS AOS FIOS DO CONDUTOR POSSUIR ROSCAS COM ACABAMENTO DE PRECISAO PARA EVITAR TRAVAMENTOS SOB TORQUE. NORMAS TECNICAS O PRODUTO DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA NORMA ABNT NBR 5370 (CONECTORES DE COMPRESSAO PARA CONDUTORES DE POTENCIA) OU EQUIVALENTE INTERNACIONAL (UL 486A/B). UNIDADE (UND).	UN	40		R\$ 15,13	R\$ 605,20	SIM
71	CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 50MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID.. CONECTORES DE PRESSÃO, AÇO GALV. 50MM PARAFUSO FUNDIDO CONECTOR PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT) DE PRESSAO (PF-50), CAPACIDADE 50MM ² (FAIXA DE APLICACAO COMUMENTE DE 2,5MM ² A 50MM ²), CORPO E PORCA FUNDIDOS EM LIGA DE BRONZE OU COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, PARAFUSO DE ALTA RESISTENCIA. INDICADO PARA CONEXOES COBRE COBRE OU AÇO GALVANIZADO A FOGO EM REDES DE ATERRAMENTO.	UN	20		R\$ 24,11	R\$ 482,20	SIM



	ACABAMENTO ESTANHADO, CONEXAO POR APERTO. UNIDADE.						
72	CONTATOR 050A 1NA1NF 220VCA, UNID.. CONTATOR 050A 1NA1NF 220VCA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, 50A, 220VCA, 1NA+1NF CONTATOR TRIPOLAR DE FORÇA, CORRENTE NOMINAL DE EMPREGO (AC-3) DE 50A, TENSAO DE COMANDO DA BOBINA 220VCA 50/60HZ, CONTATOS AUXILIARES 1 NA (NORMAL ABERTO) E 1 NF (NORMAL FECHADO), TENSAO NOMINAL DE ISOLACAO 690V/1000V, FIXACAO EM TRILHO DIN OU PARAFUSOS. CONFORME NORMAS IEC 60947-4-1.	UN	6		R\$ 512,30	R\$ 3.073,80	SIM
73	CURVA P/ ELETRODUTO. S PVC RIGIDO, ANTE CHAMAS, 040 MM 1.1/4, ROSCAVEL. CURVA DE 90° (OU LONGA) PARA ELETRODUTO, PVC RIGIDO, 40 MM (1.1/4), ROSCAVEL, NAO PROPAGANTE DE CHAMA, COR PRETA, PARA CONEXAO DE ELETRODUTOS RÍGIDOS. EXCELENTE DURABILIDADE, ISOLANTE, ROSCA BSP NAS DUAS PONTAS.	UN	5		R\$ 12,52	R\$ 62,60	SIM
74	CURVA EM S PVC C/ ROSCA H 3/4 90 GRAUS, UNID.. CURVA EM S PVC COM ROSCA H 3/4 90 GRAUS CURVA TIPO S, MATERIAL PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, COM ROSCA 3/4 (25MM) EM AMBAS AS PONTAS, CURVATURA DE 90 GRAUS (RAIO CURTO), COR PRETA/CINZA, ROSCÁVEL, ADEQUADA PARA ELETRODUTOS RÍGIDOS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS APARENTES, UN. CONFORME NORMAS ABNT APLICÁVEIS	UN	5		R\$ 3,26	R\$ 16,30	SIM
75	CURVA G.F. 90 040MM 1.1/4 BSP , UNID.. CURVA G.F. 90°, 040MM 1.1/4 BSP CURVA 90 GRAUS EM FERRO MALEAVEL GALVANIZADO A FOGO, DIAMETRO NOMINAL 1.1/4 (40MM), ROSCA FEMEA/FEMEA PADRAO BSP (BRITISH STANDARD PIPE), ALTA RESISTENCIA A CORROSÃO, ADEQUADA PARA CONDUCAO DE AGUA, VAPOR OU GAS, EM CONFORMIDADE COM NORMAS ABNT NBR 6943 E ISO 49.	UN	5		R\$ 33,48	R\$ 167,40	SIM
76	DISJUNTOR BIPOLAR, 32A, UNID.. DISJUNTOR BIPOLAR 32A DIN DISJUNTOR, ELETRICO, BIPOLAR, BAIXA TENSAO, 32 A, 220 V, FREQUENCIA 50/60 HZ, CURVA C, PADRAO DIN. DISJUNTOR BIPOLAR PARA PROTECAO DE SOBRECARGAS E CURTO-CIRCUITOS,	UN	20		R\$ 32,07	R\$ 641,40	SIM



	PADRAO DIN, CURVA DE DISPARO C, CERTIFICADO PELO INMETRO. CAPACIDADE DE INTERRUPCAO (ICN) IGUAL OU SUPERIOR A 3KA (3000A). UNIDADE DE FORNECIMENTO UNIDADE (UN) OU PECA (PC).						
77	DISJUNTOR BIPOLAR, 63A, UNID.. DISJUNTOR BIPOLAR, 63A DISJUNTOR DIN BIPOLAR 63A CURVA C - 5KA	UN	10		R\$ 44,97	R\$ 449,70	SIM
78	DISJUNTOR DIN 100A PADRAO CEMIG, UNID. DISJUNTOR DIN 100A PADRAO CEMIG DISJUNTOR TERMOMAGNETICO DIN, 100 A, BIPOLAR (OU TRIPOLAR), CURVA C, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO MINIMA 10KA, PADRAO CEMIG	UN	3		R\$ 124,27	R\$ 372,81	SIM
79	DISJUNTOR DIN 20A, UNID. DISJUNTOR DIN 20A DISJUNTOR DIN 20A DISJUNTOR, TERMOMAGNETICO MONOPOLAR, INDUSTRIAL, 20A, PADRAO DIN CURVA C, ICU 4,5KA, 220V 60HZ, EMBALAGEM 1.0 UNIDADE	UN	15		R\$ 14,39	R\$ 215,85	SIM
80	DISJUNTOR DIN 32A, UNID.. DISJUNTOR DIN 32A DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNETICO DIN 32A - CURVA C. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 6KA (NBR IEC 60898)	UN	30		R\$ 34,32	R\$ 1.029,60	SIM
81	DISJUNTOR DIN 50A, UNID.. DISJUNTOR DIN 50A DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, PADRAO DIN, MONOPOLAR (1P), CORRENTE NOMINAL 50A, CURVA DE DISPARO C, CAPACIDADE DE RUPTURA (ICU) DE 3KA OU SUPERIOR, TENSÃO NOMINAL ATÉ 400V, ALTA RESISTENCIA, MONTAGEM EM TRILHO DIN 35MM. CONFORME NORMAS ABNT NBR NM 60898-1.	UN	5		R\$ 21,39	R\$ 106,95	SIM
82	DISJUNTOR DIN 63A, UNID.. DISJUNTOR DIN UNIPOLAR 63A CURVA C DISJUNTOR DIN 63A DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR (UNIPOLAR) PADRAO DIN, CORRENTE NOMINAL 63A, CURVA DE DISPARO C, CAPACIDADE DE RUPTURA (INTERRUPCAO) MINIMA DE 3KA OU 5KA, 230V/400V, PARA MONTAGEM EM TRILHO 35MM.	UN	5		R\$ 28,09	R\$ 140,45	SIM
83	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A, UNID.. DISJUNTOR TRIPOLAR 50A CURVA C DISJUNTOR, DIN, POTENCIA DE 50 A, TRIPOLAR, CURVA C. TRIPOLAR (3 POLOS). CORRENTE NOMINAL (IN) 50A.CURVA DE DISPARO CURVA C (PROTECAO DE CARGAS	UN	5		R\$ 53,67	R\$ 268,35	SIM



	INDUTIVAS, MOTORES E CIRCUITOS COM CORRENTE DE PARTIDA ELEVADA).CAPACIDADE DE INTERRUPCAO (ICU) 4.5KA OU SUPERIOR.PADRAO DIN (TRILHO 35MM).TENSAO 220/400V CA. UNID						
84	DISJUNTORES TRIPOLAR 63A, UNID.. DISJUNTOR TRIPOLAR 63A, PADRÃO DIN, CURVA C	UN	5		R\$ 64,99	R\$ 324,95	SIM
85	ELETRODUTO 025X3M 3/4 0,50, 50 METROS.. ELETRODUTO 025X3M 3/4 0,50, METRO ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIAMETRO NOMINAL 25MM (3/4), ANTICHAMA, COR LARANJA/AMARELO, RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 750 N/5CM, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 15465 E NBR 5410. UTILIZADO PARA INSTALACOES ELETRICAS EMBUTIDAS. ROLO COM 50 METROS	UN	10		R\$ 124,43	R\$ 1.244,30	SIM
86	ELETRODUTO G.F. 040X3M 1.1/4 65MM, METRO. ELETRODUTO G.F. 040X3M 1.1/4 65MM ELETRODUTO RÍGIDO DE ACO CARBONO GALVANIZADO A FOGO (GF), DIAMETRO 1.1/4 (65MM), BARRA COM 3 METROS, COM ROSCA E LUVA, CLASSE DE RESISTENCIA MEDIA OU PESADA (NBR 5597/NBR 5598)	UN	10		R\$ 132,84	R\$ 1.328,40	SIM
87	ESTILETE GRANDE PROFISSIONAL CABO EMBORRACHADO, UNID.. ESTILETE PROFISSIONAL LARGO LARGURA DA LAMINA 18 MM (PADRAO LARGO). MATERIAL DO CORPO PLASTICO REFORCADO OU METALICO COM REVESTIMENTO EM BORRACHA TERMOPLASTICA (ANTIDERRAPANTE). EMPUNHADURA ERGONOMICA EMBORRACHADA PARA MAIOR CONFORTO. SISTEMA DE TRAVA DE SEGURANCA TIPO ROSCA (GIRATÓRIA) OU AUTOMÁTICA PARA FIXACAO FIRME DA LAMINA.GUIA DA LAMINA AÇO REFORCADO. LAMINA SEGMENTADA (PARA DESTAQUE), COMPARTIMENTO INTERNO PARA LAMINAS EXTRAS. UNIDADE	UN	10		R\$ 10,40	R\$ 104,00	SIM
88	FECHO P/ FITA AÇO INOX 3/4 DENTADA, UNID.. FECHO P/ FITA ACO INOX 3/4 DENTADA FECHO DENTADO PARA FITA DE ACO INOX. 3/4 POLEGADA (APROX. 19,05 MM). MATERIAL ACO INOX AISI 430 OU AISI 304, GARANTINDO ALTA RESISTENCIA À CORROSÃO E	UN	25		R\$ 2,21	R\$ 55,25	SIM



	INTEMPERIES. TIPO DENTADO (COM DENTES INTERNOS PARA ALTA ADERENCIA E TRAVAMENTO DE FITAS DE AMARRACAO DE ACO INOX, PARA VOLTA SIMPLES OU DUPLA). APLICACÃO FIXACAO DE ELEMENTOS DE REDES EXTERNAS DE TELECOMUNICACÕES, SINALIZACAO, CONSTRUCAO CIVIL E FIXACAO EM POSTES, HASTES E MASTROS. UNIDADE (PECA)						
89	FITA AÇO PERFURADA 19MM ROLL C/10M, ROLO.. FITA DE ACO PERFURADA DE ALTA RESISTENCIA, LARGURA DE 19MM, ESPESSURA APROXIMADA DE 0,40MM, CONFECCIONADA EM ACO CARBONO ZINCADO/GALVANIZADO. ESPACAMENTO ENTRE FUROS APROX. 4 MM. APRESENTA PERFURACOES UNIFORMES PARA FIXACAO DE PARAFUSOS. INDICADA PARA AMARRACAO, SUSPENSAO E ESTRUTURACAO DE TUBULACOES E DUTOS. FORNECIDA EM ROLO COM 10 METROS DE COMPRIMENTO.	UN	5		R\$ 19,52	R\$ 97,60	SIM
90	FITA ISOLANTE 19MM X 20M, ROLO.. FITA ISOLANTE PRETA, SENDO MEDIDA MINIMA DO ROLO DE 19,0 MM X 20,0 M (COMPRIMENTO) X 13,0 MM (ESPESSURA) - PVC, ANTICHAMAS, COM ELASTICIDADE E RESISTENCIA.	UN	100		R\$ 7,70	R\$ 770,00	SIM
91	FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO 19MM X 10M, ROLO.. A FITA ISOLANTE DE AUTO FUSAO (BORRACHA ETILENO-PROPILENO), NO TAMANHO 19MM X 10M, E PROJETADA PARA ALTA ISOLACAO E VEDACAO CONTRA UMIDADE EM CABOS DE BAIXA A ALTA TENSÃO. DESTACA-SE PELO ALTO ALONGAMENTO (ATÉ 800%) E FUSAO RAPIDA SEM BOLHAS. SUPORTA 90°C CONTINUOS E 130°C EM EMERGENCIA. ROLO COM PESO APROXIMADO DE 0,493 KG.	UN	30		R\$ 28,78	R\$ 863,40	SIM
92	GLOBO DE VIDRO LEITOSO ESFERICO 10X20 BRILHANTE, UNID.. GLOBO DE VIDRO PARA LUMINARIA, FORMATO ESFERICO, MATERIAL VIDRO, COR LEITOSO (BRANCO OPACO), ACABAMENTO BRILHANTE. MEDIDAS DIAMETRO DA ESFERA 20 CM (200 MM), DIAMETRO DO BOCAL/BASE 10 CM (100 MM) COM COLARINHO PARA FIXACAO. CARACTERISTICAS DIFUSAO UNIFORME DE LUZ, COMPATIVEL COM	UN	10		R\$ 89,92	R\$ 899,20	SIM



	SOQUETE E-27, RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (ADEQUADO PARA LAMPADAS LED, ELETRONICAS OU INCANDESCENTES). UNIDADE.						
93	HASTE ATERRAMENTO BX CAMADA 5/8X2, 40M, 12,20MM 10/20 MICRONS, UNID.. HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 X 2,40M BAIXA CAMADA HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA, TIPO COPPERWELD, RETILINEA, CONSTITUIDA DE NUCLEO DE ACO CARBONO DE ALTA RESISTENCIA, REVESTIDA POR CAMADA UNIFORME DE COBRE ELETROLITICO (PUREZA MINIMA DE 99,9%) ATRAVES DO PROCESSO DE ELETRODEPOSICAO. DIAMETRO NOMINAL 5/8 (12,20 MM A 14,30 MM). COMPRIMENTO 2,40 METROS. CAMADA DE COBRE BAIXA CAMADA (ESPESSURA ENTRE 10 E 20 MICRONS). EXTREMIDADE PONTA LISA (OU COM ROSCA, SE APLICAVEL, CONFORME NORMA NBR 13571). APLICACAO SISTEMAS DE ATERRAMENTO RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS DE BAIXA AGRESSIVIDADE.	UN	6		R\$ 92,21	R\$ 553,26	SIM
94	HASTE ATERRAMENTO C/ CONECTORES 2,4METROS, UNID.. HASTE ATERRAMENTO C/ CONECTORES 2,4METROS 2,4 METROS DE HASTE DE ATERRAMENTO 12MM, DIAMETRO 3/4, REVESTIMENTO COBRE ELETROLITICO C) 01 CONECTOR CUNHA PARA ATERRAMENTO, COM CONEXAO POR EFEITO MOLA (APERTO PERMANENTE), RESISTENCIA A CORROSAO E FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI-OXIDO INTELTRON-CU. DEVE ATENDER A NBR 13571.	UN	3		R\$ 110,62	R\$ 331,86	SIM
95	HASTE TERRA P/ CEMIG CANTONEIRA 2,40M, UNID.. HASTE TERRA P/ CEMIG CANTONEIRA 2,40M HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO, DIMENSOES 25,4 MM X 25,4 MM X 4,76 MM (OU 1 X 1 X 3/16), COMPRIMENTO DE 2,40 METROS, COM PONTA AGUCADA, FURO PARA CONECTOR E INCLUINDO CONJUNTO DE FIXACAO (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) GALVANIZADOS	UN	3		R\$ 120,47	R\$ 361,41	SIM
96	INTERRUPTOR 10A 3 SESSOES, UNID.. INTERRUPTOR 10A 3 SESSOES CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, COR BRANCA, MATERIAL	UN	15		R\$ 21,77	R\$ 326,55	SIM



	TERMOPLASTICO, INCLUINDO PLACA E SUPORTE, ACABAMENTO RETO, TIPO MODULAR, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT/NBR (ABNT NBR NM 60669-1, ABNT NBR NM 60884-1, ABNT NBR 14136).						
97	LÂMPADA LED BIVOLT 15W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 15W E27 BRANCO FRIO LAMPADAS LED TIPO BULBO, POTENCIA 15W, SOQUETE E27, TENSÃO BIVOLT AUTOMATICO (100–240V), TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO), FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 1350 LUMENS, VIDA ÚTIL MINIMA ESTIMADA DE 25.000 HORAS	UN	60		R\$ 7,60	R\$ 456,00	SIM
98	LAMPADA LED AUTOVOLT 30W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 30W E27 BRANCO FRIO LAMPADA LED BULBO 30W ALTA POTENCIA, BIVOLT, BASE E27, BRANCO FRIO, TEMPERATURA DE COR 6500K, FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 2400 LUMENS, VIDA UTIL 25.000H, FATOR DE POTENCIA 0.92, CERTIFICADA PELO INMETRO. MARCAS DE REFERENCIA PHILIPS, OSRAM, AVANT, TASCHIBRA, ELGIN OU SIMILAR.	UN	20		R\$ 13,88	R\$ 277,60	SIM
99	LAMPADA LED BIVOLT 40W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 40W E27 BRANCO FRIO LAMPADA LED 40W, TIPO SUPER BULBO/ALTA POTENCIA, BASE E27, BIVOLT AUTOMATICO (100-240V), COR BRANCO FRIO (6500K), FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 3200 LUMENS, VIDA UTIL ESTIMADA IGUAL OU MAIOR QUE 25.000 HORAS, COMPATIVEL COM A CERTIFICACAO INMETRO. PRODUTO DE 1 LINHA.	UN	20		R\$ 22,32	R\$ 446,40	SIM
100	LAMPADA LED BIVOLT 50W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 50W E27 BRANCO FRIO LAMPADA LED SUPER BULBO DE ALTA POTENCIA 50W. TENSÃO BIVOLT AUTOMATICO (100V - 240V). BASE/SOQUETE E27 (PADRAO ROSQUEAVEL). TEMPERATURA DE COR 6.500K (BRANCO FRIO - LUZ CLARA E DIRETA). FLUXO LUMINOSO MINIMO DE A 5.000 LUMENS. EFICIENCIA LUMINOSA MINIMO DE 80 LM/W. VIDA UTIL MINIMA DE 15.000 A 25.000 HORAS. INDICE DE PROTECAO (IP) IP20 (USO INTERNO). CERTIFICACAO SELO PROCEL/INMETRO OBRIGATORIO. UNIDADE	UN	10		R\$ 26,41	R\$ 264,10	SIM



101	LAMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM 600K BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM 600K BRANCO FRIO LAMPADA LED, TENSÃO NOMINAL 110/220V, POTÊNCIA NOMINAL 18 W, TIPO BASE G13, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONEXÃO PARA UMA DAS EXTREMIDADES, COR BRANCA FRIA, FORMATO TUBULAR T8, COMPRIMENTO 1200 MM, VIDA MÉDIA 30.000, TEMPERATURA 6500K, ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP20.	UN	80		R\$ 19,00	R\$ 1.520,00	SIM
102	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LED BIVOLT, UNID.. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, 100 LUMENS, BIVOLT AUTOMÁTICO. LUMINÁRIA AUTÔNOMA PARA FIXAÇÃO EM PAREDE OU TETO, COMPLETA. FONTE DE LUZ COMPOSTA POR 30 LEDS DE ALTO BRILHO, COM FLUXO LUMINOSO NOMINAL MÍNIMO DE 100 LUMENS NA INTENSIDADE MÁXIMA E FLUXO REDUZIDO (APROX. 55 LUMENS) PARA MAIOR AUTONOMIA. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICO (110/220V, 50/60HZ). BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, PREFERENCIALMENTE DE LÍTIO (OU ION-LÍTIO) PARA MAIOR DURABILIDADE. AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS NA INTENSIDADE MÁXIMA E 6 HORAS NA INTENSIDADE MÍNIMA. BOTÃO DE TESTE E SISTEMA DE ACENDIMENTO AUTOMÁTICO NA FALTA DE ENERGIA. MATERIAL RESISTENTE (TERMOPLÁSTICO ABS).	UN	30		R\$ 24,68	R\$ 740,40	SIM
103	LUVA GALVANIZADA A FOGO 90 040MM 1.1/4BSP NBR 5598, UNID.. LUVA GALVANIZADA A FOGO 90 040MM 1.1/4BSP LUVA GALVANIZADA A FOGO PARA ELETRODUTO DE 1.1/4 BSP, PESADA, COM ROSCA BSP, FEITA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM ACABAMENTO ZINCADO, MATERIAL RESISTENTE AO TEMPO E A CORROSÃO. DIÂMETRO DE 1.1/4 (40MM) NBR5598	UN	3		R\$ 21,10	R\$ 63,30	SIM
104	PARAFUSO AUTO BROCANTE 5,5X7/8, UNID.. PARAFUSO AUTO BROCANTE 5,5X7/8 PARAFUSO AUTO BROCANTE, CABEÇA SEXTÁVADA, MEDIDA 5,5 MM X 7/8 (APROX. 22MM), EM AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO ZINCADO, PONTA BROCA CÔNICA, COM ARRUELA DE VEDAÇÃO EM	UN	30		R\$ 0,74	R\$ 22,20	SIM



	ACO E NEOPRENE INCORPORADA. INDICADO PARA COSTURA, FIXACAO DE TELHAS METALICAS, CHAPAS FINAS E FECHAMENTOS METALICOS						
105	PARAFUSO GALVANIZADO TIPO GANCHO S10 C/ BUCHA, UNID... PARAFUSO GALVANIZADO TIPO GANCHO S10 PARAFUSO GANCHO GALVANIZADO 4,8 X 67MM (OU S10) COM BUCHA NYLON 10MM. MATERIAL ACO CARBONO. ACABAMENTO ZINCADO BRANCO/GALVANIZA DO (RESISTENTE A CORROSAO). TIPO GANCHO ABERTO (ROSCA SOBERBA) PARA BUCHA. INCLUI BUCHA DE NYLON OU PLASTICO RIGIDO TAMANHO 10MM (S10), COM OU SEM ANEL/ABA. APLICACAO FIXACAO EM ALVENARIA, CONCRETO OU MADEIRA (REDES DE PROTECAO, VARAIS, PLANTAS, QUADROS). UNIDADE PECA/CONJUNTO.	UN	60		R\$ 1,70	R\$ 102,00	SIM
106	PLAFON DE PORCELANA E27 BR, UNID.. PLAFON DE PORCELANA E27 BR PLAFON DE TETO, MATERIAL PLASTICO/POLIPROPILENO BRANCO (BASE), COM SOQUETE/BOCAL DE PORCELANA E27, TENSAO 110/220V (BIVOLT), POTENCIA MAXIMA 100W/250V, TIPO SIMPLES/PLAFONIER, COMPATIVEL COM LAMPADAS DE BASE E27, IDEAL PARA USO INTERNO, ACOMPANHANDO ACESSORIOS DE FIXACAO (PARAFUSOS).	UN	20		R\$ 27,23	R\$ 544,60	SIM
107	PLAFON DE PVC E 27, UNID.. PLAFON DE PVC E 27 LUMINARIA, TIPO PLAFON, REDONDO, SOQUETE E-27, PVC, EMBALAGEM 1.0 UNIDADE	UN	20		R\$ 5,20	R\$ 104,00	SIM
108	PLUG FEMEA RETO 2P+T 10A, 3 PINOS, UNID.. PLUG FEMEA RETO 2P+T 10A, 3 PINOS PLUGUE FEMEA 2P+T 10A/250V, PADRAO BRASILEIRO NBR 14136, TIPO DE MONTAGEM DESMONTAVEL, CARACTERISTICAS CORPO EM TERMOPLASTICO E COMPONENTES EM LATAO	UN	80		R\$ 7,26	R\$ 580,80	SIM
109	PLUG FEMEA RETO 2P+T 20A, 3 PINOS, UNID.. PLUG FEMEA RETO 2P+T 20A, 3 PINOS PLUGUE FEMEA, 2P+T (3 PINOS), 20A - 250V~, TIPO RETO, DESMONTAVEL, COM PRENSA CABO, CORPO EM MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA, COMPONENTES CONDUTORES EM LIGA DE	UN	30		R\$ 8,64	R\$ 259,20	SIM



	COBRE, PADRAO BRASILEIRO NBR 14136. UNIDADE.						
110	PLUG MACHO RETO 2P+T 10A, 3 PINOS, UNID.. PLUG MACHO RETO 2P+T 10A, 3 PINOS PLUGUE MACHO RETO DESMONTAVEL, PADRAO BRASILEIRO (NBR 14136), 2 POLOS + TERRA (2P+T), 3 PINOS (2 DE ENERGIA + 1 ATERRAMENTO). CAPACIDADE ELETRICA DE 10A/250V~. CORPO EM MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA QUALIDADE E RESISTENCIA ANTICHAMA. PINOS MACICOS EM LIGA DE COBRE/LATAO. POSSUI SISTEMA DE FIXACAO DE CABOS (PRENSA-CABO) PARA EVITAR TRACAO INTERNA. COR BRANCO	UN	50		R\$ 7,73	R\$ 386,50	SIM
111	PLUG MACHO RETO 2P+T 20A, 3 PINOS, UNID.. PLUGUE MACHO RETO 2P+T 10A 3 PINOS (PADRAO BRASILEIRO) PLUGUE MACHO DESMONTAVEL RETO (180). 2P+T (2 POLOS + TERRA), COM 3 PINOS CILINDRICOS. 10 AMPERES E TENSÃO DE ATE 250V~. EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14136. EM MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E ANTICHAMA (PVC OU POLIPROPILENO). PINOS MACICOS EM LIGA DE LATAO, PROPORCIONANDO MELHOR CONDUTIVIDADE. CONTENDO PRENSA-CABO INTERNO AJUSTAVEL POR PARAFUSOS (PARA FIXACAO SEGURA DO FIO). NA COR BRANCA.	UN	20		R\$ 8,85	R\$ 177,00	SIM
112	PLUG JUNCAO (PROLONGADOR WEG) 2P+T 10A TRIPOLAR, UNID.. PLUG JUNCAO (PROLONGADOR) 2P+T 10A TRIPOLAR, PLUGUE DESMONTAVEL FEMEA (OU CONJUNTO JUNCAO MACHO/FEMEA) PARA EXTENSAO, 2 POLOS + TERRA (2P+T), 10A, 250V~, PADRAO BRASILEIRO DE TOMADAS, TIPO TRIPOLA, COM PINOS/CONTATOS MACICOS. MARCA WEG OU EQUIVALENTE/SIMILAR DE QUALIDADE SUPERIOR	UN	10		R\$ 10,12	R\$ 101,20	SIM
113	PREGO GALVANIZADO 17X21, PCT 01 KG.. PREGO GALVANIZADO 17X21, PCT 01 KG PREGO DE ACO GALVANIZADO COM CABECA, TIPO MARCENARIA, CORPO LISO, PONTA TIPO DIAMANTE. MEDIDAS APROXIMADAS 17 X 21 (3,00 X 48,30 MM OU 3,4MM X 62,1MM	UN	10		R\$ 18,80	R\$ 188,00	SIM



	DEPENDENDO DA ESPECIFICACAO DO FABRICANTE). EMBALAGEM PACOTE (PCT) CONTENDO 01 KG						
114	PREGO GALVANIZADO 18X30, PCT 01 KG.. PREGO GALVANIZADO 18X30, PCT 01 PREGO COM CABECA, MATERIAL ACO GALVANIZADO, TIPO CORPO LISO (OU ESPIRALADO/ARDOX PARA TELHAS), TIPO PONTA DIAMANTE, BITOLA 18 X 30, EMBALAGEM PACOTE COM 01 KG	UN	5		R\$ 20,99	R\$ 104,95	SIM
115	PROLONGADOR 2 P+T 20A PRETO, UNID.. PROLONGADOR DE EXTENSAO ELETRICA 2P+T 20A, COR PRETA, UNIDADE. TENSAO NOMINAL 250VCA. PRODUTO TIPO PLUGUE FEMEA MOVEL REFORCADO PARA USO PROFISSIONAL. DEVE SER COMPATIVEL COM CABO PP (DIAMETRO EXTERNO AJUSTADO) E CONTER PRENSA-CABO PARA FIXACAO. MATERIAL ANTICHAMA E CONTATOS CILINDRICOS DE ALTA CONDUTIVIDADE. PRODUTO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 14136 E CERTIFICADO PELO INMETRO	UN	15		R\$ 7,43	R\$ 111,45	SIM
116	PROLONGADOR 2P+T, 10A, TRIPOLAR PRETO MACICO, UNID.. PROLONGADOR 2P+T, 10A, TRIPOLAR PRETO MACICO PROLONGADOR (TOMADA MOVEL OU PLUGUE FEMEA), 2P+T (2 POLOS + TERRA), PADRAO TRIPOLAR BRASILEIRO. CORRENTE NOMINAL 10A. TENSAO ATE 250V~. MATERIAL TERMOPLASTICO AUTOEXTINGUIVEL COM CONTATOS EM LATAO OU LIGA DE COBRE MACICO. COR PRETA. CORPO REFORCADO, COM PRENSA-CABO PARA SEGURANCA DA CONEXAO E EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 14136.UNID.	UN	10		R\$ 8,42	R\$ 84,20	SIM
117	QUADRO METAL P/22 DISJUNTORES +11 MOD 100, UNID.. QUADRO METAL P/22 DISJUNTORES +11 MOD 100A QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, METALICO, SOBREPOR OU EMBUTIR, CAPACIDADE PARA 22 DISJUNTORES DIN + 11 MODULOS (PARA CHAVE GERAL/DPS/DR), BARRAMENTO TRIFASICO 100A, CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PINTURA ELETROSTATICA EPOXI A PO NA COR BRANCA. ACOMPANHA PLACA DE MONTAGEM REMOVIVEL, TRILHOS DIN TS-35, BARRAMENTOS DE NEUTRO E	UN	2		R\$ 383,31	R\$ 766,62	SIM



	TERRA ISOLADOS, IP40. DIMENSOES COMPATIVAS COM ALTA CAPACIDADE. NORMA NBR IEC 61439						
118	REFLETOR 300W IP 66 A PROVA D'ÁGUA, FRIO, UNID.. REFLETOR HOLOGRÁFICO LED 300W - ALTA POTENCIA - IP66 - BRANCO FRIO (6000K-6500K) POTENCIA 300W NOMINAL. TECNOLOGIA LED SMD (SOLDADO INDIVIDUALMENTE OU EM MÓDULOS SMD), GARANTINDO ILUMINAÇÃO UNIFORME. COR DA LUZ BRANCO FRIO (TEMPERATURA DE COR ENTRE 6000K E 6500K). FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 24.000 A 30.000 LUMENS (EFICIÊNCIA > 80LM/W). TENSÃO/VOLTAGEM BIVOLT AUTOMÁTICO (100V - 240V/250V OU 110/220V). PROTEÇÃO/ÍNDICE GRAU DE PROTEÇÃO IP66 (A PROVA D'ÁGUA E RESISTENTE À POEIRA), IDEAL PARA USO EXTERNO. MATERIAL CARCACA EM ALUMÍNIO (COR PRETA OU CINZA) E VIDRO TEMPERADO. ESTRUTURA MODELO SLIM (COMPACTO) COM ALÇA DIRECIONÁVEL. ÂNGULO DE ABERTURA 120 GRAUS. VIDA ÚTIL ESTIMADA ACIMA DE 25.000 A 30.000 HORAS. FREQUÊNCIA 50/60HZ. IRC (ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR) > 80. UNIDADE (UND)	UN	30		R\$ 360,68	R\$ 10.820,40	SIM
119	RELE FOTOELÉTRICO BIV. CORUJITO QR51, UNID.. RELE FOTOELÉTRICO BIV. CORUJITO QR51, UNID. MODELO QR51 (CORUJITO). FUNÇÃO RELE FOTOCÉLULA CONVENCIONAL, IDEAL PARA CONTROLE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA (POSTES, JARDINS, FACHADAS). OPERAÇÃO AUTOMÁTICA (LIGA AO ANOITECER E DESLIGA AO AMANHECER). TENSÃO BIVOLT AUTOMÁTICO (127V/220V). CONTATO DE CARGA NORMALMENTE ABERTO (NA). CAPACIDADE DE CARGA 500W (127V) / 1000W (220V). MATERIAL POLIPROPILENO (PP) COM PROTEÇÃO UV (ESTABILIZADO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETAS). COMPONENTES ACOMPANHA BASE DE FIXAÇÃO. SISTEMA DE OPERAÇÃO ELETROMAGNÉTICO/ELETRÔNICO (SENSOR LDR). PONTO DE CARGA 10 LUX (FAIXA DE 3 A 20 LUX).	UN	40		R\$ 30,66	R\$ 1.226,40	SIM



120	SEALTUB 019,05MM 3/4 PRETO, METRO. ELETRODUTO FLEXIVEL METALICO SEALTUBO 3/4 (20MM OU 19,05MM) PRETO, CONSTRUÍDO EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC (CLORETO DE POLIVINILA) NA COR PRETA. INDICADO PARA PROTECAO DE FIOS E CABOS ELETRICOS, RESISTENTE A UMIDADE, POEIRA E AGENTES CORROSIVOS. VENDIDO POR METRO.	UN	10		R\$ 69,77	R\$ 697,70	SIM
121	SENSOR DE PRESENCA P/ SOQUETE E-27 360 BIVOLT, UNID. SENSOR DE PRESENCA P/ SOQUETE E-27 360 BIVOLT SENSOR DE PRESENCA 360 PARA SOQUETE E27, BIVOLT SENSOR DE PRESENCA E MOVIMENTO PARA ILUMINACAO, TIPO ROSQUEAVEL (SOQUETE E27), DETECCAO INFRAVERMELHA COM COBERTURA DE 360 E ALCANCE MINIMO DE 6 METROS. TENSÃO DE ALIMENTACAO BIVOLT AUTOMATICA (100-240V AC, 50/60HZ). EQUIPADO COM FUNCAO FOTOCELULA (AJUSTE PARA FUNCIONAMENTO DIA/NOITE) E TEMPORIZADOR AJUSTAVEL (ENTRE 10 SEGUNDOS A 10 MINUTOS). COMPATIVEL COM LAMPADAS LED, FLUORESCENTES COMPACTAS E INCANDESCENTES (POTENCIA MAXIMA DE CARGA 60W). ADEQUADO PARA INSTALACAO NO TETO/BOCAL, COR BRANCA, MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA. UNIDADE DE MEDIDA UNID.	UN	5		R\$ 48,77	R\$ 243,85	SIM
122	TAMPA CEGA 4X2, UNID.. TAMPA CEGA 4X2 PLACA CEGA 4X2, MATERIAL TERMOPLASTICO/PVC, COR BRANCA, COM SUPORTE DE FIXACAO, UTILIZADA PARA FECHAMENTO E PROTECAO DE CAIXAS DE PASSAGEM ELETRICAS	UN	5		R\$ 4,62	R\$ 23,10	SIM
123	TAMPAO ALUMINIO/PVC 102MM, UNID.. TAMPAO ALUMINIO/PVC 102MM TAMPAO DE ALUMINIO 102MM, MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA PARA VEDACAO DE ELETRODUTOS. IDEAL PARA PROTECAO EM TUBOS GALVANIZADOS, COMUMENTE UTILIZADO EM PADROES DE ENTRADA DE ENERGIA (CEMIG, ETC.). FIXACAO GERALMENTE SEM ROSCA, TIPO ENCAIXE. PARA POSTE PADRAO CEMIG UNID.	UN	3		R\$ 10,08	R\$ 30,24	SIM



124	TAMPAO FERRO CEMIG+ ARO 550X480MM, UNID.. TAMPAO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) - PADRAO CEMIG. DIMENSOES ARO EXTERNO (TELAR) APROXIMADO DE 550X480MM OU SUPERIOR (COMPATIVEL COM A ABERTURA DA CAIXA). TIPO ARTICULADO COM TRAVAMENTO (ANTIFURTO). MATERIAL FERRO FUNDIDO NODULAR/DUCTIL. CLASSE DE RESISTENCIA MINIMA D400 (40 TONELADAS) OU C250 (25 TONELADAS), DEPENDENDO DA CARGA DO LOCAL DE INSTALACAO (NBR 10160). APLICACOES REDES SUBTERRANEAS DE ENERGIA ELETRICA, SUBTERRANEAS DE SANEAMENTO, POCOS DE VISITA, PATIOS E TRAFEGO INTENSO. CARACTERISTICAS ADICIONAIS PINTURA BETUMINOSA (ANTICORROSIVA), TAMPA ARTICULADA (GERALMENTE ABERTURA 90/110), SUPERFICIE ANTIDERRAPANTE. NORMAS EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 10160 E DESENHOS TECNICOS ESPECIFICOS DA CEMIG. UNIDADE.	UN	3		R\$ 569,57	R\$ 1.708,71	SIM
125	TAMPAO PVC CINZA P/COND. 03/4 PRESSAO, UNID.. TAMPAO CEGO PARA CONDULETE, MATERIAL PVC RIGIDO, BITOLA 3/4 POLEGADA, COR CINZA, TIPO DE FIXACAO POR PRESSAO (ENCAIXE), ALTA RESISTENCIA MECANICA E A CORROSAO, ADEQUADO PARA CONDULETES DE DERIVACAO ELETRICA, UNIDADE.	UN	3		R\$ 1,90	R\$ 5,70	SIM
126	TERMINAL COMP. 1F FLEX. LONG 10MM, UNID.. TERMINAL COMPRESSAO 1F FLEX. LONG 10MM, UNID. BITOLA DO CONDUTOR 10,0 MM. TIPO DE BARRIL LONGO (PROPORCIONA MAIOR AREA DE COMPRESSAO E RESISTENCIA A VIBRACAO). 1 FURO (1F) - M6 OU M8. EM MATERIAL COBRE ESTANHADO (ALTA CONDUTIBILIDADE). COM BOCA EXPANDIDA (BE), FACILITANDO A INSERCAO DE CABOS FLEXIVEIS, IMPEDINDO QUE OS FILAMENTOS SE ESPALHEM. PARA CONEXAO DE CABOS EM QUADROS DE DISTRIBUICAO, DISJUNTORES, PAINEIS ELETRICOS E MOTORES. MODELO DE REFERENCIA (INTELLI) TFL-10 OU TC-BE-10 L	UN	20		R\$ 1,87	R\$ 37,40	SIM
127	TERMINAL CT PRE- ISOL. 35MM VERMELHO LONGO TI-35-25, UNID.. TERMINAL PRE-	UN	20		R\$ 2,15	R\$ 43,00	SIM



	ISOLADO TIPO ILHOS (TUBULAR) SIMPLES, 35MM - VERMELHO LONGO. MODELO/REFERENCIA TI-35-25 (OU EQUIVALENTE TECNICO, COMO E35-25). BITOLA DO CONDUTOR 35 MM(2 AWG). COMPRIMENTO DO TUBO (LONGO) 25 MM (PINO/TUBO). COR DA ISOLACAO VERMELHO (PADRAO DIN). MATERIAL COBRE ELETROLITICO COM ACABAMENTO ESTANHADO (ALTA CONDUTIVIDADE E RESISTENCIA A CORROSAO). ISOLAMENTO NYLON OU PVC RIGIDO COM RETARDANTE DE CHAMA. TIPO DE CONEXAO COMPRESSAO/CRIMPAGEM. TENSÃO/TEMPERATURA SUPORTE A TENSOES DE ATE 750V (OU 1000V) E TEMPERATURA DE ATE 105C. DEVE ATENDER A NORMA ABNT NBR-5370. MODELO DE REFERENCIA INTELLI TI-35-25 OU EQUIVALENTE. DIMENSOES APROXIMADAS COMPRIMENTO TOTAL ~39MM, PINO ~25MM. UNIDADE.						
128	TERMINAL CT PRE-ISOL. 16 MM AZUL LONGO TI-16-18, UNID.. TERMINAL CT PRE-ISOL. 16 MM AZUL LONGO TI-16-18 TI-16-18, TIPO PRE-ISOLADO TUBULAR (ILHOS) SIMPLES LONGO, BITOLA DO CABO 16,0 MM. COR DA ISOLACAO AZUL, MATERIAL COBRE ELETROLITICO ESTANHADO COM ISOLACAO EM NYLON OU PVC RIGIDO. CONEXAO COMPRESSAO (ALICATE PROPRIADO). FINALIDADE EVITAR MAU CONTATO, OXIDACAO E SUPERAQUECIMENTO EM BORNES DE DISJUNTORES E CONTADORES. COMPRIMENTO DA HASTE LONGO (GERALMENTE 18MM OU SUPERIOR). DEVE ATENDER A NORMA ABNT NBR-5370	UN	20		R\$ 1,36	R\$ 27,20	SIM
129	TERMINAL CT PRE-ISOL. 4,0MM TI-4-12, UND.. TERMINAL CT PRE-ISOL. 4,0MM TI-4-12, UND. TERMINAL PRE-ISOLADO TIPO ILHOS (TUBULAR SIMPLES). MODELO TI-4-12 (OU SIMILAR, COMO E4012/E4009). BITOLA DO CONDUTOR 4,0 MM (OU 12 AWG). COMPRIMENTO DO PINO (ISOLACAO) 12 MM. MATERIAL COBRE ELETROLITICO COM ACABAMENTO ESTANHADO E ISOLACAO EM NYLON/POLIPROPILENO. COR DA ISOLACAO CINZA (PADRAO DIN). TIPO DE CONEXAO	UN	30		R\$ 0,43	R\$ 12,90	SIM



	COMPRESSAO. TENSÃO MÁXIMA 750V. TEMPERATURA MÁXIMA 105°C. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PAINÉIS, DISJUNTORES, MÁQUINAS). UNIDADE DE FORNECIMENTO UNIDADE.						
130	TERMINAL CT PRE-ISOL. 6,0MM TI-4-12, UNID.. TERMINAL CT PRE-ISOL. 6,0MM TI-4-12, UNID. TERMINAL ELÉTRICO, TIPO ILHOS (TUBULAR) PRE-ISOLADO, COMPATÍVEL COM CONDUTOR 6,0 MM, CORPO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, ISOLAÇÃO EM NYLON/POLIPROPILENO (COR PADRÃO, GERALMENTE AMARELO PARA 6MM), COMPRIMENTO DO PINO APROX. 12MM. CARACTERÍSTICAS ALTA CONDUTIBILIDADE, RESISTÊNCIA A CORROSÃO, CONEXÃO POR COMPRESSÃO. NORMA DIN 46228 PARTE 4	UN	20		R\$ 1,88	R\$ 37,60	SIM
131	UNIDUTO CÔNICO MONTAVEL 03/4, UNID.. UNIDUTO CÔNICO MONTAVEL 03/4 CONECTOR UNIDUT CÔNICO, DIÂMETRO NOMINAL 3/4 POLEGADA, TIPO MONTAVEL/PRESSÃO, MATERIAL ALUMÍNIO FUNDIDO (ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO), COM PARAFUSO FIXADOR PARA ELETRODUTO RÍGIDO OU FLEXÍVEL, ACABAMENTO SEM PINTURA OU POLIDO, INDICADO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS APARENTES.	UN	3		R\$ 4,23	R\$ 12,69	SIM
132	UNIDUTO RETO 03/4, UNID.. UNIDUTO RETO 03/4, UNID. CONECTOR UNIDUT RETO EM ALUMÍNIO DE 3/4 SEM ROSCA (OU COM PARAFUSO) PARA ELETRODUTO, TIPO LUVA DE EMENDA, ACABAMENTO SEM PINTURA, ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO	M	3		R\$ 6,11	R\$ 18,33	SIM
133	ARAME RECOZIDO TRANCADO N 18 ROLO DE 1KG. ARAME RECOZIDO TORCIDO (TRANCADO) N 18, BWG 18 (1,24 MM A 1,25 MM), ROLO DE 1 KG. FABRICADO EM AÇO DE BAIXO TEOR DE CARBONO, RECOZIDO PARA ALTA MALEABILIDADE, COM DUAS PERNAS TRANCADAS. IDEAL PARA AMARRAÇÃO DE FORMAS DE MADEIRA E BARRAS DE AÇO EM COLUNAS, VIGAS E LAJES, OFERECENDO ALTA RESISTÊNCIA E AGILIDADE	ROLO	30		R\$ 17,51	R\$ 525,30	SIM
134	CABO HEPR. 02X4,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO HEPR. 02X4,00MM 1KV 90G	UN	30		R\$ 14,21	R\$ 426,30	SIM



	(CABO PP) CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL MULTIPOLAR (PP), 2 VIAS, SEÇÃO NOMINAL 4,00MM ² , ISOLAÇÃO HEPR, TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV, TEMPERATURA 90°C. COMPOSIÇÃO DOIS CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO NU, ENCORDAMENTO CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE), ISOLAÇÃO EM BORRACHA TERMOFIXA HEPR (ETILENO-PROPILENO) DE ALTO MÓDULO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 90°C CONTÍNUA, 130°C SOBRECARGA E 250°C CURTO-CIRCUITO. COBERTURA CAPA EXTERNA EM PVC (POLICLORETO DE VINILA) ESPECIAL, COR PRETA, TIPO ST2, COM CARACTERÍSTICAS ANTICHAMAS (NÃO PROPAGANTE DE CHAMA). TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV (600V ENTRE FASE-TERRA, 1000V ENTRE FASES). DEVE ATENDER A NBR 7286 CABOS DE POTÊNCIA ISOLADOS COM BORRACHA ETILENO-PROPILENO (HEPR) PARA TENSÕES DE 0,6/1 KV, A NBR NM 280 CONDUTORES DE CABOS ISOLADOS. E SER CERTIFICADO PELO INMETRO (O FORNECEDOR DEVE APRESENTAR A CERTIFICAÇÃO). UNIDADE DE MEDIDA METRO.						
135	ABRAÇADEIRA DE CUNHA 25MM 3/4. ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 3/4 (25MM) AÇO GALVANIZADO TIPO ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA (CHAVETA) DE FIXAÇÃO. BITOLA/DIÂMETRO 3/4 POLEGADA (COMPATÍVEL COM TUBOS/ELETRODUTOS DE 25MM). MATERIAL AÇO CARBONO. ACABAMENTO ZINCADO/GALVANIZADO (RESISTENTE À CORROSÃO). APLICAÇÃO FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS APARENTES, ELETRODUTOS, REDES DE ÁGUA, ESGOTO E INCÊNDIO EM ALVENARIA OU MADEIRA. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ACOMPANHA CUNHA DE TRAVAMENTO RÁPIDO. RESSALTO NA BASE PARA AFASTAMENTO DA PAREDE.	UN	200		R\$ 1,25	R\$ 250,00	SIM
136	ABRAÇADEIRA DE NYLON 250X3,6 MM PCT 100 UNID.. ABRAÇADEIRA NYLON 250X3,6MM MATERIAL NYLON 6.6 DE ALTA RESISTÊNCIA (POLIAMIDA 6.6), NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, COM ADITIVO ANTI-UV PARA RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES	UN	15		R\$ 20,42	R\$ 306,30	SIM



E RAIOS SOLARES. DIMENSÕES COMPRIMENTO APROXIMADO DE 300 MM (30 CM) E LARGURA DE 4,8 MM. COR PRETA. CARACTERÍSTICAS TIPO AUTOTRAVANTE, COM BORDAS ARREDONDADAS PARA NÃO DANIFICAR CABOS OU ISOLAMENTOS. TEMPERATURA DE TRABALHO RESISTENTE A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA (PREFERENCIALMENTE ENTRE -40°C A +85°C). APLICAÇÕES ORGANIZAÇÃO, FIXAÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS E LACRES DE SEGURANÇA. EMBALAGEM PACOTE CONTENDO 100 UNIDADES.						
---	--	--	--	--	--	--

7 LEVANTAMENTO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR:

7.1 Considerando a necessidade do **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, PREGOS, ARAMES E ABRAÇADEIRAS DESTINADOS À MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS D TERMINAL RODOVIÁRIO DE PIRAPORA, CAT, AEROPORTO E DEMAIS UNIDADES ADMINISTRADAS PELA EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO DE PIRAPORA – EMUTUR**; e considerando que a contratação tem por finalidade garantir o pleno funcionamento dos sistemas elétricos, assegurando condições adequadas de segurança, eficiência e continuidade dos serviços públicos prestados pela EMUTUR. O desgaste natural dos componentes elétricos, aliado às manutenções periódicas e às intervenções corretivas decorrentes de falhas nas instalações, exige a disponibilidade contínua de materiais apropriados para reposição e reparo, durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

7.2 Os materiais são de consumo contínuo e indispensáveis, contribuindo para a preservação do patrimônio público, bem como para a adequada prestação dos serviços públicos.

7.3 Diante do exposto, a aquisição ocorrerá através de regular processo licitatório, na modalidade pregão na forma eletrônica, sendo eu esse modalidade se mostra-se necessária e adequada para atender ao interesse público, assegurando a qualidade, vantajosidade e eficiência nas futuras aquisições promovidos pela EMUTUR, bem como a isonomia em relação as empresas participantes no certame licitatório.

8 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1 **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, PREGOS, ARAMES E ABRAÇADEIRAS DESTINADOS À MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS D TERMINAL RODOVIÁRIO DE PIRAPORA, CAT, AEROPORTO E DEMAIS UNIDADES ADMINISTRADAS PELA EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO DE PIRAPORA – EMUTUR**, através de procedimentos para realização, mediante licitação na modalidade pregão na sua forma eletrônica, de registro formal de preços relativos às referidas aquisições para contratações futuras.

8.2 Os produtos objeto desta contratação são caracterizados como comuns visto que os seus padrões de qualidade foram objetivamente definidos no presente ETP, e serão assim definidos no futuro edital da Licitação, por meio de especificações usuais de mercado.

8.3 A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, sem a possibilidade de prorrogação.



- 8.4O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.
- 8.6 Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.
- 8.7 A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil.
- 8.8 O instrumento contratual de que trata o item 8.4. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.
- 8.9 Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado as disposições da Lei nº 13.303/16.
- 8.10 Após a homologação da licitação ou da contratação direta deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:
- 8.10.1 Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto *no edital ou no aviso de contratação direta* e se obrigar nos limites dela;
- 8.10.2Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:
- 8.10.3 Aceitem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário observado a classificação da licitação; e
- 8.10.4 Mantiverem sua proposta original.
- 8.11 Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.
- 8.12 O registro a que se refere o item 8.10 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.
- 8.13Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.
- 8.14 A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
- 8.15 Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos *no edital ou no aviso de contratação direta*; e
- 8.16 Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas em Ata.
- 8.17 O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.
- 8.18 A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.



8.19 Não haverá exigência da garantia da contratação face o baixo risco da contratação, e a possibilidade de ampliação da disputa, visando maior economicidade na contratação e isonomia na participação de pretensos licitantes.

8.20 Face a natureza da contratação, não foram identificados possíveis impactos ambientais relevantes, devendo a Contratada, na hipótese da aquisição gerar algum tipo de refugo, promover o adequado descarte, bem como garantir a fabricação e/ou fornecimento dos produtos em conformidade com a legislação ambiental vigente.

8.21 A subcontratação de partes do objeto será permitida, desde que solicitada previamente pela contratada e autorizada pela EMUTUR.

8.22 A autorização dependerá de análise da Administração quanto à:

- d) compatibilidade da atividade a ser subcontratada com o objeto principal;
- e) capacidade técnica e regularidade da empresa subcontratada;
- f) manutenção das condições que justificaram a contratação da licitante vencedora.

8.23 Não será admitida, em nenhuma hipótese:

- d) a subcontratação integral do objeto;
- e) a subcontratação de atividades consideradas essenciais para a execução (quando assim definidas no Termo de Referência ou Estudo Técnico Preliminar);
- f) subcontratação que reduza a qualidade, desempenho ou segurança na execução dos serviços.

8.24 A contratada permanecerá totalmente responsável perante o a EMUTUR pela execução contratual, incluindo falhas ou danos causados por terceiros subcontratados.

A subcontratação realizada sem autorização prévia da EMUTUR será considerada irregular e poderá resultar em aplicação de penalidades, glosa de valores e, quando cabível, rescisão contratual.

9 JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

9.1A solução escolhida compreende a **FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, PREGOS, ARAMES E ABRAÇADEIRAS DESTINADOS À MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS D TERMINAL RODOVIÁRIO DE PIRAPORA, CAT, AEROPORTO E DEMAIS UNIDADES ADMINISTRADAS PELA EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO DE PIRAPORA – EMUTUR**, razão pela qual, visando o ganho de escala sem comprometer a participação de pretensos licitantes, fora definido a contratação por item, visto ser a forma mais eficiente para o caso concreto.

9.2 A proposta apresentada deverá se referir a totalidade do item por ele cotado;

9.3 O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para a contratação.

10 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS:

10.1 O resultado pretendido é a contratação/seleção da proposta mais vantajosa objetivando a **FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, PREGOS, ARAMES E ABRAÇADEIRAS DESTINADOS À MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS D TERMINAL RODOVIÁRIO DE PIRAPORA, CAT, AEROPORTO E DEMAIS UNIDADES ADMINISTRADAS PELA EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO DE PIRAPORA – EMUTUR**, através de empresa com capacidade para o adequado fornecimento dos produtos.



10.2 Espera-se que a solução escolhida garanta uma contratação econômica do ponto de vista financeiro e eficiente em todos os aspectos, notadamente naqueles relacionados a preço, qualidade e recebimento do objeto.

10.3 Alocação de empregados com expertise para cumprimento das cláusulas contratuais, fornecendo equipe, com capacitação e na quantidade especificadas na Ata de Registro de Preços, para a EMUTUR.

10.4 Gestão das obrigações contratuais, por meio de preposto da contratada com a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução da Ata de Registro de Preços; com o fim de debelar a execução do fornecimento efetuados com vícios, defeitos ou incorreções e na ocorrência destes arcar com as devidas correções; de cumprir as obrigações junto aos empregados, de segurança do trabalho, trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica; instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a executar as atividades estritamente abrangidas pela Ata de Registro de Preços.

11 PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

11.1 A demanda será acompanhada pela equipe técnica responsável devidamente capacitada para tomar as providências necessárias e possíveis para o sucesso da contratação, incluindo o aceite da proposta, recebimento dos itens e eventuais diligências no intuito de garantir a qualidade dos serviços.

12 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO

12.1 A equipe de gestão e fiscalização e Fiscalização será formada pelos seguintes servidores:

Gestão do Contrato:

NOME DO SERVIDOR	CARGO
Ana Lucia Henrique Silveira	Diretora financeira e Administrativo

Fiscal Técnico:

NOME DO SERVIDOR	CARGO
Rogilson Gonçalves Antunes	Diretor Operacional

12.2 Fiscalização Técnica

12.2.1 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

12.2.2 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.



Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

12.2.3 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

12.2.4 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

12.2.5 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

12.3 Gestor do Contrato

12.3.1 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de fornecimento, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

12.3.2 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência.

12.3.3 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

12.3.4 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

12.3.5 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata a LEI Nº 13.303, DE 30 DE JUNHO DE 2016 ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

12.3.6 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

12.3.7 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

13 DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO



13.1 Considerando que a contratação se dará mediante a contratação de empresa com capacidade comprovada para cumprimento do objeto, mediante o preenchimento de requisitos de habilitação que serão definidos no termo de referência; considerando que demanda no mercado deste tipo de aquisição proporciona competitividade para contratação, e consequente economicidade a EMUTUR; declaramos que a contratação é viável.

14 MAPA DE ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

FASE DE ANÁLISE: (X) Planejamento da Contratação () Seleção do Prestador () Gestão de Contrato	
RISCO01: DEFINIÇÃO INCORRETA DA DEMANDA	
Probabilidade:	() Baixa (X) Média () Alta
Impacto:	() Baixo () Médio (X) Alto
CAUSA/ORIGEM DO EVENTO DE RISCO: Análise da demanda insuficiente, em especial fase a variações dos quantitativos dentro do período de vigência do Contrato. Realizar estudo falho, incompleto ou impreciso.	
Consequência/Dano	
Realizar a aquisição de maneira insuficiente, não sanando a necessidade da administração durante a vigência do Contrato.	
Ação Preventiva	Responsável
Levantamento da demanda realizando relatórios e análises de fornecimentos referentes ao objeto a ser contratado.	Coordenação dos Setores demandantes: Guilherme Queiros Borges, Jorge Ferreira Cavalcante.
Ação de Contingência	Responsável
Levantamento de nova demanda para realização de novo processo licitatório que possibilite suprir as necessidades ou a realização de aditamento ao contrato vigente, dentro dos limites estabelecidos em Lei.	Equipe de Planejamento da Contratações: Adriano Pereira Leite, Guilherme Queiros Borges, Jorge Ferreira Cavalcante, Silvana Goretti Dias Sautron.
FASE DE ANÁLISE: () Planejamento da Contratação (X) Seleção do Prestador () Gestão de Contrato	
RISCO02: ESCOLHA DE FORNECEDOR QUE NÃO TENHA CAPACIDADE PARA CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES.	
Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixo () Médio (X) Alto
Causa	



O fornecedor pode ter dificuldade em executar todo o quantitativo demandado, com a disponibilização dos materiais/produtos ou dificuldade na manutenção dos preços ou em aguardar o prazo de pagamento realizado pela prefeitura.	
Consequência/Dano	
Suspensão do fornecimento.	
Ação Preventiva	Responsável
Realizar a verificação da capacidade de fornecimento pela futura contratada previamente.	Equipe de planejamento das contratações: Adriano Pereira Leite, Guilherme Queiros Borges, Jorge Ferreira Cavalcante, Silvana Goretti Dias Sautron.
Ação de Contingência	Responsável
Notificar a empresa dentro do que preconiza a Lei.	Fiscais do contrato que são devidamente designados no processo.

FASE DE ANÁLISE: () Planejamento da Contratação () Seleção do Fornecedor (X) Gestão de Contrato	
RISCO03: DESCUMPRIMENTO DAS CLÁUSULAS CONTRATUIAS EM RELAÇÃO AO FORNECIMENTO DOS PRODUTOS.	
Probabilidade:	() Baixa (X) Média () Alta
Impacto:	() Baixo () Médio (X) Alto
Causa	
Indisponibilidade de promover o fornecimento em razão da alegação de desabastecimento dos materiais, da discussão sobre os preços e/ou pagamento pela EMUTUR.	
Consequência/Dano	
Quebra de contrato; eventual convocação dos licitantes remanescentes; e impossibilidade de aquisição dos produtos.	
Ação Preventiva	Responsável
Verificar previamente junto aos fornecedores sobre possíveis problemas relacionados ao fornecimento.	Fiscais do contrato que são devidamente designados no processo. Rogilson Antunes, Ana Lucia Henrique Silveira
Ação de Contingência	Responsável
Repassar os casos para o Gestor do Contrato, caso não solucionar a demanda junto aos prestadores, acionar o Setor Jurídico da EMUTUR.	Fiscais e Gestor do contrato que são devidamente designados no processo: Guilherme Queiros Borges, Jorge Ferreira Cavalcante

15NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM AS EMPRESAS A SEREM CONTRATADAS

15.1 A contratação deverá observar as disposições das seguintes legislações:

15.2 [LEI Nº 13.303, DE 30 DE JUNHO DE 2016](#)

15.3 Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal);

15.4 Lei Complementar nº 123/06, de 14/12/2006;

15.5 Demais legislações aplicáveis à presente contratação.



EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO

Av. Salmeron, 91 – Centro – CEP: 39270-068 – Pirapora-MG

CNPJ: 10.853.832/0001/04 – Insc. Est.: Isento – Tel.: (38) 3741-2366

E-mail: receptivoemutur@gmail.com

16CLASSIFICAÇÃO DESTE DOCUMENTO QUANTO À LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO (LEI 12.527/2011)

16.1 Este documento tem o nível de acesso classificado como PÚBLICO.

EMUTUR, 09 de outubro de 2026.

Jorge Ferreira Cavalcante
Assistente Administrativo



ANEXO II

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 014/2026 PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2026

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM
ENTRE SI A EMUTUR, POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E
.....

A **EMUTUR – Empresa Municipal de Turismo**, com endereço na Av. Salmeron, nº 91 – Centro – Pirapora - MG, inscrita no CNPJ 10.853.832/0001-04, CEP 39270-068, neste ato representado pelo **Elton Jackson Gomes da Motta**, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por, (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 014/2026 e em observância às disposições da [LEI Nº 13.303, DE 30 DE JUNHO DE 2016](#), e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. 006/2026, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 O objeto do presente instrumento é a **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, PREGOS, ARAMES E ABRAÇADEIRAS DESTINADOS À MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS D TERMINAL RODOVIÁRIO DE PIRAPORA, CAT, AEROPORTO E DEMAIS UNIDADES ADMINISTRADAS PELA EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO DE PIRAPORA – EMUTUR**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2 Objeto da contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDA DE	QUANT.	MARCA	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	PART. EXCLUSIVA ME/MEE/EQ UIP
1	ABRAÇADEIRA NYLON 300X4,8MM PRETA PCT 100 UNID.. ABRAÇADEIRA NYLON 300X4,8MM PRETA MATERIAL NYLON 6.6 DE ALTA RESISTÊNCIA (POLIAMIDA 6.6), NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, COM ADITIVO ANTI-UV PARA RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES E RAIOS SOLARES. DIMENSÕES COMPRIMENTO APROXIMADO DE 300 MM (30 CM) E LARGURA DE 4,8 MM. COR PRETA. CARACTERÍSTICAS	UN	30		R\$ 25,40	R\$ 762,00	SIM



	TIPO AUTOTRAVANTE, COM BORDAS ARREDONDADAS PARA NÃO DANIFICAR CABOS OU ISOLAMENTOS. TEMPERATURA DE TRABALHO RESISTENTE A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA (PREFERENCIALMENTE ENTRE -40°C A +85°C). APLICAÇÕES ORGANIZAÇÃO, FIXAÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS E LACRES DE SEGURANÇA. EMBALAGEM PACOTE CONTENDO 100 UNIDADES.						
2	ABRAÇADEIRA NYLON 370X7,0 PCT 50 UNID.. ABRAÇADEIRA NYLON 370X7,0 PCT 50 UNID. TIPO ABRAÇADEIRA PLÁSTICA, PRESILHA OU FITA DE NYLON (TIPO HELLERMANN). MATERIAL NYLON 6.6 DE ALTA RESISTÊNCIA, AUTOEXTINGUÍVEL, COM PROTEÇÃO UV (RECOMENDÁVEL PARA MAIOR DURABILIDADE). DIMENSÕES COMPRIMENTO APROXIMADO DE 370 MM E LARGURA DE 7,0 MM A 7,6 MM. COR PRETA (INDICADA PARA AMBIENTES EXTERNOS DEVIDO À MAIOR RESISTÊNCIA SOLAR) OU BRANCA. APRESENTAÇÃO PACOTE COM 50 UNIDADES, DE PREFERÊNCIA EM EMBALAGEM SELADA. APLICAÇÃO FIXAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS E EMBALAGENS, USO INDUSTRIAL OU DOMÉSTICO. TENSÃO DE RUPTURA MÍNIMA APROX. 210N (21KGF) OU SUPERIOR.	UN	20		R\$ 24,39	R\$ 487,80	SIM
3	ABRAÇADEIRA NYLON 400X4,8MM BRANCA PCT 100 UNID.. ABRAÇADEIRA DE NYLON TIPO ENFORCA GATO, MATERIAL DE ALTA RESISTÊNCIA E DURABILIDADE. DIMENSÕES APROXIMADAMENTE 400 MM (40 CM) DE COMPRIMENTO X 4,8 MM DE LARGURA. COR BRANCA. MATERIAL NYLON 6.6 COM PROTEÇÃO UV, PARA MAIOR VIDA ÚTIL E RESISTÊNCIA À TRAÇÃO. APLICAÇÃO INDICADA PARA FIXAÇÃO, ORGANIZAÇÃO, AMARRAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS, CONDUÍTES E OUTROS MATERIAIS EM INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS, COMERCIAIS OU RESIDENCIAIS. SISTEMA DE TRAVAMENTO AUTO-TRAVANTE, COM EXCELENTE FLEXIBILIDADE E SISTEMA	UN	60		R\$ 43,53	R\$ 2.611,80	SIM



	FIRME DE FIXAÇÃO. TEMPERATURA DE TRABALHO ENTRE -20°C A +80°C (OU SUPERIOR). NCM 3926.9090. EMBALAGEM PACOTE CONTENDO 100 UNIDADES.						
4	ABRAÇADEIRA NYLON 450X7,6MM BRANCO PCT 50 UNID.. ABRAÇADEIRA DE NYLON 450X7,6MM BRANCA - PCT 50 UNID. ABRAÇADEIRA PLÁSTICA TIPO ABRAÇADEIRA DE NYLON (POLIAMIDA), COR BRANCA, COM 450MM DE COMPRIMENTO E 7,6MM DE LARGURA. PRODUTO DE ALTA RESISTÊNCIA, SERRILHADO INTERNO PARA TRAVAMENTO SEGURO, FABRICADO EM NYLON 6.6 COM ADITIVO ANTI-UV, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS AUTOEXTINGUÍVEL, RESISTENTE À TEMPERATURA (-35°C A 85°C) E A PRODUTOS QUÍMICOS. GARANTINDO DURABILIDADE CONTRA RESSECAMENTO POR EXPOSIÇÃO SOLAR. IDEAL PARA FIXAÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS, CHICOTES ELÉTRICOS, MANGUEIRAS, BANNERS E FAIXAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL, INDÚSTRIAS E SETOR AUTOMOTIVO. NCM (NOMENCLATURA COMUM DO MERCOSUL) 3926.90.90	PCT	10		R\$ 49,36	R\$ 493,60	SIM
5	ABRAÇADEIRA NYLON 500X7,0 PCT 50 UNID.. ABRAÇADEIRA DE NYLON 500MM X 7,6MM ALTA RESISTÊNCIA, COR BRANCA/PRETA (DEFINIR CONFORME NECESSIDADE), PACOTE COM 50 UNIDADES. FABRICADA EM POLIAMIDA 6.6 (NYLON), MATERIAL AUTOEXTINGUÍVEL, RESISTENTE A AGENTES QUÍMICOS E ABRASÃO. TIPO AUTO-TRAVANTE, COM DENTES NA FITA QUE GARANTEM FIXAÇÃO FIRME E SEGURA PARA CABOS, FIOS E TUBULAÇÕES. DIMENSÕES NOMINAIS DE 500MM DE COMPRIMENTO E LARGURA MÍNIMA DE 7,0MM A 7,6MM. TEMPERATURA DE TRABALHO -35°C A 85°C (RECOMENDÁVEL).	PCT	20		R\$ 72,63	R\$ 1.452,60	SIM
6	ARAME LISO GALVANIZADO 14BWG ROLO 1KG. ARAME LISO GALVANIZADO 14 BWG - ROLO DE 1KG DESCRIÇÃO ARAME LISO DE AÇO GALVANIZADO, IDEAL PARA AMARRAÇÃO DE TELAS, CERCA DE ARAME FARPADO, ESTRUTURAÇÃO EM CONSTRUÇÃO CIVIL, AGROPECUÁRIA E	ROLO	10		R\$ 32,72	R\$ 327,20	SIM



	ARTESANATO. BITOLA (BWG) 14. DIÂMETRO NOMINAL 2,10 MM A 2,11 MM (APROXIMADAMENTE). TIPO DE GALVANIZAÇÃO A FOGO (ZINCADO), COM ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO E OXIDAÇÃO. MATERIAL AÇO CARBONO (SAE 1006 A 1010 OU SUPERIOR). APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG. COMPRIMENTO APROXIMADO 36 A 37 METROS POR ROLO (VARIAÇÃO CONFORME FABRICANTE). CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS MALEÁVEL E RESISTENTE, PERMITINDO ACABAMENTO MANUAL. SIMILARES EM QUALIDADE A GERDAU, MORLAN, VONDER OU SIMILARES EM QUALIDADE. CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO PARA TERMO DE REFERÊNCIA O MATERIAL DEVE APRESENTAR REVESTIMENTO DE ZINCO UNIFORME, SEM QUEBRAS OU IMPERFEIÇÕES NO ARAME						
7	ARAME LISO GALVANIZADO 18BWG ROLO 1KG. ARAME LISO GALVANIZADO 18 BWG – ROLO 1KG BITOLA/CALIBRE 18 BWG. DIÂMETRO NOMINAL 1,24 MM (APROXIMADO), MATERIAL AÇO COM BAIXO TEOR DE CARBONO (MACIO), ACABAMENTO GALVANIZADO (ZINCADO) - ALTA RESISTÊNCIA À OXIDAÇÃO/CORROSÃO, APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG (PESO LÍQUIDO), RENDIMENTO APROXIMADAMENTE 105 A 111 METROS POR KG. APLICAÇÃO USO GERAL EM AMARRAÇÕES, FIXAÇÕES, TELAS, AGRICULTURA (PARREIRAS) E ARTESANATO. (SUGESTÃO PARA TERMO DE REFERÊNCIA). TIPO DE GALVANIZAÇÃO GALVANIZAÇÃO A FOGO (CAMADA LEVE DE ZINCO - APROX. 34-40 G/M²). MALEABILIDADE ARAME RECOZIDO OU COM ALTO GRAU DE MALEABILIDADE PARA FACILITAR O MANUSEIO. EMBALAGEM ROLO DE 1 KG EMBALADO COM MATERIAL PROTETOR.	ROLO	10		R\$ 28,91	R\$ 289,10	SIM
8	ARAME LISO GALVANIZADO 20BWG OU 21BWG ROLO 1KG. ARAME GALVANIZADO LISO 20 BWG - ROLO 1KG DESCRIÇÃO TÉCNICA ARAME LISO DE AÇO GALVANIZADO (ZINCADO), DE BAIXO TEOR DE CARBONO, MALEÁVEL, IDEAL PARA AMARRAÇÕES, FIXAÇÕES EM CONSTRUÇÃO CIVIL, ARTESANATO E APLICAÇÕES AGRÍCOLAS.	ROLO	15		R\$ 38,09	R\$ 571,35	SIM



	BITOLA 20 OU 21 BWG. DIÂMETRO NOMINAL APROX. 0,81 MM A 0,89 MM (COMPATÍVEL COM A NORMA 21 BWG). ACABAMENTO GALVANIZADO (ZINCADO), GARANTINDO MAIOR PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO E OXIDAÇÃO. APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG (COMERCIALIZADO EM EMBALAGENS DE 1 KG). APLICAÇÃO USO GERAL EM AMARRAÇÕES LEVES, FIXAÇÕES E ARTESANATO. QUALIDADE PRODUTO NOVO, ISENTO DE DEFEITOS QUE IMPEÇAM SUA UTILIZAÇÃO (COMO RACHADURAS OU FALHAS NA GALVANIZAÇÃO). PARA O TERMO DE REFERÊNCIA BITOLA/DIÂMETRO CERTIFIQUE-SE DE QUE A BITOLA 20 BWG É A NECESSÁRIA. NOTE QUE NA TABELA DE CONVERSÃO, BWG 20 É 0,89 MM E BWG 22 É 0,71 MM, SENDO 21 UM INTERMEDIÁRIO. REFERÊNCIA DE QUALIDADE PODE-SE SOLICITAR MARCAS EQUIVALENTES OU SUPERIORES A GERDAU, BELGO BEKAERT OU MORLAN, GARANTINDO A QUALIDADE DA GALVANIZAÇÃO. TIPO DE GALVANIZAÇÃO ESPECIFICAR GALVANIZAÇÃO COMERCIAL OU CAMADA LEVE GERALMENTE É SUFICIENTE PARA AMARRAÇÕES MANUAIS, MAS SE FOR PARA EXPOSIÇÃO SEVERA A TEMPO, A GALVANIZAÇÃO PESADA É RECOMENDADA.						
9	ARAME LISO GALVANIZADO 22BWG ROLO 1KG. ARAME GALVANIZADO LISO 22 BWG - ROLO 1KG DESCRIÇÃO TÉCNICA ARAME LISO DE AÇO GALVANIZADO (ZINCADO), DE BAIXO TEOR DE CARBONO, MALEÁVEL, IDEAL PARA AMARRAÇÕES, FIXAÇÕES EM CONSTRUÇÃO CIVIL, ARTESANATO E APLICAÇÕES AGRÍCOLAS. BITOLA 22 BWG. ACABAMENTO GALVANIZADO (ZINCADO), GARANTINDO MAIOR PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO E OXIDAÇÃO. APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG (COMERCIALIZADO EM EMBALAGENS DE 1 KG). APLICAÇÃO USO GERAL EM AMARRAÇÕES LEVES, FIXAÇÕES E ARTESANATO. QUALIDADE PRODUTO NOVO, ISENTO DE DEFEITOS QUE IMPEÇAM SUA UTILIZAÇÃO (COMO RACHADURAS OU FALHAS NA GALVANIZAÇÃO).	ROLO	15		R\$ 32,85	R\$ 492,75	SIM



10	ARAME RECOZIDO TRANÇADO ROLO DE 1KG. BITOLA/DIÂMETRO CERTIFIQUE-SE DE QUE A BITOLA 21 BWG É A NECESSÁRIA. NOTE QUE NA TABELA DE CONVERSÃO, BWG 20 É 0,89 MM E BWG 22 É 0,71 MM, SENDO 21 UM INTERMEDIÁRIO.	ROLO	30		R\$ 28,38	R\$ 851,40	SIM
11	ARMAÇÃO REX GALV. FOGO 1 LINHA (PADRÃO DEFINITIVO). ARMAÇÃO TIPO REX PARA POSTE 1 ESTRIBO MAIS ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA	UN	6		R\$ 42,02	R\$ 252,12	SIM
12	ARRUELA ALUMÍNIO 040MM 1.1/4. GALVANIZAÇÃO PESADA	UN	10		R\$ 3,37	R\$ 33,70	SIM
13	BASE HASTE METAL P/RELE FOTOELÉTRICO. BASE HASTE METAL P/RELE FOTOELÉTRICO BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM HASTE/SUORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (SAE 1020) PARA FIXAÇÃO EM POSTE. MODELO FECHADO/GIRATÓRIO 360° PARA AJUSTE DE POSIÇÃO. SOQUETE EM NYLON COM 30% FIBRA DE VIDRO, CONTATOS DE LATÃO ESTANHADO. TENSÃO NOMINAL 110/220V (BIVOLT) E CORRENTE 10A. COMPATÍVEL COM AS NORMAS ABNT NBR 5123/82 E NBR 13593 (OU SUPERIOR). ACOMPANHA FIOS CONDUTORES COM ISOLAÇÃO DE 1KV.	UN	20		R\$ 17,08	R\$ 341,60	SIM
14	BOCAL DE LOUÇA E27. BOCAL/SOQUETE E27 EM PORCELANA TIPO RECEPTÁCULO (BOCAL) PARA LÂMPADAS COM BASE E27. MATERIAL DO CORPO PORCELANA (LOUÇA) DE ALTA RESISTÊNCIA, COR BRANCA. TERMINAIS/SOQUETE EM LATÃO OU MATERIAL CONDUTOR DE ALTA QUALIDADE (RESISTENTE À CORROSÃO). TENSÃO BIVOLT (COMPATÍVEL COM REDES ATÉ 250V). CORRENTE MÍNIMO DE 4A (4A/250V). FIXAÇÃO 2 PONTOS DE FIXAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DIRETA EM TETO OU SPOTS (SISTEMA ANTI-GIRO, PREFERENCIALMENTE). APLICAÇÃO IDEAL PARA LÂMPADAS LED, FLUORESCENTES COMPACTAS OU INCANDESCENTES (RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS). NORMAS DEVE ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS ABNT CORRESPONDENTES PARA MATERIAIS ELÉTRICOS (COMO NBR 13593).	UN	60		R\$ 3,65	R\$ 219,00	SIM



15	BOCAL E27 COM RABICHO. SOQUETE/BOCAL TIPO PENDENTE E27 COM RABICHO BASE E27 (PADRÃO ROSCA COMUM). MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA OU EMBORRACHADO (PRETO), RESISTENTE A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA E PEQUENOS IMPACTOS. RABICHO/FIOS FIOS DE COBRE FLEXÍVEIS, COM COMPRIMENTO APROXIMADO DE 10CM A 15CM, PRÉ-CONECTADOS, FACILITANDO A INSTALAÇÃO. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS TENSÃO MÁXIMA DE 250VAC, CORRENTE MÍNIMA DE 2A OU 4A, BIVOLT. USO INTERNO OU EXTERNO COBERTO (PODE SER USADO EM CANTEIROS DE OBRAS, DEPÓSITOS OU VARAIS DE LUZES). COMPATIBILIDADE LÂMPADAS LED, FLUORESCENTES OU INCANDESCENTES (ATÉ 60W OU SUPERIOR, DEPENDENDO DO FABRICANTE). CERTIFICAÇÃO PREFERENCIALMENTE CERTIFICADO PELO INMETRO.	UN	30		R\$ 2,90	R\$ 87,00	SIM
16	BUCHA ALUMÍNIO 040MM 1.1/4. BUCHA DE ALUMÍNIO 1.1/4 (40MM) PARA ELETRODUTO/CONDULETE BUCHA DE FIXAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, FABRICADA EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO (OU ALUMÍNIO SILÍCIO). APLICAÇÃO IDEAL PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS (PESADOS OU LEVES) EM CAIXAS DE PASSAGEM, CONDULETES E PAINÉIS ELÉTRICOS. BITOLA/MEDIDA 1.1/4 (EQUIVALENTE NOMINAL A 40MM OU 32,5MM DE DIÂMETRO INTERNO, DEPENDENDO DO FABRICANTE). ROSCA PADRÃO BSP (TIPO GÁS), GARANTINDO ENCAIXE SEGURO. ACABAMENTO LISO, SEM PINTURA, FUNDIDA. NORMAS TÉCNICAS COMPATÍVEL COM PADRÕES DE CONDULETES E ELETRODUTOS INDUSTRIAIS/COMERCIAIS. REFERÊNCIA EQUIVALENTE À LINHA BUA-25 (WETZEL) OU SIMILAR	UN	10		R\$ 2,97	R\$ 29,70	SIM
17	BUCHA C/ ARRUELA REDUÇÃO PVC P/CX CEMIG C 2X3/4. BUCHA DE REDUÇÃO 2 X 3/4 COM ARRUELA - PVC PRETO DESCRIÇÃO TÉCNICA BUCHA DE REDUÇÃO COM ARRUELA, FABRICADA EM PVC ANTICHAMAS (AUTOEXTINGUÍVEL) NA COR PRETA, COM ROSCAS, INDICADA PARA	UN	10		R\$ 4,02	R\$ 40,20	SIM



	FIXAÇÃO E REDUÇÃO DE DIÂMETRO EM ELETRODUTOS E CONEXÕES DE CAIXAS DE PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. APLICAÇÃO USO ESPECÍFICO EM CAIXAS DE MEDIÇÃO CEMIG, PARA REDUZIR A ENTRADA DE 2 POLEGADAS (60MM) PARA ELETRODUTO DE 3/4 POLEGADA (25MM). COMPOSIÇÃO PVC RÍGIDO, ISOLANTE E RESISTENTE A IMPACTOS. MEDIDAS ROSCA/DIÂMETRO MAIOR 2 POLEGADAS (60MM) E ROSCA/DIÂMETRO MENOR 3/4 POLEGADA (25MM). KIT ACOMPANHA ARRUELA DE FIXAÇÃO EM PVC PRETA. HOMOLOGAÇÃO PRODUTO COMPATÍVEL COM AS NORMAS DA CEMIG.						
18	BUCHA REDUÇÃO PVC 2X1. 1/2 P/ CX POLIFÁSICA. BUCHA DE REDUÇÃO PVC ROSCÁVEL 2 X 1.1/2 - PARA CAIXA POLIFÁSICA CONEXÃO DE REDUÇÃO PARA ELETRODUTOS RÍGIDOS ROSCÁVEIS, DIÂMETRO NOMINAL DE ENTRADA (MACHO) 2 (60MM) E SAÍDA (FÊMEA) 1.1/2 (50MM). FABRICADA EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E QUÍMICA, NA COR PRETA (OU CINZA), COM PROPRIEDADE AUTOEXTINGUÍVEL (NÃO PROPAGA CHAMA), PADRÃO BSP. ACOMPANHA ARRUELA PARA FIXAÇÃO SEGURA EM CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA. ATENDIMENTO A NORMAS TÉCNICAS VIGENTES DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA.	UN	10		R\$ 20,08	R\$ 200,80	SIM
19	CABEÇOTE 1 1/2 PVC. CABEÇOTE 1 1/2 PVC CABEÇOTE PARA ENTRADA DE ENERGIA, MATERIAL PVC ANTICHAMA, DIÂMETRO NOMINAL DE 1.1/2 POLEGADA (APROXIMADAMENTE 50MM). COR PRETA. UTILIZADO PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS CONTRA ÁGUA E AGENTES DO TEMPO EM POSTES DE ENTRADA (RAMAL DE SERVIÇO). COM FIXAÇÃO POR ROSCA OU ENCAIXE PARAFUSO, ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO. EM CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS DE CONCESSIONÁRIAS DE ENERGIA.	UN	10		R\$ 32,31	R\$ 323,10	SIM
20	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 040MM. CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 040MM	UN	10		R\$ 7,95	R\$ 79,50	SIM



	CONECTOR CABEÇOTE DE ALUMÍNIO (ALUMÍNIO FUNDIDO DE ALTA QUALIDADE), DIÂMETRO NOMINAL DE 1.1/2 (OU 40MM/45MM A DEPENDER DA NORMA DE ELETRODUTO), ROSCA TIPO BSP. MATERIAL EM ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E DURABILIDADE, IDEAL PARA FIXAÇÃO EM ELETRODUTOS E PASSAGEM DE CABOS. COMPOSTO POR CORPO ROBUSTO E PORCA DE FIXAÇÃO, GARANTINDO VEDAÇÃO E ESTABILIDADE NA ENTRADA DE PAINÉIS OU CAIXAS DE PASSAGEM. ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA.						
21	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 040MM (PADRÃO DEFINITIVO). CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 40MM (1.1/4 POLEGADAS). MATERIAL ALUMÍNIO INJETADO/FUNDIDO DE ALTA RESISTÊNCIA COM ACABAMENTO LISO E ISENTO DE REBARBAS. DIÂMETRO NOMINAL (DN) 40MM (POLEGADAS 1.1/4). TIPO CABEÇOTE DE TRANSIÇÃO/FIXAÇÃO (ESPECÍFICO PARA ELETRODUTO/TUBULAÇÃO). FINALIDADE VEDAÇÃO E FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES EM INSTALAÇÕES APARENTES OU SUBTERRÂNEAS. CARACTERÍSTICAS RESISTENTE À CORROSÃO E AGENTES ATMOSFÉRICOS, COMPATÍVEL COM A NORMA NBR NBR 5598 (ROSCA BSP).	UN	10		R\$ 7,74	R\$ 77,40	SIM
22	CABINHO CONDUFLEX 6,0 CARRETEL 750V VERDE ROLO 100METROS. CABO FLEXÍVEL 6,0 MM², DE COBRE, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5, ISOLAÇÃO PVC/A 70°C, ANTICHAMA (ANTI-CHAMAS), TENSÃO 450/750V, COR VERDE. COMPOSTO DESLIZANTE PARA FACILITAÇÃO DE PASSAGEM. ROLO. EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 E NBR NM 280. SELO INMETRO	ROLO	225		R\$ 637,34	R\$ 143.401,50	Não
23	CABINHO CONDUFLEX 6,0 CARRETEL 750V VERDE ROLO 100METROS. CABO FLEXÍVEL 6,0 MM², DE COBRE, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5, ISOLAÇÃO PVC/A 70°C, ANTICHAMA (ANTI-CHAMAS), TENSÃO 450/750V, COR VERDE. COMPOSTO DESLIZANTE PARA FACILITAÇÃO DE PASSAGEM. ROLO. EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 E NBR NM 280. SELO INMETRO	ROLO	75		R\$ 637,34	R\$ 47.800,50	Sim



24	CABO FLEXÍVEL 1X1,5MM BRANCO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL DE COBRE, SEÇÃO NOMINAL 1 X 1,5MM², ISOLAÇÃO EM PVC/A - 70°C (POLICLORETO DE VINILA) COMPOSTO ANTICHAMA (BWF), TENSÃO NOMINAL 450/750V, COR BRANCA, CERTIFICADO PELO INMETRO, FABRICADO CONFORME NBR NM 247-3, ROLO COM 100 METROS.	UN	10		R\$ 123,67	R\$ 1.236,70	SIM
25	CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V AZUL ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 2,50MM² 750V - COR AZUL - ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA EM PVC TIPO BWF-B (ANTICHAMA), ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CONDUTOR DE COBRE NU ELETROLÍTICO DE TÊMPERA MOLE, CERTIFICADO PELO INMETRO, EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 247-3. ROLO COM 100 METROS.	ROLO	10		R\$ 374,25	R\$ 3.742,50	SIM
26	CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V PRETO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V PRETO ROLO 100 METROS CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR (FIO ELÉTRICO). SEÇÃO NOMINAL/BITOLA 2,50 MM². TENSÃO NOMINAL 450/750 V. COR PRETO. CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE) - NORMAS ABNT NM 280. ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO PVC/A, ANTICHAMA (BWF-B - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA/NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS). TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO 70°C. NORMAS APLICÁVEIS NBR NM 247-3 (CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA) E NBR 5410. CERTIFICAÇÃO INMETRO OBRIGATÓRIO. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS DE BAIXA TENSÃO, EMBUTIDOS EM ELETRODUTOS, BANDEJAS OU CANALETAS. EMBALAGEM ROLO COM 100 METROS.	ROLO	10		R\$ 354,46	R\$ 3.544,60	SIM
27	CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V VERMELHO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V VERMELHO CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL 2,50MM², TENSÃO NOMINAL 450/750V, NA COR VERMELHO. CONDUTOR DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (CONFORME NBR NM 280), ISOLAÇÃO EM	ROLO	10		R\$ 317,49	R\$ 3.174,90	SIM



	COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF-B (ANTICHAMA - NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS), CERTIFICADO INMETRO E EM CONFORMIDADE COM NBR NM 247-3. ROLO COM 100 METROS						
28	CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V AZUL ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V AZUL ROLO 100 METROS CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, 4,00 MM². TENSÃO NOMINAL 450/750 V. COR AZUL (INDICADO PARA CONDUTOR NEUTRO). COMPRIMENTO ROLO DE 100 METROS. CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 DE ENCORDAMENTO (CONFORME NBR NM 280). ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF (RESISTENTE À PROPAGAÇÃO DE CHAMAS). CARACTERÍSTICAS ALTA FLEXIBILIDADE, CARACTERÍSTICA EXTRA DESLIZANTE, NÃO PROPAGA CHAMAS. APLICAÇÕES INSTALAÇÕES INTERNAS E FIXAS EM CIRCUITOS DE FORÇA, LUZ, COMANDOS, SINALIZAÇÕES EM CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS.	ROLO	6		R\$ 326,33	R\$ 1.957,98	SIM
29	CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V PRETO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V PRETO CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, UNIPOLAR, SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V, COR PRETO. CONDUTOR FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 OU 5 (CONFORME NBR NM 280). ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF (RESISTENTE À PROPAGAÇÃO DE CHAMAS/ANTICHAMA), CLASSE DE TEMPERATURA 70°C. APLICAÇÃO EM INSTALAÇÕES INTERNAS E FIXAS DE BAIXA TENSÃO (RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS). CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 E CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA INMETRO. ACONDICIONAMENTO ROLO DE 100 METROS.	ROLO	6		R\$ 370,63	R\$ 2.223,78	SIM
30	CABO FLEXIVEL 6,0MM 750 V BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO FLEXIVEL 6,0MM 750 V BRANCO CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO	ROLO	3		R\$ 511,91	R\$ 1.535,73	SIM



	450/750V, COR BRANCO, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC/A) ANTICHAMA (BWF-B). CLASSE DE ENCORDOAMENTO 4 OU 5 (CONFORME ABNT NM 280). ACONDICIONAMENTO EM ROLOS DE 100 METROS. EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 247-3 E CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA INMETRO						
31	CABO FLEXIVEL 6,0MM 750V AZUL ROLO 100 METROS. CABO FLEXIVEL 6,0MM 750V AZUL CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V, COR BRANCO, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC/A) ANTICHAMA (BWF-B). CLASSE DE ENCORDOAMENTO 4 OU 5 (CONFORME ABNT NM 280). ACONDICIONAMENTO EM ROLOS DE 100 METROS. EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 247-3 E CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA INMETRO. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES INTERNAS E FIXAS DE LUZ E FORÇA, PAINÉIS DE COMANDO, CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS. IDEAL PARA CIRCUITOS DE MAIOR POTÊNCIA COMO CHUVEIROS, TORNEIRAS ELÉTRICAS E AR-CONDICIONADO	ROLO	3		R\$ 643,55	R\$ 1.930,65	SIM
32	CABO FLEXIVEL 6,0MM 750V PRETO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL, ISOLAMENTO 750V, BITOLA 6,0MM². COR PRETA. CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL (CLASSE 4 OU 5). ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO À BASE DE PVC FLEXÍVEL ANTICHAMA, PERMITINDO TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO NO CONDUTOR DE 70°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, 100°C EM SOBRECARGA E 160°C EM CURTO-CIRCUITO. TENSÃO DE ISOLAÇÃO 450/750 V. CARACTERÍSTICAS NÃO PROPAGAÇÃO E AUTOEXTINÇÃO DE FOGO. DUPLA CAMADA, COM A EXTERNA EXTRA DESLIZANTE, FACILITANDO A APLICAÇÃO EM ELETRODUTOS. NORMAS APLICÁVEIS ABNT NBR NM 247-3 (CABOS	ROLO	3		R\$ 695,69	R\$ 2.087,07	SIM



	ISOLADOS) E NBR NM 280 (CONDUTORES). COR PRETA. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES FIXAS COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E RESIDENCIAIS (CIRCUITOS DE FORÇA E LUZ). EXIGÊNCIAS TÉCNICAS SELO INMETRO (ISO9001) EMBALAGEM ROLO DE 100 METROS.						
33	CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G AZUL (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G AZUL (CABO PP) CABO DE COBRE FLEXÍVEL, UNIPOLAR, TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV, ISOLAÇÃO EM HEPR 90°C, COBERTURA EM PVC, SEÇÃO 16MM², COR AZUL. 16 MM². CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), CONFORME NBR NM 280. ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO HEPR (BORRACHA ETILENO-PROPILENO), ALTA ISOLAÇÃO, PARA 90°C EM REGIME CONTÍNUO, 130°C EM SOBRECARGA E 250°C EM CURTO-CIRCUITO. COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC/ST2 ANTICHAMA (NÃO PROPAGADOR DE CHAMA), NA COR AZUL. TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV (OU 1000V). NORMAS DE REFERÊNCIA ABNT NBR 7286 (CABOS COM ISOLAÇÃO HEPR), NBR NM 280, NBR 6251. PARA USO EM CIRCUITOS DE FORÇA E DISTRIBUIÇÃO, INSTALAÇÕES FIXAS INDUSTRIAIS OU COMERCIAIS, BANDEJAS, ELETRODUTOS OU SUBTERRÂNEOS. UNIDADE DE FORNECIMENTO METRO (M).	UN	50		R\$ 23,22	R\$ 1.161,00	SIM
34	CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G PRETO (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G PRETO (CABO PP) - CABO DE POTÊNCIA FLEXÍVEL COM ISOLAÇÃO HEPR (ETILENO PROPILENO DE ALTO MÓDULO) E COBERTURA PVC/ST2 (ANTICHAMA). 1X16,0 MM² (UNIPOLAR). TENSÃO DE ISOLAÇÃO 0,6/1 KV (1000 VOLTS). TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 90°C (REGIME CONTÍNUO), 130°C (SOBRECARGA), 250°C (CURTO-CIRCUITO). CONDUTOR COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). COR DA COBERTURA PRETO. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS ABNT NBR 7286 CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE BORRACHA ETILENOPROPILENO (EPR, HEPR OU EPR 105) PARA TENSÕES DE 1 KV A 35 KV. ABNT NM 280 CONDUTORES DE CABOS ISOLADOS. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES FIXAS INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RESIDENCIAIS, SUBESTAÇÕES, REDES SUBTERRÂNEAS, BANDEJAS, CANALETAS OU ELETRODUTOS.	UN	80		R\$ 25,37	R\$ 2.029,60	SIM



	IDEAL PARA CIRCUITOS DE FORÇA E DISTRIBUIÇÃO QUE EXIGEM ALTA RESISTÊNCIA TÉRMICA E MECÂNICA. METRO (METRO LINEAR).						
35	CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G AZUL (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G AZUL CABO DE POTÊNCIA FLEXÍVEL HEPR 0,6/1KV, 1X35MM ² , ISOLAÇÃO EM BORRACHA ETILENO-PROPILENO (HEPR) 90°C, COBERTURA EM PVC/ST2 NA COR AZUL. CONDUTOR DE COBRE NU, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO (NBR NM 280). RESISTENTE A 90°C (REGIME PERMANENTE), 130°C (SOBRECARGA) E 250°C (CURTO-CIRCUITO). TENSÃO DE ISOLAÇÃO 1KV. COMPATÍVEL COM NBR 7286. METRO.	UN	50		R\$ 55,42	R\$ 2.771,00	SIM
36	CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G PRETO (CABO PP), METRO. CABO DE COBRE UNIPOLAR, FLEXÍVEL, 1X35MM ² , 0,6/1KV, HEPR 90°C PRETO CONDUTOR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 FLEXÍVEL (NBR NM 280). ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA ETILENOPROPILENO (HEPR) 90°C, RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS, SOBRECARGA (130°C) E CURTO-CIRCUITO (250°C). COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC/ST2 (GERALMENTE PRETO), NÃO PROPAGANTE DE CHAMA (AUTOEXTINÇÃO). TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV (BAIXA TENSÃO). NORMAS APLICÁVEIS NBR 7286 (CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA HEPR), NBR 6251, NBR NM 280. APLICAÇÃO CIRCUITOS DE FORÇA/DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, PAINÉIS, MOTORES, SUBESTAÇÕES, REDES SUBTERRÂNEAS, LEITOS OU ELETRODUTOS. METRO (CORTE ESPECIAL)	UN	80		R\$ 47,62	R\$ 3.809,60	SIM
37	CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G VERDE (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G VERDE (CABO PP), TENSÃO DE ISOLAÇÃO 0,6/1 KV, ISOLAÇÃO HEPR (BORRACHA ETILENO-PROPILENO), 90°C. COBERTURA PVC/ST2 VERDE (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO, GERALMENTE ANTICHAMA). CONDUTOR FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 90°C (REGIME CONTÍNUO), 130°C	UN	30		R\$ 55,77	R\$ 1.673,10	SIM



	(SOBRECARGA), 250°C (CURTO-CIRCUITO) NORMAS APLICÁVEIS ABNT NBR 7286 (CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO HEPR), ABNT NM 280 (CONDUTORES DE CABOS ISOLADOS)						
38	CABO HEPR. 03X06,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO HEPR. 03X06,00MM 1KV 90G (CABO PP) CABO ELÉTRICO DE POTÊNCIA, FLEXÍVEL, 3 CONDUTORES DE 6,00MM², ISOLAÇÃO HEPR/PVC, 0,6/1KV, COR PRETA. CONDUTOR COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 (EXTRA FLEXÍVEL) NBR NM 280. ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO HEPR (BORRACHA ETILENO PROPILENO) 90°C, CONFORME NBR 7286. COBERTURA/CAPA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC ST2 (ANTICHAMA - BWF-B). TENSÕES CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV. TEMPERATURA 90°C CONTÍNUO, 130°C SOBRECARGA, 250°C CURTO-CIRCUITO. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES FIXAS, BANDEJAS, CANALETAS OU DUTOS. RECOMENDADO PARA AMBIENTES COM ALTA DEMANDA ELÉTRICA E NECESSIDADE DE FLEXIBILIDADE. UNIDADE DE MEDIDA METRO (VENDIDO POR METRO). INFORMAÇÕES ADICIONAIS DIÂMETRO EXTERNO APROXIMADO ~10,7 MM A 11,7 MM. PESO APROX. ~26 KG / 100 METROS. COR DA COBERTURA PRETA (GERALMENTE). NORMAS DE REFERÊNCIA NBR 7286 (HEPR), NBR NM 280 (CONDUTOR), NBR 6251 (COBERTURA). FLEXIBILIDADE SUPERIOR AOS CABOS PP CONVENCIONAIS DE PVC, DEVIDO À ISOLAÇÃO EM HEPR.	UN	60		R\$ 31,09	R\$ 1.865,40	SIM
39	CABO HEPR. 03X4,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO DE POTÊNCIA PP 0,6/1KV 3X4,0MM² HEPR 90°C PRETO CABO FLEXÍVEL COM 3 CONDUTORES DE SEÇÃO NOMINAL 4,00 MM² CADA. ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO HEPR (ETILENO-PROPILENO) DE ALTO MÓDULO, CLASSE 90°C, REVESTIMENTO EXTERNO EM POLICLORETO DE VINILA (PVC/ST2), COR PRETA. TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS NÃO PROPAGA CHAMAS (ANTICHAMA), CLASSE DE ENCORDAMENTO 4 OU 5 (CONFORME ABNT NBR NM 280), RESISTENTE A AMBIENTES ÚMIDOS, EXCELENTE	UN	60		R\$ 21,16	R\$ 1.269,60	SIM



	PROTEÇÃO MECÂNICA. O ITEM DEVE ATENDER NORMAS ABNT NBR 7286. UNIDADE DE MEDIDA METRO.						
40	CABO HEPR. 04X06,0MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO DE POTÊNCIA FLEXÍVEL HEPR 0,6/1KV 4X6,0MM ² PP, 90°C - METRO. CABO ELÉTRICO MULTIPOLAR (4 VEIAS) COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 6,0 MM ² , CONDUTOR DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). ISOLAÇÃO INTERNA EM BORRACHA ETILENOPROPILENO (HEPR) PARA TEMPERATURA DE 90°C. CAPA EXTERNA (COBERTURA) EM POLICLORETO DE VINILA (PVC) TIPO ST2, COR PRETA. TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV. NORMA DE REFERÊNCIA ABNT NBR 7286. RESISTENTE A CHAMAS. UNIDADE DE MEDIDA METRO	UN	60		R\$ 40,67	R\$ 2.440,20	SIM
41	CABO HEPR. 04X10,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO HEPR. 04X10,00MM 1KV 90G (CABO PP) CABO DE POTÊNCIA MULTIPOLAR FLEXÍVEL (TIPO PP/HEPR), 0,6/1KV, 4 VEIAS DE 10MM ² , CLASSE 5 (EXTRA FLEXÍVEL), ISOLAÇÃO EM BORRACHA ETILENOPROPILENO (HEPR) RESISTENTE A 90°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, COBERTURA EM PVC TIPO ST2 ANTICHAMA, NA COR PRETA, NORMA ABNT NBR 7286. VENDIDO POR METRO.	UN	50		R\$ 68,45	R\$ 3.422,50	SIM
42	CABO PARALELO 2X1,5MM, ² BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO PARALELO 2X1,5MM, ² BRANCO, ROLO 100 METROS CABO/CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL, 2 VIAS (BIPOLAR), SEÇÃO NOMINAL 1,5 MM ² , COR BRANCA, ISOLAMENTO EM PVC TIPO PVC/D (70°C), TENSÃO NOMINAL 300V. CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 (ALTA FLEXIBILIDADE), ATENDENDO ÀS NORMAS ABNT NM 280 (CONDUTORES) E NBR NM 247-5 (CORDÕES FLEXÍVEIS). ACONDICIONAMENTO ROLO COM 100 METROS, CERTIFICADO PELO INMETRO, COM MARCAÇÃO METRO A METRO.	ROLO	5		R\$ 470,63	R\$ 2.353,15	SIM
43	CABO PARALELO 2X2,5MM ² , BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO PARALELO 2X2,5MM ² , BRANCO, ROLO 100 METROS CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL 2X2,50MM ² , COR	ROLO	8		R\$ 727,45	R\$ 5.819,60	SIM



	BRANCA, TENSÃO NOMINAL 300V, COMPOSTO POR DOIS CONDUTORES EM COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5, ISOLADOS COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE POLICLORETO DE VINILA (PVC) ANTICHAMA, TIPO PVC/D 70°C. CONFORMIDADE COM NBR NM 247-5 (OU NBR NM 247-2) E CERTIFICADO PELO INMETRO. EMBALAGEM EM ROLOS DE 100 METROS.						
44	CABO PARALELO 2X4,00 MM², BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO PARALELO 2X4,00 MM², BRANCO, CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL 2X4,00MM² - 300V. COMPOSTO POR FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 DE ENCORDOAMENTO (FLEXÍVEL), ISOLADAS DUAS VEIAS DISPOSTAS EM PARALELO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) TIPO PVC/D PARA 70°C. COR DA CAPA BRANCO. ACONDICIONAMENTO ROLO COM 100 METROS. NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR NM 247-5 (CABOS FLEXÍVEIS) E ABNT NBR NM 280 (CONDUTORES).	ROLO	10		R\$ 1.201,45	R\$ 12.014,50	SIM
45	CABO PP 1X2X2,5MM 50MM,METROS. CABO PP FLEXÍVEL 2X2,0MM² (OU 2X2X2,5MM²), CABO FLEXÍVEL TIPO PP (POLICLORETO DE VINILA), FORMADO POR CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 OU 4 DE ENCORDOAMENTO. ISOLAÇÃO/COBERTURA DUPLA ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL (UMA CAMADA INTERNA E UMA CAPA EXTERNA), GERALMENTE NA COR PRETA, ANTICHAMA. TENSÃO NOMINAL 300/500V. NORMA APLICÁVEL ABNT NM 247-5. APLICAÇÃO USO EM EQUIPAMENTOS MÓVEIS, FERRAMENTAS ELÉTRICAS, MÁQUINAS PORTÁTEIS E EXTENSÕES, COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E FLEXIBILIDADE. UNIDADE METRO (VENDA FRACIONADA OU POR LANCE).	UN	100		R\$ 7,67	R\$ 767,00	SIM
46	CABO PP 1X2X2,5MM, 100 METROS. CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL PP, 2 VIAS 2,50 MM², 300/500V TIPO PP (POLICLORETO DE VINILA/PVC - DUPLA ISOLAÇÃO). FORMAÇÃO 2 CONDUTORES (VIAS) DE 2,5 MM² CADA. MATERIAL COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 DE ENCORDOAMENTO (FLEXÍVEL). ISOLAÇÃO INTERNA COMPOSTO	UN	25		R\$ 828,74	R\$ 20.718,50	SIM



	TERMOPLÁSTICO PVC/D BWF (NÃO PROPAGA CHAMA). CAPA EXTERNA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC/ST5 NA COR PRETA. TENSÃO DE ISOLAÇÃO 300/500V. NORMAS ABNT NM 247-5 OU ABNT NM 280. CERTIFICAÇÃO SELO INMETRO. UNIDADE METRO.						
47	CABO PP 1X3X6MM, 100 METROS. CABO PP 1X3X6MM CABO PP, CABO FLEXÍVEL (POLIPROPILENO), TENSÃO 0,6/1KV CONFORME NBR 7286, 3 VIAS (3X6MM²), CONDUTOR COBRE, ISOLAÇÃO PVC, COR PRETO, USO PORTÁTIL OU FIXO, MATERIAL COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE (CLASSE 5 - ALTA FLEXIBILIDADE), ISOLAÇÃO/COBERTURA PVC ST5 (ANTICHAMA). CERTIFICAÇÃO INMETRO, METRO	UN	96		R\$ 24,91	R\$ 2.391,36	SIM
48	CABO QUADRIplex ALUMÍNIO 16MM, METRO. CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO QUADRIplex 0,6/1KV 3X16MM² + 16MM² NEUTRO - NBR 8182 COMPOSIÇÃO COMPOSTO POR TRÊS CONDUTORES FASE DE ALUMÍNIO 1350 (TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 2) ISOLADOS, UNIDOS A UM CONDUTOR NEUTRO DE ALUMÍNIO (LIGA 1350, TEMPERA H19 - CA) ISOLADO OU NU (ESPECIFICAR NO TERMO DE REFERÊNCIA). ISOLAÇÃO POLIETILENO TERMOPLÁSTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE) 90°C. IDENTIFICAÇÃO DAS FASES PRETO, CINZA, VERMELHO + NEUTRO (GERALMENTE AZUL OU NU). NORMA TÉCNICA ABNT NBR 8182 (CABOS DE POTÊNCIA MULTIPLEXADOS AUTOSSUSTENTADOS COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA PARA TENSÕES ATÉ 0,6/1 KV). APLICAÇÃO REDES DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA E ENTRADAS DE SERVIÇOS AÉREAS EM BAIXA TENSÃO, FIXADAS EM POSTES OU FACHADAS. UNIDADE DE FORNECIMENTO METRO (LANÇAMENTO CONTÍNUO).	UN	80		R\$ 12,40	R\$ 992,00	SIM
49	CABO QUADRIplex MULTICOR C/ NEUTRO ISOLADO 3X016+16MM, METRO. CABO QUADRIplex MULTICOR C/ NEUTRO ISOLADO 3X016+16MM CABO DE ALUMÍNIO 0,6/1KV QUADRIplex 3X16+16MM² - NEUTRO ISOLADO. CABO ELÉTRICO	UN	60		R\$ 12,96	R\$ 777,60	SIM



	MULTIPLEXADO AUTOSSUSTENTADO, FORMADO POR 4 VEIAS ISOLADAS, SENDO 3 CONDUTORES DE FASE E 1 CONDUTOR NEUTRO, SEÇÃO NOMINAL DE 16MM² CADA. CONDUTOR FASE FIOS DE ALUMÍNIO LIGA 1350, TÊMPERA H19, ENCORDAMENTO CLASSE 2 COMPACTO, ISOLADO EM XLPE 90°C (POLIETILENO RETICULADO) NAS CORES PRETO, CINZA E VERMELHO. CONDUTOR NEUTRO FIOS DE ALUMÍNIO LIGA 1350, TÊMPERA H19, ENCORDAMENTO REDONDO, ISOLADO EM XLPE 90°C NA COR AZUL CLARO. NORMAS TÉCNICAS ATENDIMENTO À NBR 8182 E NBR NM 280. TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV. UNIDADE METRO						
50	CABO RÍGIDO 10MM AZUL, METRO. CABO ELÉTRICO RÍGIDO 10MM² AZUL, 750V, CONDUTOR DE COBRE TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, ISOLAÇÃO EM PVC BWF (ANTICHAMA), COMPATÍVEL COM NBR NM 247-3. VENDIDO POR METRO.	UN	10		R\$ 34,09	R\$ 340,90	SIM
51	CABO SINGELO 6MM² (CABINHO CONDUMIG FLEX CARRETEL 750V), UNID.. CABO FLEXÍVEL 6MM² 750V (CONDUMIG OU SIMILAR) - CARRETEL CABO ELÉTRICO SINGELO, FLEXÍVEL, COM CONDUTOR EM FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF (RESISTENTE À PROPAGAÇÃO DE CHAMAS), 450/750V. COR [INSERIR COR PRETA, AZUL, VERDE OU VERMELHA]. BITOLA NOMINAL 6,0 MM². EMBALAGEM CARRETEL/BOBINA (QUANTIDADE DE METROS). CERTIFICADO PELO INMETRO, ATENDENDO À NORMA NBR NM 247-3	UN	10		R\$ 699,29	R\$ 6.992,90	SIM
52	CAIXA ATERRAMENTO P/ INSTALAÇÃO ELÉTRICA, UNID.. CAIXA ATERRAMENTO P/ INSTALAÇÃO ELÉTRICA CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CILÍNDRICA, EM MATERIAL PVC, RESISTENTE A RAIOS ULTRAVIOLETA (UV), INTEMPERISMO E CARGAS MECÂNICAS, COM TAMPA FERRO FUNDIDO (PARA ÁREAS DE TRÁFEGO) QUADRADO. DIÂMETRO NOMINAL DE 300 MM (12) E ALTURA APROXIMADA DE 300 MM. NBR 5410/5419 NORMA QUE REGE A	UN	5		R\$ 29,22	R\$ 146,10	SIM



	NECESSIDADE DE CAIXA DE INSPEÇÃO PARA CONEXÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO. APLICAÇÃO INSPEÇÃO, VISUALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA CONEXÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO SEM ESCOTILHA. UNIDADE UNID (UNIDADE)						
53	CAIXA CEMIG CMD3 POLIFÁSICO N2 C/LENTE 7165, UNID.. CAIXA CEMIG CMD3 POLIFÁSICO N2 C/LENTE CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA CMD3 (OU CM3) - PADRÃO CEMIG. MATERIAL POLICARBONATO COM PROTEÇÃO U.V. (NA COR CINZA), OU CHAPA DE AÇO. COM LENTE/VISOR TRANSPARENTE PARA LEITURA DO MEDIDOR SEM NECESSIDADE DE ABRIR A CAIXA. PADRÃO CEMIG HOMOLOGADA CONFORME NORMAS ND-5.1 E ND-5.2. CAPACIDADE COMPORTA DISJUNTOR TRIPOLAR DE ATÉ 200A. ACESSÓRIOS TAMPA COM JANELA DE ACESSO AO DISJUNTOR, PLACA DE FIXAÇÃO, LACRE DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE. APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE ENERGIA (BIFÁSICO/TRIFÁSICO) PARA UNIDADES CONSUMIDORAS QUE NECESSITAM DE DISJUNTOR GERAL DE ALTA CAPACIDADE	UN	3		R\$ 798,52	R\$ 2.395,56	SIM
54	CAIXA CM-2 (CEMIG) POLIFÁSICA, UNID.. CAIXA CM-2 (CEMIG) POLIFÁSICA, UNID. CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA CM-2, APLICAÇÃO MEDIÇÃO POLIFÁSICA (BIFÁSICA OU TRIFÁSICA) DIRETA. MATERIAL AÇO TRATADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, GARANTINDO RESISTÊNCIA À CORROSÃO E INTEMPÉRIES. DIMENSÕES APROXIMADAS 46,5 CM (ALTURA) X 34,5 CM (LARGURA) X 21,5 CM (PROFUNDIDADE). PESO APROXIMADAMENTE 8 KG. CAPACIDADE DO DISJUNTOR COMPATÍVEL COM DISJUNTORES TRIPOLARES DE ATÉ 125A (DIN/IEC). VISOR TRANSPARENTE PARA LEITURA DO MEDIDOR.	UN	2		R\$ 161,75	R\$ 323,50	SIM
55	CAIXA P/ INSPEÇÃO TERRA PVC PEQUENA, TAMPA ALUMÍNIO, UNID.. CAIXA P/ INSPEÇÃO TERRA PVC PEQUENA, TAMPA ALUMÍNIO CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, PEQUENA, FABRICADA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE (PVC) NA COR PRETA, FORMATO CILÍNDRICO PARA	UN	6		R\$ 187,14	R\$ 1.122,84	SIM



	EMBUTIR NO SOLO. ACOMPANHA TAMPA REFORÇADA (ALUMÍNIO) COM ENCAIXE FIRME, PERMITINDO FÁCIL ACESSO PARA MANUTENÇÃO E VISTORIA DE HASTE TERRA. DIMENSÕES APROXIMADAS 20X20CM A 25X25CM (SUPERIOR) OU DIÂMETRO SIMILAR. ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS E UMIDADE QUE ATENDA A NBR 5410.						
56	CABO DE COBRE NU CLASSE 2A 16MM ² . CABO DE COBRE NU CLASSE 2A 16MM PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO, ATERRAMENTOS E SISTEMAS DE PRO-TECAO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS. FABRICADO CON-FORME A NORMA ABNT NBR 6524, PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RESIDENCIAIS. CARACTERISTICAS - MATERIAL COBRE NU - SECAO NOMINAL 16MM - NUMERO DE FIOS 7 FIOS - ENCORDAMENTO CLASSE 2A - PADRAO ABNT NBR 6524 - APLICACOES REDES DE TRANSMISSAO E DISTRIBUIÇÃO, ATER-RAMENTOS ELETRICOS E SISTEMAS DE PROTECAO CONTRA RAIOS	M	10		R\$ 31,63	R\$ 316,30	SIM
57	CONDULETE MONTÁVEL L 03/4 S/T TM, UNID.. CONDULETE MONTÁVEL L 03/4 S/T TM, UNID. CONDULETE MÚLTIPLO L ALUMÍNIO 3/4 SEM TAMPA, SEM PINTURA (NATURAL) E SEM VEDAÇÃO. TIPO DE ROSCA BSP, COM 4 SAÍDAS E TAMPÕES PARA FECHAMENTO. UNIDADE.	UN	10		R\$ 13,44	R\$ 134,40	SIM
58	CONDULETE MONTÁVEL X 03/4 S/T TM, UNID.. CONDULETE MONTÁVEL X 03/4 S/T TM CONDULETE MÚLTIPLO L ALUMÍNIO 3/4 SEM TAMPA, SEM PINTURA (NATURAL) E SEM VEDAÇÃO. TIPO DE ROSCA BSP, COM 4 SAÍDAS E TAMPÕES PARA FECHAMENTO. UNIDADE.	UN	10		R\$ 14,38	R\$ 143,80	SIM
59	CONECTOR CDP-70 (DERIVAÇÃO E PERFURAÇÃO - 4 A 10MM), UNID.. CONECTOR CDP-70 (DERIVAÇÃO E PERFURAÇÃO - 4 A 10MM) C ONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (TIPO CDP-70 OU SIMILAR/PIRANHA). SEÇÃO CONDUTOR PRINCIPAL 10MM ² A 70MM ² OU 10MM ² A 95MM ² (DEPENDENDO DO FABRICANTE). SEÇÃO CONDUTOR DERIVAÇÃO (RAMAL) 1,5MM ² A 10MM ²	UN	120		R\$ 11,22	R\$ 1.346,40	SIM



	(ATENDENDO À FAIXA DE 4 A 10MM²). MATERIAL CORPO POLIMÉRICO ISOLANTE RESISTENTE A UV, LÂMINAS DENTADAS EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, PARAFUSO DE TORQUE CONTROLADO (PORCA FUSÍVEL). TENSÃO/APLICAÇÃO BAIXA TENSÃO, ATÉ 1KV. FINALIDADE DERIVAÇÃO/EMENDA POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO DE CABOS DE ALUMÍNIO OU COBRE, SEM NECESSIDADE DE DECAPAGEM. UNIDADE (UNID.)						
60	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 120-120 POR 25-120, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO 120-120 POR 25-120 CONECTOR PERFURANTE CDP DE 120 FINALIDADE DERIVAÇÃO DE CABOS ISOLADOS, APLICAÇÃO EM REDES AÉREAS, CONEXÃO POR PERFURAÇÃO, PRINCIPAL 25-120MM², DERIVAÇÃO 25-120MM², MATERIAL POLÍMERO E CONTATOS ESTANHADOS, PORCA FUSÍVEL, ESTANQUE. DESCRIÇÃO FAIXA DE APLICAÇÃO CONDUTOR PRINCIPAL DE 25 A 120 MM² (OU ATÉ 150 MM², DEPENDENDO DO FABRICANTE) E CONDUTOR DERIVADO DE 25 A 120 MM². MATERIAL CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPÉRIES E RAIOS UV CONTATOS EM COBRE ESTANHADO. FUNCIONAMENTO CONEXÃO POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO (SEM DECAPAGEM). COMPATÍVEL COM CABOS DE ALUMÍNIO (MULTIPLEX) E COBRE. ESTANQUE, COM PORCA FUSÍVEL PARA GARANTIR O TORQUE ADEQUADO. DERIVAÇÃO POR PERFURAÇÃO DO ISOLANTE EM REDES E RAMAIS AÉREOS DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1 KV (1.000 V). UNIDADE DE FORNECIMENTO UNIDADE (UNID.)	UN	60		R\$ 23,60	R\$ 1.416,00	SIM
61	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 16 MM 4-16MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO 16 MM 4-16MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (CDP) PARA REDES E RAMAIS AÉREOS DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1KV. PROJETADO PARA CONEXÕES POR PERFURAÇÃO DO ISOLANTE, DISPENSANDO A DECAPAGEM DOS CONDUTORES (LADO PRINCIPAL). FAIXA DE APLICAÇÃO PRINCIPAL (REDE) 16 A 120 MM². FAIXA DE APLICAÇÃO	UN	100		R\$ 19,66	R\$ 1.966,00	SIM



	DERIVAÇÃO (RAMAL) 4 A 35 MM². MATERIAL POLÍMERO RESISTENTE A RAIOS UV E INTEMPÉRIES, CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADA, PARAFUSOS E PORCA LIMITADORA DE TORQUE (PORCA FUSÍVEL) EM ALUMÍNIO OU AÇO ZINCADO. APLICAÇÃO CONDUTORES DE ALUMÍNIO OU COBRE, ISOLADOS. NORMA DE REFERÊNCIA NF C33-020. UNIDADE						
62	CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-10-95MM DERIVAÇÃO 1,5-10MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-10-95MM DERIVAÇÃO 1,5-10MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (PIERCING) TIPO CDP-70, PARA CONDUTORES ISOLADOS DE BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV), ADEQUADO PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO. CONDUTOR PRINCIPAL 10 A 95MM² (ALUMÍNIO OU COBRE). CONDUTOR DERIVADO 1,5 A 10MM² (ALUMÍNIO OU COBRE). MATERIAL CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPÉRIES E RAIOS U.V. CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADO DE ALTA CONDUTIVIDADE PARAFUSO DE APERTO ÚNICO EM AÇO ZINCADO. CARACTERÍSTICAS POSSUI PORCA FUSÍVEL PARA TORQUE CONTROLADO (ROMPE AO ATINGIR O APERTO CORRETO), VEDAÇÃO ELASTOMÉRICA (ESTANQUE) PARA EVITAR ENTRADA DE UMIDADE, E DISPENSA A NECESSIDADE DE DESCASCAR OS CABOS. FINALIDADE REALIZAR DERIVAÇÕES/EMENDAS RÁPIDAS E SEGURAS EM REDES DE BAIXA TENSÃO OU ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UN	60		R\$ 11,70	R\$ 702,00	SIM
63	CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-16-120MM DERIVAÇÃO 25-150MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-16-120MM DERIVAÇÃO 25-150MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (CDP) PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV). TIPO PERFURAÇÃO DE ISOLAÇÃO (DISPENSA DECAPAGEM). PRINCIPAL 16-120MM² (AL/CU). DERIVAÇÃO 25-150MM² (AL/CU). MATERIAL POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPÉRIES E RAIOS U.V., COM CONTATOS METÁLICOS DE COBRE ESTANHADO. CARACTERÍSTICAS PORCA FUSÍVEL PARA CONTROLE DE TORQUE,	UN	30		R\$ 24,41	R\$ 732,30	SIM



	VEDAÇÃO ESTANQUE COM BORRACHAS ELASTOMÉRICAS. CONEXÃO ALUMÍNIO-ALUMÍNIO, ALUMÍNIO-COBRE OU COBRE-COBRE. UNIDADE (UNID.).						
64	CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-25-150MM DERIVAÇÃO 25-150MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-25-150MM DERIV AÇÃO 25-150MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (CDP). MODELO/REFERÊNCIA CDP 25-150 / CDP-120-120. CAPACIDADE PRINCIPAL (P) 25 MM² A 150 MM². CAPACIDADE DERIVAÇÃO (D) 25 MM² A 150 MM². TIPO DE CONEXÃO POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO (DISPENSA DECAPAGEM). APLICAÇÃO REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1KV. COMPATIBILIDADE CONDUTORES DE ALUMÍNIO-ALUMÍNIO, ALUMÍNIO-COBRE OU COBRE-COBRE. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A RAIOS U.V. E INTEMPÉRIES, CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADO (ALTA CONDUTIVIDADE), PARAFUSO LIMITADOR DE TORQUE (FUSÍVEL) PARA GARANTIR O APERTO IDEAL, E VEDAÇÃO ESTANQUE COM ELASTÔMERO. UNIDADE UNIDADE (UNID.)	UN	40		R\$ 27,45	R\$ 1.098,00	SIM
65	CONECTOR DE PERFURACAO P10 120 MM D-1,5X0 6MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURACAO P10 120 MM D-1,5X0 6MM CONECTOR DE DERIVACAO PERFURANTE (CDP) P10/120-D1,5/6 – UNID. CONECTOR PERFURANTE DE DERIVACAO PARA REDES AEREAS DE BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV). CONDUTOR PRINCIPAL 10 A 120 MM² (ALUMINIO/COBRE). CONDUTOR DERIVACAO 1,5 A 6 MM² (COBRE/ALUMINIO - FLEXIVEL OU RIGIDO). TECNOLOGIA CONEXAO POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO (DISPENSA DECAPAGEM). MATERIAL CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPERIES E RAIOS U.V. CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADO (ALTA CONDUTIVIDADE). SEGURANÇA COM PORCA FUSIVEL (LIMITADORA DE TORQUE) PARA GARANTIR A CONEXAO PERFEITA E VEDAÇÃO ESTANQUE COM BORRACHAS ELASTOMERICAS (RESISTENTE A AGUA).	UN	70		R\$ 18,12	R\$ 1.268,40	SIM



	APLICACAO CONEXAO AL-AL, AL-CU, CU-CU EM REDES ISOLADAS.						
66	CONECTOR DE PERFURACAO P10/ 150 MM D-4X35MM CPD-15-35, UNID.. CONECTOR DE PERFURACAO P10/ 150 MM D-4X35MM CPD-15-35 CONECTOR DERIVACAO PERFURANTE (CDP) 10-150MM ² / 4-35MM ² MODELO/REFERENCIA CDP-150-35 (OU CPD150-35) TIPO PERFURANTE DE ISOLACAO (NAO NECESSITA DECAPAR O CABO) CONDUTOR PRINCIPAL (P) 10 A 150 MM ² . CONDUTOR DERIVADO (D) 4 A 35 MM ² , TENSAO BAIXA TENSAO (ATÉ 1 KV). APLICACAO REDES AEREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (ALUMINIO-ALUMINIO, ALUMINIO-COBRE OU COBRE-COBRE) MATERIAL CORPO POLIMERICO RESISTENTE A RAIOS U.V. E INTEMPERIES, COM DENTES METÁLICOS ESTANHADOS E PARAFUSO FUSÍVEL (PORCA DE CISALHAMENTO) PARA TORQUE ADEQUADO. ESTANQUE (RESISTENTE A AGUA). UNIDADE (UNID.).	UN	50		R\$ 22,38	R\$ 1.119,00	SIM
67	CONECTORES DE PRESSÃO PARA ATERRAMENTO TH-12-58, UNID.. CONECTORES DE PRESSAO PARA ATERRAMENTO TH-12-58, UNID. MODELO TH-12-58 (OU TH1258/TH 12-58), TIPO CONECTOR/GRAMPO DE ATERRAMENTO TIPO PARAFUSO (OU POR APERTO). APLICACAO HASTE-CABO (CONEXAO DE FIOS/CABOS CS - COPPERSTEEL OU COBRE A HASTES CILINDRICAS). DIAMETRO DA HASTE 1/2 (12MM) A 5/8 (15MM), CAPACIDADE DO CABO COMPATÍVEL COM CABOS DE 10MM ² A 50MM ² (ALGUMAS ESPECIFICAÇÕES INDICAM VARIACOES, MAS ESTA E A PADRAO). MATERIAL GRAMPO GERALMENTE EM BRONZE OU LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA, PARAFUSO LIGA DE COBRE OU AÇO ZINCADO ELETROLÍTICO. CARACTERISTICA ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E ALTA RESISTÊNCIA A CORROSAO, ADEQUADO PARA INSTALACAO ENTERRADA. DEVE ATENDER AS ABNT NBR-5370 / NBR-13571 / UL-467. UNIDADE (UN/PEÇA).	UN	5		R\$ 14,89	R\$ 74,45	SIM



68	CONECTORES DE PRESSÃO, AÇO GALV. 16MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID. CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 16MM PARAFUSO FUNDIDO CONECTOR PARAFUSO FENDIDO - TIPO SPLIT BOLT, MATERIAL LIGA DE COBRE/LATAO FORJADO DE ALTA CONDUTIVIDADE, BITOLA 16MM², CONEXAO POR APERTO/PRESSAO, FINALIDADE EMENDA OU DERIVACAO DE CONDUTORES DE COBRE/BIMETALICOS, ALTA RESISTENCIA À CORROSAO, COM PORCA SEXTAVADA. REF SIMILAR INTELLI PF-16 / PENZEL / AXT PF16	UN	50		R\$ 11,54	R\$ 577,00	SIM
69	CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 25MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID. CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 25MM PARAFUSO FUNDIDO CONECTOR DE PRESSAO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COMPATIVEL COM CABOS DE COBRE DE 25MM². FABRICADO EM LIGA DE COBRE DE ALTA CONDUTIVIDADE, CORPO REFORÇADO COM PARAFUSO FENDIDO PARA APERTO MANUAL/CHAVE, ACABAMENTO ESTANHADO OU LATAO/AÇO GALVANIZADO, INDICADO PARA EMENDAS E DERIVACOES DE CABOS ELÉTRICOS. UNIDADE	UN	50		R\$ 12,77	R\$ 638,50	SIM
70	CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 35MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID.. CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 35MM² PARAFUSO FUNDIDO DESCRICAO DETALHADA CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), DESTINADO A CONEXOES DE COMPRESSAO MECÂNICA PARA EMENDAS OU DERIVAÇÕES DE CONDUTORES DE COBRE OU ALUMÍNIO. CAPACIDADE COMPATIVEL COM CABOS DE SEÇÃO NOMINAL DE 35 MM². MATERIAL DO CORPO FABRICADO EM LIGA DE COBRE (LATAO) OU LIGA DE ALUMINIO DE ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA MECÂNICA. MATERIAL DOS COMPONENTES PARAFUSO, PORCA E MIOLO (QUANDO APLICÁVEL) EM AÇO GALVANIZADO A FOGO OU ELETROLITICO, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO PARA INSTALACAO EM AMBIENTES INTERNOS OU EXTERNOS. CARACTERISTICAS ADICIONAIS DEVE PERMITIR A PERFEITA CONEXAO ELÉTRICA	UN	40		R\$ 15,13	R\$ 605,20	SIM



	SEM CAUSAR DANOS AOS FIOS DO CONDUTOR POSSUIR ROSCAS COM ACABAMENTO DE PRECISAO PARA EVITAR TRAVAMENTOS SOB TORQUE. NORMAS TECNICAS O PRODUTO DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA NORMA ABNT NBR 5370 (CONECTORES DE COMPRESSAO PARA CONDUTORES DE POTENCIA) OU EQUIVALENTE INTERNACIONAL (UL 486A/B). UNIDADE (UND).						
71	CONECTORES DE PRESSAO, ACO GALV. 50MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID.. CONECTORES DE PRESSÃO, AÇO GALV. 50MM PARAFUSO FUNDIDO CONECTOR PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT) DE PRESSAO (PF-50), CAPACIDADE 50MM ² (FAIXA DE APLICACAO COMUMENTE DE 2,5MM ² A 50MM ²), CORPO E PORCA FUNDIDOS EM LIGA DE BRONZE OU COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, PARAFUSO DE ALTA RESISTENCIA. INDICADO PARA CONEXOES COBRE COBRE OU ACO GALVANIZADO A FOGO EM REDES DE ATERRAMENTO. ACABAMENTO ESTANHADO, CONEXAO POR APERTO. UNIDADE.	UN	20		R\$ 24,11	R\$ 482,20	SIM
72	CONTATOR 050A 1NA1NF 220VCA, UNID.. CONTATOR 050A 1NA1NF 220VCA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, 50A, 220VCA, 1NA+1NF CONTATOR TRIPOLAR DE FORÇA, CORRENTE NOMINAL DE EMPREGO (AC-3) DE 50A, TENSAO DE COMANDO DA BOBINA 220VCA 50/60HZ, CONTATOS AUXILIARES 1 NA (NORMAL ABERTO) E 1 NF (NORMAL FECHADO), TENSAO NOMINAL DE ISOLACAO 690V/1000V, FIXACAO EM TRILHO DIN OU PARAFUSOS. CONFORME NORMAS IEC 60947-4-1.	UN	6		R\$ 512,30	R\$ 3.073,80	SIM
73	CURVA P/ ELETRODUTO. S PVC RIGIDO, ANTE CHAMAS, 040 MM 1.1/4, ROSCAVEL. CURVA DE 90° (OU LONGA) PARA ELETRODUTO, PVC RIGIDO, 40 MM (1.1/4), ROSCAVEL, NAO PROPAGANTE DE CHAMA, COR PRETA, PARA CONEXAO DE ELETRODUTOS RÍGIDOS. EXCELENTE DURABILIDADE, ISOLANTE, ROSCA BSP NAS DUAS PONTAS.	UN	5		R\$ 12,52	R\$ 62,60	SIM
74	CURVA EM S PVC C/ ROSCA H 3/4 90 GRAUS, UNID.. CURVA EM S PVC COM ROSCA H 3/4 90 GRAUS CURVA TIPO S, MATERIAL PVC	UN	5		R\$ 3,26	R\$ 16,30	SIM



	RÍGIDO, ANTICHAMA, COM ROSCA 3/4 (25MM) EM AMBAS AS PONTAS, CURVATURA DE 90 GRAUS (RAIO CURTO), COR PRETA/CINZA, ROSCÁVEL, ADEQUADA PARA ELETRODUTOS RÍGIDOS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS APARENTES, UN. CONFORME NORMAS ABNT APLICÁVEIS						
75	CURVA G.F. 90 040MM 1.1/4 BSP , UNID.. CURVA G.F. 90°, 040MM 1.1/4 BSP CURVA 90 GRAUS EM FERRO MALEAVEL GALVANIZADO A FOGO, DIAMETRO NOMINAL 1.1/4 (40MM), ROSCA FEMEA/FEMEA PADRAO BSP (BRITISH STANDARD PIPE), ALTA RESISTENCIA A CORROSÃO, ADEQUADA PARA CONDUCAO DE AGUA, VAPOR OU GAS, EM CONFORMIDADE COM NORMAS ABNT NBR 6943 E ISO 49.	UN	5		R\$ 33,48	R\$ 167,40	SIM
76	DISJUNTOR BIPOLAR, 32A, UNID.. DISJUNTOR BIPOLAR 32A DIN DISJUNTOR, ELETRICO, BIPOLAR, BAIXA TENSAO, 32 A, 220 V, FREQUENCIA 50/60 HZ, CURVA C, PADRAO DIN. DISJUNTOR BIPOLAR PARA PROTECAO DE SOBRECARGAS E CURTO-CIRCUITOS, PADRAO DIN, CURVA DE DISPARO C, CERTIFICADO PELO INMETRO. CAPACIDADE DE INTERRUPCAO (ICN) IGUAL OU SUPERIOR A 3KA (3000A). UNIDADE DE FORNECIMENTO UNIDADE (UN) OU PECA (PC).	UN	20		R\$ 32,07	R\$ 641,40	SIM
77	DISJUNTOR BIPOLAR, 63A, UNID.. DISJUNTOR BIPOLAR, 63A DISJUNTOR DIN BIPOLAR 63A CURVA C - 5KA	UN	10		R\$ 44,97	R\$ 449,70	SIM
78	DISJUNTOR DIN 100A PADRAO CEMIG, UNID. DISJUNTOR DIN 100A PADRAO CEMIG DISJUNTOR TERMOMAGNETICO DIN, 100 A, BIPOLAR (OU TRIPOLAR), CURVA C, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO MINIMA 10KA, PADRAO CEMIG	UN	3		R\$ 124,27	R\$ 372,81	SIM
79	DISJUNTOR DIN 20A, UNID. DISJUNTOR DIN 20A DISJUNTOR DIN 20A DISJUNTOR, TERMOMAGNETICO MONOPOLAR, INDUSTRIAL, 20A, PADRAO DIN CURVA C, ICU 4,5KA, 220V 60HZ, EMBALAGEM 1.0 UNIDADE	UN	15		R\$ 14,39	R\$ 215,85	SIM
80	DISJUNTOR DIN 32A, UNID.. DISJUNTOR DIN 32A DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNETICO DIN 32A - CURVA C. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 6KA (NBR IEC 60898)	UN	30		R\$ 34,32	R\$ 1.029,60	SIM



81	DISJUNTOR DIN 50A, UNID.. DISJUNTOR DIN 50A DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, PADRAO DIN, MONOPOLAR (1P), CORRENTE NOMINAL 50A, CURVA DE DISPARO C, CAPACIDADE DE RUPTURA (ICU) DE 3KA OU SUPERIOR, TENSÃO NOMINAL ATÉ 400V, ALTA RESISTENCIA, MONTAGEM EM TRILHO DIN 35MM. CONFORME NORMAS ABNT NBR NM 60898-1.	UN	5		R\$ 21,39	R\$ 106,95	SIM
82	DISJUNTOR DIN 63A, UNID.. DISJUNTOR DIN UNIPOLAR 63A CURVA C DISJUNTOR DIN 63A DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR (UNIPOLAR) PADRAO DIN, CORRENTE NOMINAL 63A, CURVA DE DISPARO C, CAPACIDADE DE RUPTURA (INTERRUPCAO) MINIMA DE 3KA OU 5KA, 230V/400V, PARA MONTAGEM EM TRILHO 35MM.	UN	5		R\$ 28,09	R\$ 140,45	SIM
83	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A, UNID.. DISJUNTOR TRIPOLAR 50A CURVA C DISJUNTOR, DIN, POTENCIA DE 50 A, TRIPOLAR, CURVA C. TRIPOLAR (3 POLOS). CORRENTE NOMINAL (IN) 50A.CURVA DE DISPARO CURVA C (PROTECAO DE CARGAS INDUTIVAS, MOTORES E CIRCUITOS COM CORRENTE DE PARTIDA ELEVADA).CAPACIDADE DE INTERRUPCAO (ICU) 4.5KA OU SUPERIOR.PADRAO DIN (TRILHO 35MM).TENSÃO 220/400V CA. UNID	UN	5		R\$ 53,67	R\$ 268,35	SIM
84	DISJUNTORES TRIPOLAR 63A, UNID.. DISJUNTOR TRIPOLAR 63A, PADRÃO DIN, CURVA C	UN	5		R\$ 64,99	R\$ 324,95	SIM
85	ELETRODUTO 025X3M 3/4 0,50, 50 METROS.. ELETRODUTO 025X3M 3/4 0,50, METRO ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIAMETRO NOMINAL 25MM (3/4), ANTICHAMA, COR LARANJA/AMARELO, RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 750 N/5CM, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 15465 E NBR 5410. UTILIZADO PARA INSTALACOES ELETRICAS EMBUTIDAS. ROLO COM 50 METROS	UN	10		R\$ 124,43	R\$ 1.244,30	SIM
86	ELETRODUTO G.F. 040X3M 1.1/4 65MM, METRO. ELETRODUTO G.F. 040X3M 1.1/4 65MM ELETRODUTO RÍGIDO DE ACO CARBONO GALVANIZADO A FOGO (GF), DIAMETRO 1.1/4 (65MM), BARRA COM 3 METROS, COM ROSCA E LUVA, CLASSE DE	UN	10		R\$ 132,84	R\$ 1.328,40	SIM



	RESISTENCIA MEDIA OU PESADA (NBR 5597/NBR 5598)						
87	ESTILETE GRANDE PROFISSIONAL CABO EMBORRACHADO, UNID.. ESTILETE PROFISSIONAL LARGO LARGURA DA LAMINA 18 MM (PADRAO LARGO). MATERIAL DO CORPO PLASTICO REFORCADO OU METALICO COM REVESTIMENTO EM BORRACHA TERMOPLASTICA (ANTIDERRAPANTE). EMPUNHADURA ERGONOMICA EMBORRACHADA PARA MAIOR CONFORTO. SISTEMA DE TRAVA DE SEGURANCA TIPO ROSCA (GIRATÓRIA) OU AUTOMÁTICA PARA FIXACAO FIRME DA LAMINA.GUIA DA LAMINA AÇO REFORCADO. LAMINA SEGMENTADA (PARA DESTAQUE), COMPARTIMENTO INTERNO PARA LAMINAS EXTRAS. UNIDADE	UN	10		R\$ 10,40	R\$ 104,00	SIM
88	FECHO P/ FITA AÇO INOX 3/4 DENTADA, UNID.. FECHO P/ FITA ACO INOX 3/4 DENTADA FECHO DENTADO PARA FITA DE ACO INOX. 3/4 POLEGADA (APROX. 19,05 MM). MATERIAL ACO INOX AISI 430 OU AISI 304, GARANTINDO ALTA RESISTENCIA À CORROSÃO E INTEMPERIES. TIPO DENTADO (COM DENTES INTERNOS PARA ALTA ADERENCIA E TRAVAMENTO DE FITAS DE AMARRACAO DE ACO INOX, PARA VOLTA SIMPLES OU DUPLA). APLICACÃO FIXACAO DE ELEMENTOS DE REDES EXTERNAS DE TELECOMUNICACÕES, SINALIZACAO, CONSTRUCAO CIVIL E FIXACAO EM POSTES, HASTES E MASTROS. UNIDADE (PECA)	UN	25		R\$ 2,21	R\$ 55,25	SIM
89	FITA AÇO PERFURADA 19MM ROLL C/10M, ROLO.. FITA DE ACO PERFURADA DE ALTA RESISTENCIA, LARGURA DE 19MM, ESPESSURA APROXIMADA DE 0,40MM, CONFECCIONADA EM ACO CARBONO ZINCADO/GALVANIZADO. ESPACAMENTO ENTRE FUROS APROX. 4 MM. APRESENTA PERFURACOES UNIFORMES PARA FIXACAO DE PARAFUSOS. INDICADA PARA AMARRACAO, SUSPENSAO E ESTRUTURACAO DE TUBULACOES E DUTOS. FORNECIDA EM ROLO COM 10 METROS DE COMPRIMENTO.	UN	5		R\$ 19,52	R\$ 97,60	SIM
90	FITA ISOLANTE 19MM X 20M, ROLO.. FITA ISOLANTE PRETA, SENDO MEDIDA MINIMA DO	UN	100		R\$ 7,70	R\$ 770,00	SIM



	ROLO DE 19,0 MM X 20,0 M (COMPRIMENTO) X 13,0 MM (ESPESSURA) - PVC, ANTICHAMAS, COM ELASTICIDADE E RESISTENCIA.						
91	FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO 19MM X 10M, ROLO.. A FITA ISOLANTE DE AUTO FUSAO (BORRACHA ETILENO-PROPILENO), NO TAMANHO 19MM X 10M, E PROJETADA PARA ALTA ISOLACAO E VEDACAO CONTRA UMIDADE EM CABOS DE BAIXA A ALTA TENSÃO. DESTACA-SE PELO ALTO ALONGAMENTO (ATÉ 800%) E FUSAO RAPIDA SEM BOLHAS. SUPORTA 90°C CONTINUOS E 130°C EM EMERGENCIA. ROLO COM PESO APROXIMADO DE 0,493 KG.	UN	30		R\$ 28,78	R\$ 863,40	SIM
92	GLOBO DE VIDRO LEITOSO ESFERICO 10X20 BRILHANTE, UNID.. GLOBO DE VIDRO PARA LUMINARIA, FORMATO ESFERICO, MATERIAL VIDRO, COR LEITOSO (BRANCO OPACO), ACABAMENTO BRILHANTE. MEDIDAS DIAMETRO DA ESFERA 20 CM (200 MM), DIAMETRO DO BOCAL/BASE 10 CM (100 MM) COM COLARINHO PARA FIXACAO. CARACTERISTICAS DIFUSAO UNIFORME DE LUZ, COMPATIVEL COM SOQUETE E-27, RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (ADEQUADO PARA LAMPADAS LED, ELETRONICAS OU INCANDESCENTES). UNIDADE.	UN	10		R\$ 89,92	R\$ 899,20	SIM
93	HASTE ATERRAMENTO BX CAMADA 5/8X2, 40M, 12,20MM 10/20 MICRONS, UNID.. HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 X 2,40M BAIXA CAMADA HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA, TIPO COPPERWELD, RETILINEA, CONSTITUIDA DE NUCLEO DE ACO CARBONO DE ALTA RESISTENCIA, REVESTIDA POR CAMADA UNIFORME DE COBRE ELETROLITICO (PUREZA MINIMA DE 99,9%) ATRAVES DO PROCESSO DE ELETRODEPOSICAO. DIAMETRO NOMINAL 5/8 (12,20 MM A 14,30 MM). COMPRIMENTO 2,40 METROS. CAMADA DE COBRE BAIXA CAMADA (ESPESSURA ENTRE 10 E 20 MICRONS). EXTREMIDADE PONTA LISA (OU COM ROSCA, SE APLICAVEL, CONFORME NORMA NBR 13571). APLICACAO SISTEMAS DE ATERRAMENTO RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS DE BAIXA AGRESSIVIDADE.	UN	6		R\$ 92,21	R\$ 553,26	SIM



94	HASTE ATERRAMENTO C/ CONECTORES 2,4METROS, UNID.. HASTE ATERRAMENTO C/ CONECTORES 2,4METROS 2,4 METROS DE HASTE DE ATERRAMENTO 12MM, DIAMETRO 3/4, REVESTIMENTO COBRE ELETROLITICO C) 01 CONECTOR CUNHA PARA ATERRAMENTO, COM CONEXAO POR EFEITO MOLA (APERTO PERMANENTE), RESISTENCIA A CORROSAO E FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI-OXIDO INTELTRON-CU. DEVE ATENDER A NBR 13571.	UN	3		R\$ 110,62	R\$ 331,86	SIM
95	HASTE TERRA P/ CEMIG CANTONEIRA 2,40M, UNID.. HASTE TERRA P/ CEMIG CANTONEIRA 2,40M HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO, DIMENSOES 25,4 MM X 25,4 MM X 4,76 MM (OU 1 X 1 X 3/16), COMPRIMENTO DE 2,40 METROS, COM PONTA AGUCADA, FURO PARA CONECTOR E INCLUINDO CONJUNTO DE FIXACAO (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) GALVANIZADOS	UN	3		R\$ 120,47	R\$ 361,41	SIM
96	INTERRUPTOR 10A 3 SESSÕES, UNID.. INTERRUPTOR 10A 3 SESSOES CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, COR BRANCA, MATERIAL TERMOPLASTICO, INCLUINDO PLACA E SUPORTE, ACABAMENTO RETO, TIPO MODULAR, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT/NBR (ABNT NBR NM 60669-1, ABNT NBR NM 60884-1, ABNT NBR 14136).	UN	15		R\$ 21,77	R\$ 326,55	SIM
97	LÂMPADA LED BIVOLT 15W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 15W E27 BRANCO FRIO LAMPADAS LED TIPO BULBO, POTENCIA 15W, SOQUETE E27, TENSÃO BIVOLT AUTOMATICO (100–240V), TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO), FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 1350 LUMENS, VIDA ÚTIL MINIMA ESTIMADA DE 25.000 HORAS	UN	60		R\$ 7,60	R\$ 456,00	SIM
98	LAMPADA LED AUTOVOLT 30W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 30W E27 BRANCO FRIO LAMPADA LED BULBO 30W ALTA POTENCIA, BIVOLT, BASE E27, BRANCO FRIO, TEMPERATURA DE COR 6500K, FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 2400 LUMENS, VIDA UTIL 25.000H, FATOR DE POTENCIA 0.92, CERTIFICADA PELO INMETRO. MARCAS DE	UN	20		R\$ 13,88	R\$ 277,60	SIM



	REFERENCIA PHILIPS, OSRAM, AVANT, TASCHIBRA, ELGIN OU SIMILAR.						
99	LAMPADA LED BIVOLT 40W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 40W E27 BRANCO FRIO LAMPADA LED 40W, TIPO SUPER BULBO/ALTA POTENCIA, BASE E27, BIVOLT AUTOMATICO (100-240V), COR BRANCO FRIO (6500K), FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 3200 LUMENS, VIDA UTIL ESTIMADA IGUAL OU MAIOR QUE 25.000 HORAS, COMPATIVEL COM A CERTIFICACAO INMETRO. PRODUTO DE 1 LINHA.	UN	20		R\$ 22,32	R\$ 446,40	SIM
100	LAMPADA LED BIVOLT 50W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 50W E27 BRANCO FRIO LAMPADA LED SUPER BULBO DE ALTA POTENCIA 50W. TENSÃO BIVOLT AUTOMATICO (100V - 240V). BASE/SOQUETE E27 (PADRAO ROSQUEAVEL). TEMPERATURA DE COR 6.500K (BRANCO FRIO - LUZ CLARA E DIRETA). FLUXO LUMINOSO MINIMO DE A 5.000 LUMENS. EFICIENCIA LUMINOSA MINIMO DE 80 LM/W. VIDA UTIL MINIMA DE 15.000 A 25.000 HORAS. INDICE DE PROTECAO (IP) IP20 (USO INTERNO). CERTIFICACAO SELO PROCEL/INMETRO OBRIGATORIO. UNIDADE	UN	10		R\$ 26,41	R\$ 264,10	SIM
101	LAMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM 600K BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM 600K BRANCO FRIO LAMPADA LED, TENSÃO NOMINAL 110/220V, POTENCIA NOMINAL 18 W, TIPO BASE G13, CARACTERISTICAS ADICIONAIS CONEXAO PARA UMA DAS EXTREMIDADES, COR BRANCA FRIA, FORMATO TUBULAR T8, COMPRIMENTO 1200 MM, VIDA MEDIA 30.000, TEMPERATURA 6500K, INDICE DE PROTECAO IP20.	UN	80		R\$ 19,00	R\$ 1.520,00	SIM
102	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LED BIVOLT, UNID.. LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, 100 LUMENS, BIVOLT AUTOMATICO. LUMINARIA AUTONOMA PARA FIXACAO EM PAREDE OU TETO, COMPLETA. FONTE DE LUZ COMPOSTA POR 30 LEDS DE ALTO BRILHO, COM FLUXO LUMINOSO NOMINAL MINIMO DE 100 LUMENS NA INTENSIDADE MAXIMA E FLUXO REDUZIDO (APROX. 55 LUMENS) PARA MAIOR AUTONOMIA. TENSÃO DE ALIMENTACAO BIVOLT AUTOMATICO	UN	30		R\$ 24,68	R\$ 740,40	SIM



	(110/220V, 50/60HZ). BATERIA INTERNA RECARREGAVEL, PREFERENCIALMENTE DE LITIO (OU ION-LITIO) PARA MAIOR DURABILIDADE. AUTONOMIA MINIMA DE 3 HORAS NA INTENSIDADE MAXIMA E 6 HORAS NA INTENSIDADE MINIMA. BOTAO DE TESTE E SISTEMA DE ACENDIMENTO AUTOMATICO NA FALTA DE ENERGIA. MATERIAL RESISTENTE (TERMOPLASTICO ABS).						
103	LUVA GALVANIZADA A FOGO 90 040MM 1.1/4BSP NBR 5598, UNID.. LUVA GALVANIZADA A FOGO 90 040MM 1.1/4BSP LUVA GALVANIZADA A FOGO PARA ELETRODUTO DE 1.1/4 BSP, PESADA, COM ROSCA BSP, FEITA EM ACO GALVANIZADO A FOGO, COM ACABAMENTO ZINCADO, MATERIAL RESISTENTE AO TEMPO E A CORROSAO. DIAMETRO DE 1.1/4 (40MM) NBR5598	UN	3		R\$ 21,10	R\$ 63,30	SIM
104	PARAFUSO AUTO BROCANTE 5,5X7/8, UNID.. PARAFUSO AUTO BROCANTE 5,5X7/8 PARAFUSO AUTO BROCANTE, CABECA SEXTAVADA, MEDIDA 5,5 MM X 7/8 (APROX. 22MM), EM ACO CARBONO, COM ACABAMENTO ZINCADO, PONTA BROCA CONICA, COM ARRUELA DE VEDACAO EM ACO E NEOPRENE INCORPORADA. INDICADO PARA COSTURA, FIXACAO DE TELHAS METALICAS, CHAPAS FINAS E FECHAMENTOS METALICOS	UN	30		R\$ 0,74	R\$ 22,20	SIM
105	PARAFUSO GALVANIZADO TIPO GANCHO S10 C/ BUCHA, UNID... PARAFUSO GALVANIZADO TIPO GANCHO S10 PARAFUSO GANCHO GALVANIZADO 4,8 X 67MM (OU S10) COM BUCHA NYLON 10MM. MATERIAL ACO CARBONO. ACABAMENTO ZINCADO BRANCO/GALVANIZA DO (RESISTENTE A CORROSAO). TIPO GANCHO ABERTO (ROSCA SOBERBA) PARA BUCHA. INCLUI BUCHA DE NYLON OU PLASTICO RIGIDO TAMANHO 10MM (S10), COM OU SEM ANEL/ABA. APLICACAO FIXACAO EM ALVENARIA, CONCRETO OU MADEIRA (REDES DE PROTECAO, VARAIS, PLANTAS, QUADROS). UNIDADE PECA/CONJUNTO.	UN	60		R\$ 1,70	R\$ 102,00	SIM
106	PLAFON DE PORCELANA E27 BR, UNID.. PLAFON DE PORCELANA E27 BR PLAFON DE TETO, MATERIAL PLASTICO/POLIPROPILENO	UN	20		R\$ 27,23	R\$ 544,60	SIM



	BRANCO (BASE), COM SOQUETE/BOCAL DE PORCELANA E27, TENSÃO 110/220V (BIVOLT), POTÊNCIA MÁXIMA 100W/250V, TIPO SIMPLES/PLAFONIER, COMPATÍVEL COM LÂMPADAS DE BASE E27, IDEAL PARA USO INTERNO, ACOMPANHANDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS).						
107	PLAFON DE PVC E 27, UNID.. PLAFON DE PVC E 27 LUMINÁRIA, TIPO PLAFON, REDONDO, SOQUETE E-27, PVC, EMBALAGEM 1.0 UNIDADE	UN	20		R\$ 5,20	R\$ 104,00	SIM
108	PLUG FEMEA RETO 2P+T 10A, 3 PINOS, UNID.. PLUG FEMEA RETO 2P+T 10A, 3 PINOS PLUGUE FEMEA 2P+T 10A/250V, PADRÃO BRASILEIRO NBR 14136, TIPO DE MONTAGEM DESMONTÁVEL, CARACTERÍSTICAS CORPO EM TERMOPLÁSTICO E COMPONENTES EM LATÃO	UN	80		R\$ 7,26	R\$ 580,80	SIM
109	PLUG FEMEA RETO 2P+T 20A, 3 PINOS, UNID.. PLUG FEMEA RETO 2P+T 20A, 3 PINOS PLUGUE FEMEA, 2P+T (3 PINOS), 20A - 250V~, TIPO RETO, DESMONTÁVEL, COM PRENSA CABO, CORPO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, COMPONENTES CONDUTORES EM LIGA DE COBRE, PADRÃO BRASILEIRO NBR 14136. UNIDADE.	UN	30		R\$ 8,64	R\$ 259,20	SIM
110	PLUG MACHO RETO 2P+T 10A, 3 PINOS, UNID.. PLUG MACHO RETO 2P+T 10A, 3 PINOS PLUGUE MACHO RETO DESMONTÁVEL, PADRÃO BRASILEIRO (NBR 14136), 2 POLOS + TERRA (2P+T), 3 PINOS (2 DE ENERGIA + 1 ATERRAMENTO). CAPACIDADE ELÉTRICA DE 10A/250V~. CORPO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA QUALIDADE E RESISTÊNCIA ANTICHAMA. PINOS MACÍSCOS EM LIGA DE COBRE/LATÃO. POSSUI SISTEMA DE FIXAÇÃO DE CABOS (PRENSA-CABO) PARA EVITAR TRACÃO INTERNA. COR BRANCO	UN	50		R\$ 7,73	R\$ 386,50	SIM
111	PLUG MACHO RETO 2P+T 20A, 3 PINOS, UNID.. PLUGUE MACHO RETO 2P+T 10A 3 PINOS (PADRÃO BRASILEIRO) PLUGUE MACHO DESMONTÁVEL RETO (180). 2P+T (2 POLOS + TERRA), COM 3 PINOS CILÍNDRICOS. 10 AMPERES E TENSÃO DE ATÉ 250V~. EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14136. EM MATERIAL	UN	20		R\$ 8,85	R\$ 177,00	SIM



	TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E ANTICHAMA (PVC OU POLIPROPILENO). PINOS MACICOS EM LIGA DE LATAO, PROPORCIONANDO MELHOR CONDUTIVIDADE. CONTENDO PRENSA-CABO INTERNO AJUSTAVEL POR PARAFUSOS (PARA FIXACAO SEGURA DO FIO). NA COR BRANCA.						
112	PLUG JUNCAO (PROLONGADOR WEG) 2P+T 10A TRIPOLAR, UNID.. PLUG JUNCAO (PROLONGADOR) 2P+T 10A TRIPOLAR, PLUGUE DESMONTAVEL FEMEA (OU CONJUNTO JUNCAO MACHO/FEMEA) PARA EXTENSAO, 2 POLOS + TERRA (2P+T), 10A, 250V~, PADRAO BRASILEIRO DE TOMADAS, TIPO TRIPOLA, COM PINOS/CONTATOS MACICOS. MARCA WEG OU EQUIVALENTE/SIMILAR DE QUALIDADE SUPERIOR	UN	10		R\$ 10,12	R\$ 101,20	SIM
113	PREGO GALVANIZADO 17X21, PCT 01 KG.. PREGO GALVANIZADO 17X21, PCT 01 KG PREGO DE ACO GALVANIZADO COM CABECA, TIPO MARCENARIA, CORPO LISO, PONTA TIPO DIAMANTE. MEDIDAS APROXIMADAS 17 X 21 (3,00 X 48,30 MM OU 3,4MM X 62,1MM DEPENDENDO DA ESPECIFICACAO DO FABRICANTE). EMBALAGEM PACOTE (PCT) CONTENDO 01 KG	UN	10		R\$ 18,80	R\$ 188,00	SIM
114	PREGO GALVANIZADO 18X30, PCT 01 KG.. PREGO GALVANIZADO 18X30, PCT 01 PREGO COM CABECA, MATERIAL ACO GALVANIZADO, TIPO CORPO LISO (OU ESPIRALADO/ARDOX PARA TELHAS), TIPO PONTA DIAMANTE, BITOLA 18 X 30, EMBALAGEM PACOTE COM 01 KG	UN	5		R\$ 20,99	R\$ 104,95	SIM
115	PROLONGADOR 2 P+T 20A PRETO, UNID.. PROLONGADOR DE EXTENSAO ELETRICA 2P+T 20A, COR PRETA, UNIDADE. TENSAO NOMINAL 250VCA. PRODUTO TIPO PLUGUE FEMEA MOVEL REFORCADO PARA USO PROFISSIONAL. DEVE SER COMPATIVEL COM CABO PP (DIAMETRO EXTERNO AJUSTADO) E CONTER PRENSA-CABO PARA FIXACAO. MATERIAL ANTICHAMA E CONTATOS CILINDRICOS DE ALTA CONDUTIVIDADE. PRODUTO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 14136 E CERTIFICADO PELO INMETRO	UN	15		R\$ 7,43	R\$ 111,45	SIM



116	PROLONGADOR 2P+T, 10A, TRIPOLAR PRETO MACICO, UNID.. PROLONGADOR 2P+T, 10A, TRIPOLAR PRETO MACICO PROLONGADOR (TOMADA MOVEL OU PLUGUE FEMEA), 2P+T (2 POLOS + TERRA), PADRAO TRIPOLAR BRASILEIRO. CORRENTE NOMINAL 10A. TENSÃO ATE 250V~. MATERIAL TERMOPLASTICO AUTOEXTINGUIVEL COM CONTATOS EM LATAO OU LIGA DE COBRE MACICO. COR PRETA. CORPO REFORCADO, COM PRENSA-CABO PARA SEGURANCA DA CONEXAO E EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 14136.UNID.	UN	10		R\$ 8,42	R\$ 84,20	SIM
117	QUADRO METAL P/22 DISJUNTORES +11 MOD 100, UNID.. QUADRO METAL P/22 DISJUNTORES +11 MOD 100A QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, METALICO, SOBREPOR OU EMBUTIR, CAPACIDADE PARA 22 DISJUNTORES DIN + 11 MODULOS (PARA CHAVE GERAL/DPS/DR), BARRAMENTO TRIFASICO 100A, CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PINTURA ELETROSTATICA EPOXI A PO NA COR BRANCA. ACOMPANHA PLACA DE MONTAGEM REMOVIVEL, TRILHOS DIN TS-35, BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA ISOLADOS, IP40. DIMENSOES COMPATIVELIS COM ALTA CAPACIDADE. NORMA NBR IEC 61439	UN	2		R\$ 383,31	R\$ 766,62	SIM
118	REFLETOR 300W IP 66 A PROVA DÁGUA, FRIO, UNID.. REFLETOR HOLOFOTE LED 300W - ALTA POTENCIA - IP66 - BRANCO FRIO (6000K-6500K) POTENCIA 300W NOMINAL. TECNOLOGIA LED SMD (SOLDADO INDIVIDUALMENTE OU EM MODULOS SMD), GARANTINDO ILUMINACAO UNIFORME. COR DA LUZ BRANCO FRIO (TEMPERATURA DE COR ENTRE 6000K E 6500K). FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 24.000 A 30.000 LUMENS (EFICIENCIA > 80LM/W). TENSÃO/VOLTAGEM BIVOLT AUTOMATICO (100V - 240V/250V OU 110/220V). PROTECAO/INDICE GRAU DE PROTECAO IP66 (A PROVA DÁGUA E RESISTENTE A POEIRA), IDEAL PARA USO EXTERNO. MATERIAL CARCACA EM ALUMINIO (COR PRETA OU CINZA) E VIDRO TEMPERADO. ESTRUTURA MODELO SLIM (COMPACTO) COM ALCA DIRECIONAVEL. ANGULO DE ABERTURA 120	UN	30		R\$ 360,68	R\$ 10.820,40	SIM



	GRAUS. VIDA UTIL ESTIMADA ACIMA DE 25.000 A 30.000 HORAS. FREQUENCIA 50/60HZ. IRC (INDICE DE REPRODUCAO DE COR) > 80. UNIDADE (UND)						
119	RELE FOTOELETRICO BIV. CORUJITO QR51, UNID.. RELE FOTOELETRICO BIV. CORUJITO QR51, UNID. MODELO QR51 (CORUJITO). FUNCAO RELE FOTOCELULA CONVENCIONAL, IDEAL PARA CONTROLE DE ILUMINACAO EXTERNA (POSTES, JARDINS, FACHADAS). OPERACAO AUTOMATICA (LIGA AO ANOITECER E DESLIGA AO AMANHECER). TENSAO BIVOLT AUTOMATICO (127V/220V). CONTATO DE CARGA NORMALMENTE ABERTO (NA). CAPACIDADE DE CARGA 500W (127V) / 1000W (220V). MATERIAL POLIPROPILENO (PP) COM PROTECAO UV (ESTABILIZADO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETAS). COMPONENTES ACOMPANHA BASE DE FIXACAO. SISTEMA DE OPERACAO ELETROMAGNETICO/ELETRONICO (SENSOR LDR).PONTO DE CARGA 10 LUX (FAIXA DE 3 A 20 LUX).	UN	40		R\$ 30,66	R\$ 1.226,40	SIM
120	SEALTUB 019,05MM 3/4 PRETO, METRO. ELETRODUTO FLEXIVEL METALICO SEALTUBO 3/4 (20MM OU 19,05MM) PRETO, CONSTRUIDO EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC (CLORETO DE POLIVINILA) NA COR PRETA. INDICADO PARA PROTECAO DE FIOS E CABOS ELETRICOS, RESISTENTE A UMIDADE, POEIRA E AGENTES CORROSIVOS. VENDIDO POR METRO.	UN	10		R\$ 69,77	R\$ 697,70	SIM
121	SENSOR DE PRESENCA P/ SOQUETE E-27 360 BIVOLT, UNID. SENSOR DE PRESENCA P/ SOQUETE E-27 360 BIVOLT SENSOR DE PRESENCA 360 PARA SOQUETE E27, BIVOLT SENSOR DE PRESENCA E MOVIMENTO PARA ILUMINACAO, TIPO ROSQUEAVEL (SOQUETE E27), DETECCAO INFRAVERMELHA COM COBERTURA DE 360 E ALCANCE MINIMO DE 6 METROS. TENSAO DE ALIMENTACAO BIVOLT AUTOMATICA (100-240V AC, 50/60HZ). EQUIPADO COM FUNCAO FOTOCELULA (AJUSTE PARA FUNCIONAMENTO DIA/NOITE) E TEMPORIZADOR AJUSTAVEL (ENTRE 10 SEGUNDOS A 10 MINUTOS). COMPATIVEL	UN	5		R\$ 48,77	R\$ 243,85	SIM



	COM LAMPADAS LED, FLUORESCENTES COMPACTAS E INCANDESCENTES (POTENCIA MAXIMA DE CARGA 60W). ADEQUADO PARA INSTALACAO NO TETO/BOCAL, COR BRANCA, MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA. UNIDADE DE MEDIDA UNID.						
122	TAMPA CEGA 4X2, UNID.. TAMPA CEGA 4X2 PLACA CEGA 4X2, MATERIAL TERMOPLASTICO/PVC, COR BRANCA, COM SUPORTE DE FIXACAO, UTILIZADA PARA FECHAMENTO E PROTECAO DE CAIXAS DE PASSAGEM ELETRICAS	UN	5		R\$ 4,62	R\$ 23,10	SIM
123	TAMPAO ALUMINIO/PVC 102MM, UNID.. TAMPAO ALUMINIO/PVC 102MM TAMPAO DE ALUMINIO 102MM, MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA PARA VEDACAO DE ELETRODUTOS. IDEAL PARA PROTECAO EM TUBOS GALVANIZADOS, COMUMENTE UTILIZADO EM PADROES DE ENTRADA DE ENERGIA (CEMIG, ETC.). FIXACAO GERALMENTE SEM ROSCA, TIPO ENCAIXE. PARA POSTE PADRAO CEMIG UNID.	UN	3		R\$ 10,08	R\$ 30,24	SIM
124	TAMPAO FERRO CEMIG+ ARO 550X480MM, UNID.. TAMPAO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) - PADRAO CEMIG. DIMENSOES ARO EXTERNO (TELAR) APROXIMADO DE 550X480MM OU SUPERIOR (COMPATIVEL COM A ABERTURA DA CAIXA). TIPO ARTICULADO COM TRAVAMENTO (ANTIFURTO). MATERIAL FERRO FUNDIDO NODULAR/DUCTIL. CLASSE DE RESISTENCIA MINIMA D400 (40 TONELADAS) OU C250 (25 TONELADAS), DEPENDENDO DA CARGA DO LOCAL DE INSTALACAO (NBR 10160). APLICACOES REDES SUBTERRANEAS DE ENERGIA ELETRICA, SUBTERRANEAS DE SANEAMENTO, POCOS DE VISITA, PATIOS E TRAFEGO INTENSO. CARACTERISTICAS ADICIONAIS PINTURA BETUMINOSA (ANTICORROSIVA), TAMPA ARTICULADA (GERALMENTE ABERTURA 90/110), SUPERFICIE ANTIDERRAPANTE. NORMAS EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 10160 E DESENHOS TECNICOS ESPECIFICOS DA CEMIG. UNIDADE.	UN	3		R\$ 569,57	R\$ 1.708,71	SIM
125	TAMPAO PVC CINZA P/COND. 03/4 PRESSAO, UNID.. TAMPAO CEGO PARA CONDULETE,	UN	3		R\$ 1,90	R\$ 5,70	SIM



	MATERIAL PVC RIGIDO, BITOLA 3/4 POLEGADA, COR CINZA, TIPO DE FIXACAO POR PRESSAO (ENCAIXE), ALTA RESISTENCIA MECANICA E A CORROSAO, ADEQUADO PARA CONDULETES DE DERIVACAO ELETRICA, UNIDADE.						
126	TERMINAL COMP. 1F FLEX. LONG 10MM, UNID.. TERMINAL COMPRESSAO 1F FLEX. LONG 10MM, UNID. BITOLA DO CONDUTOR 10,0 MM. TIPO DE BARRIL LONGO (PROPORCIONA MAIOR AREA DE COMPRESSAO E RESISTENCIA A VIBRACAO). 1 FURO (1F) - M6 OU M8. EM MATERIAL COBRE ESTANHADO (ALTA CONDUTIBILIDADE). COM BOCA EXPANDIDA (BE), FACILITANDO A INSERCAO DE CABOS FLEXIVEIS, IMPEDINDO QUE OS FILAMENTOS SE ESPALHEM. PARA CONEXAO DE CABOS EM QUADROS DE DISTRIBUICAO, DISJUNTORES, PAINELIS ELETRICOS E MOTORES. MODELO DE REFERENCIA (INTELLI) TFL-10 OU TC-BE-10 L	UN	20		R\$ 1,87	R\$ 37,40	SIM
127	TERMINAL CT PRE- ISOL. 35MM VERMELHO LONGO TI-35-25, UNID.. TERMINAL PRE-ISOLADO TIPO ILHOS (TUBULAR) SIMPLES, 35MM - VERMELHO LONGO. MODELO/REFERENCIA TI-35-25 (OU EQUIVALENTE TECNICO, COMO E35-25). BITOLA DO CONDUTOR 35 MM(2 AWG). COMPRIMENTO DO TUBO (LONGO) 25 MM (PINO/TUBO). COR DA ISOLACAO VERMELHO (PADRAO DIN). MATERIAL COBRE ELETROLITICO COM ACABAMENTO ESTANHADO (ALTA CONDUTIVIDADE E RESISTENCIA A CORROSAO). ISOLAMENTO NYLON OU PVC RIGIDO COM RETARDANTE DE CHAMA. TIPO DE CONEXAO COMPRESSAO/CRIMPAGEM. TENSAO/TEMPERATURA SUPORTE A TENSOES DE ATE 750V (OU 1000V) E TEMPERATURA DE ATE 105C. DEVE ATENDER A NORMA ABNT NBR-5370. MODELO DE REFERENCIA INTELLI TI-35-25 OU EQUIVALENTE. DIMENSOES APROXIMADAS COMPRIMENTO TOTAL ~39MM, PINO ~25MM. UNIDADE.	UN	20		R\$ 2,15	R\$ 43,00	SIM
128	TERMINAL CT PRE-ISOL. 16 MM AZUL LONGO TI-16-18, UNID.. TERMINAL CT PRE-ISOL. 16 MM AZUL LONGO TI-16-18 TI-16-18, TIPO PRE-	UN	20		R\$ 1,36	R\$ 27,20	SIM



	ISOLADO TUBULAR (ILHOS) SIMPLES LONGO, BITOLA DO CABO 16,0 MM. COR DA ISOLACAO AZUL, MATERIAL COBRE ELETROLITICO ESTANHADO COM ISOLACAO EM NYLON OU PVC RIGIDO. CONEXAO COMPRESSAO (ALICATE PROPRIADO). FINALIDADE EVITAR MAU CONTATO, OXIDACAO E SUPERAQUECIMENTO EM BORNES DE DISJUNTORES E CONTADORES. COMPRIMENTO DA HASTE LONGO (GERALMENTE 18MM OU SUPERIOR). DEVE ATENDER A NORMA ABNT NBR-5370						
129	TERMINAL CT PRE-ISOL. 4,0MM TI-4-12, UND.. TERMINAL CT PRE-ISOL. 4,0MM TI-4-12, UND. TERMINAL PRE-ISOLADO TIPO ILHOS (TUBULAR SIMPLES). MODELO TI-4-12 (OU SIMILAR, COMO E4012/E4009). BITOLA DO CONDUTOR 4,0 MM (OU 12 AWG). COMPRIMENTO DO PINO (ISOLACAO) 12 MM. MATERIAL COBRE ELETROLITICO COM ACABAMENTO ESTANHADO E ISOLACAO EM NYLON/POLIPROPILENO. COR DA ISOLACAO CINZA (PADRAO DIN). TIPO DE CONEXAO COMPRESSAO. TENSÃO MÁXIMA 750V. TEMPERATURA MÁXIMA 105C. APLICACAO INSTALACOES ELETRICAS (PAINEIS, DISJUNTORES, MAQUINAS). UNIDADE DE FORNECIMENTO UNIDADE.	UN	30		R\$ 0,43	R\$ 12,90	SIM
130	TERMINAL CT PRE-ISOL. 6,0MM TI-4-12, UNID.. TERMINAL CT PRE-ISOL. 6,0MM TI-4-12, UNID. TERMINAL ELETRICO, TIPO ILHOS (TUBULAR) PRE-ISOLADO, COMPATIVEL COM CONDUTOR 6,0 MM, CORPO EM COBRE ELETROLITICO ESTANHADO, ISOLACAO EM NYLON/POLIPROPILENO (COR PADRAO, GERALMENTE AMARELO PARA 6MM), COMPRIMENTO DO PINO APROX. 12MM. CARACTERISTICAS ALTA CONDUTIBILIDADE, RESISTENCIA A CORROSAO, CONEXAO POR COMPRESSAO. NORMA DIN 46228 PARTE 4	UN	20		R\$ 1,88	R\$ 37,60	SIM
131	UNIDUTO CONICO MONTAVEL 03/4, UNID.. UNIDUTO CONICO MONTAVEL 03/4 CONECTOR UNIDUT CONICO, DIAMETRO NOMINAL 3/4 POLEGADA, TIPO MONTAVEL/PRESSAO, MATERIAL ALUMINIO FUNDIDO (ELEVADA RESISTENCIA MECANICA E A CORROSAO), COM PARAFUSO FIXADOR PARA ELETRODUTO RIGIDO OU FLEXIVEL,	UN	3		R\$ 4,23	R\$ 12,69	SIM



	ACABAMENTO SEM PINTURA OU POLIDO, INDICADO PARA INSTALACOES ELETRICAS APARENTES.						
132	UNIDUTO RETO 03/4, UNID.. UNIDUTO RETO 03/4, UNID. CONECTOR UNIDUT RETO EM ALUMINIO DE 3/4 SEM ROSCA (OU COM PARAFUSO) PARA ELETRODUTO, TIPO LUVA DE EMENDA, ACABAMENTO SEM PINTURA, ALTA RESISTENCIA MECANICA E A CORROSAO	M	3		R\$ 6,11	R\$ 18,33	SIM
133	ARAME RECOZIDO TRANCADO N 18 ROLO DE 1KG. ARAME RECOZIDO TORCIDO (TRANCADO) N 18, BWG 18 (1,24 MM A 1,25 MM), ROLO DE 1 KG. FABRICADO EM ACO DE BAIXO TEOR DE CARBONO, RECOZIDO PARA ALTA MALEABILIDADE, COM DUAS PERNAS TRANCADAS. IDEAL PARA AMARRACAO DE FORMAS DE MADEIRA E BARRAS DE ACO EM COLUNAS, VIGAS E LAJES, OFERECENDO ALTA RESISTENCIA E AGILIDADE	ROLO	30		R\$ 17,51	R\$ 525,30	SIM
134	CABO HEPR. 02X4,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO HEPR. 02X4,00MM 1KV 90G (CABO PP) CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL MULTIPOLAR (PP), 2 VIAS, SEÇÃO NOMINAL 4,00MM², ISOLAÇÃO HEPR, TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV, TEMPERATURA 90°C. COMPOSIÇÃO DOIS CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO NU, ENCORDAMENTO CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE), ISOLAÇÃO EM BORRACHA TERMOFIXA HEPR (ETILENO-PROPILENO) DE ALTO MÓDULO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 90°C CONTÍNUA, 130°C SOBRECARGA E 250°C CURTO-CIRCUITO. COBERTURA CAPA EXTERNA EM PVC (POLICLORETO DE VINILA) ESPECIAL, COR PRETA, TIPO ST2, COM CARACTERÍSTICAS ANTICHAMAS (NÃO PROPAGANTE DE CHAMA). TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV (600V ENTRE FASE-TERRA, 1000V ENTRE FASES). DEVE ATENDER A NBR 7286 CABOS DE POTÊNCIA ISOLADOS COM BORRACHA ETILENO-PROPILENO (HEPR) PARA TENSÕES DE 0,6/1 KV, A NBR NM 280 CONDUTORES DE CABOS ISOLADOS. E SER CERTIFICADO PELO INMETRO (O FORNECEDOR DEVE APRESENTAR A CERTIFICAÇÃO). UNIDADE DE MEDIDA METRO.	UN	30		R\$ 14,21	R\$ 426,30	SIM



135	ABRAÇADEIRA DE CUNHA 25MM 3/4. ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 3/4 (25MM) AÇO GALVANIZADO TIPO ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA (CHAVETA) DE FIXAÇÃO. BITOLA/DIÂMETRO 3/4 POLEGADA (COMPATÍVEL COM TUBOS/ELETRODUTOS DE 25MM). MATERIAL AÇO CARBONO. ACABAMENTO ZINCADO/GALVANIZADO (RESISTENTE À CORROSÃO). APLICAÇÃO FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS APARENTES, ELETRODUTOS, REDES DE ÁGUA, ESGOTO E INCÊNDIO EM ALVENARIA OU MADEIRA. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ACOMPANHA CUNHA DE TRAVAMENTO RÁPIDO. RESSALTO NA BASE PARA AFASTAMENTO DA PAREDE.	UN	200		R\$ 1,25	R\$ 250,00	SIM
136	ABRAÇADEIRA DE NYLON 250X3,6 MM PCT 100 UNID.. ABRAÇADEIRA NYLON 250X3,6MM MATERIAL NYLON 6.6 DE ALTA RESISTÊNCIA (POLIAMIDA 6.6), NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, COM ADITIVO ANTI-UV PARA RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES E RAIOS SOLARES. DIMENSÕES COMPRIMENTO APROXIMADO DE 300 MM (30 CM) E LARGURA DE 4,8 MM. COR PRETA. CARACTERÍSTICAS TIPO AUTOTRAVANTE, COM BORDAS ARREDONDADAS PARA NÃO DANIFICAR CABOS OU ISOLAMENTOS. TEMPERATURA DE TRABALHO RESISTENTE A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA (PREFERENCIALMENTE ENTRE -40°C A +85°C). APLICAÇÕES ORGANIZAÇÃO, FIXAÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS E LACRES DE SEGURANÇA. EMBALAGEM PACOTE CONTENDO 100 UNIDADES.	UN	15		R\$ 20,42	R\$ 306,30	SIM

1.3 Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1 O Termo de Referência;
- 1.3.2 O Edital da Licitação;
- 1.3.3 A Proposta do contratado;
- 1.3.4 Eventuais anexos dos documentos supracitados.



CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1 O prazo de vigência da contratação será até 31 de dezembro de 20..., contados a partir da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).
- 2.2 O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 2.3 A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo, respeitada a vigência dentro do exercício econômico financeiro.
- 2.4 O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

- 3.1 O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

- 4.1A subcontratação de partes do objeto será permitida, desde que solicitada previamente pela contratada e autorizada pela EMUTUR.
- 4.2A autorização dependerá de análise da Administração quanto à:
- g) compatibilidade da atividade a ser subcontratada com o objeto principal;
 - h) capacidade técnica e regularidade da empresa subcontratada;
 - i) manutenção das condições que justificaram a contratação da licitante vencedora.
- 4.3Não será admitida, em nenhuma hipótese:
- g) a subcontratação integral do objeto;
 - h) a subcontratação de atividades consideradas essenciais para a execução (quando assim definidas no Termo de Referência ou Estudo Técnico Preliminar);
 - i) subcontratação que reduza a qualidade, desempenho ou segurança na execução dos serviços.
- 4.4A contratada permanecerá totalmente responsável perante a EMUTUR pela execução contratual, incluindo falhas ou danos causados por terceiros subcontratados.
- 4.5 A subcontratação realizada sem autorização prévia da EMUTUR será considerada irregular e poderá resultar em aplicação de penalidades, glosa de valores e, quando cabível, rescisão contratual.

5 CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

- 5.1 O valor total do contrato é de R\$ (....), sendo os valores unitários dos itens os dispostos na tabela do item 1.2 supra.
- 5.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.



5.3 O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1 O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior

6.2 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

6.3 As demais disposições sobre liquidação e pagamento ao contratado encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 02/09/2026.

7.2 Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA de correção monetária, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.4 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

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

7.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1 São obrigações do Contratante:

8.2 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3 Receber os produtos no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;



- 8.4 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.6 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.
- 8.7 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.8 Cientificar o órgão de representação judicial da EMUTUR para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.9 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.10 A Administração terá o prazo de até 10 (dez) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.11 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de até 20 (vinte) dias.
- 8.12 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- 9.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2 Fornecer os produtos em conforme especificações do termo de referência e proposta apresentada;
- 9.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#));
- 9.4 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.5 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.6 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.7 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a



Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

- 9.8 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 9.9 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 9.10 Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.11 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.12 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;
- 9.13 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 9.14 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.15 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação.
- 9.16 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;
- 9.17 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

CLÁUSULA DÉCIMA– GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 10.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 11.1 Os contratos devem conter cláusulas com sanções administrativas a serem aplicadas em decorrência de atraso injustificado na execução do contrato, sujeitando o contratado a multa de mora, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato.



§ 1º A multa a que alude este artigo não impede que a empresa pública ou a sociedade de economia mista rescinda o contrato e aplique as outras sanções previstas nesta Lei.

§ 2º A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contratado.

§ 3º Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela empresa pública ou pela sociedade de economia mista ou, ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

11.2 Pela inexecução total ou parcial do contrato a empresa pública ou a sociedade de economia mista poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

I - Advertência;

II - Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;

III - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a entidade sancionadora, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

§ 1º Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela empresa pública ou pela sociedade de economia mista ou cobrada judicialmente.

§ 2º As sanções previstas nos incisos I e III do caput poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis.

11.3 As sanções previstas no inciso III do subitem 12.2 supra poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:

I - Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a empresa pública ou a sociedade de economia mista em virtude de atos ilícitos praticados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA– DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1 *O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.*

12.2 *Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.*

12.3 *Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:*

a) *ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e*

b) *poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.*

12.4 O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos na LEI Nº 13.303, DE 30 DE JUNHO DE 2016, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.



EMUTUR
EMPRESA MUNICIPAL
DE TURISMO - PIRAPORA-MG

EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO
Av. Salmeron, 91 – Centro – CEP: 39270-068 – Pirapora-MG
CNPJ: 10.853.832/0001/04 – Insc. Est.: Isento – Tel.: (38) 3741-2366
E-mail: receptivoemutur@gmail.com

12.4.1 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.4.1.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.5 O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

12.5.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.5.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.5.3 Indenizações e multas.

12.6 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

12.7 O contrato poderá ser extinto:

12.7.1 caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função no processo de contratação direta ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

12.7.2 caso se constate que a pessoa jurídica contratada possui administrador ou sócio com poder de direção, familiar de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade a ele hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da EMUTUR.

13.2 A contratação será atendida pela seguinte dotação:

310123.695.2027.4064 MANUT. DE EVENTOS E BENS TURISTICOS
339030000000 Material de Consumo - DOTAÇÃO 10702

13.3 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1 Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na LEI Nº 13.303, DE 30 DE JUNHO DE 2016, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente,



segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

- 15.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina da [LEI Nº 13.303, DE 30 DE JUNHO DE 2016](#).
- 15.2 O contratado é obrigado 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.
- 15.3 As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos.
- 15.4 Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

- 16.1 Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista na [LEI Nº 13.303, DE 30 DE JUNHO DE 2016](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– FORO

- 17.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Pirapora/MG para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação.

[Local],[dia]de[mês] de[ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-



ANEXO III

MINUTA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 014/2026
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2026
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º

A **EMUTUR – Empresa Municipal de Turismo**, com endereço na Av. Salmeron, nº 91 – Centro – Pirapora - MG, inscrita no CNPJ 10.853.832/0001-04, CEP 39270-068, neste ato representado pelo **Elton Jackson Gomes da Motta**, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a),inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na....., doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por..... (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa, tendo em vista o que consta no Processo nº 014/2026 e em observância às disposições da Lei nº 13.303/16, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo, decorrente do Pregão Eletrônico n. 006/2026, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

1DO OBJETO

1.1 A presente Ata tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, PREGOS, ARAMES E ABRAÇADEIRAS DESTINADOS À MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS D TERMINAL RODOVIÁRIO DE PIRAPORA, CAT, AEROPORTO E DEMAIS UNIDADES ADMINISTRADAS PELA EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO DE PIRAPORA – EMUTUR**, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2 DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1 O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)					
	Especificação	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Valor Total
01						
...						

2.2 A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.



3 ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1 O órgão gerenciador será o(nome do órgão)....

4 DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e entidades da Administração Pública Municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1 apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2 demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado; e

4.1.3 consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2 A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.3 O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.4 Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.5 O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.6 O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Dos limites para as adesões

4.7 As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.8 O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.9 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5 VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1 A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, não podendo ser prorrogada.



5.2 O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.3 Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.4 A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil.

5.5 O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.6 Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado as disposições da Lei nº 13.303/16.

5.7 Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.7.1 Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;

5.8 Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.8.1 Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.8.2 Mantiverem sua proposta original.

5.9 Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.10 O registro a que se refere o item 5.8 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.11 Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.12 A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.12.1 Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

5.12.2 Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 0.

5.13 O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.14 Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 13.303/16.



5.15 O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.16 A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.17 Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.18 Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.8, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.18.1 Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.18.2 Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.19 A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6 ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1 Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1 Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da Lei nº 13.303/16;

6.1.2 Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.2 Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 13.303/16.

6.3 No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.4 No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.



7 NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1 Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.2 Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.3 Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.4 Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.5 Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciar negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto Lei nº 13.303/16.

7.6 Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.7 Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.8 Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 13.303/16.

7.9 Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.10 Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 0, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.11 Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.1 e no item 7.2, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.12 O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual.



8 REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1 As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2 O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1 De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2 De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3 O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4 Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos nos subitens 4.6 e 4.7 supra.

8.5 Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6 Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9 CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1 O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1 Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2 Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3 Não aceitar manter seu preço registrado; ou

9.1.4 Sofrer sanção prevista nos incisos III art. 83 da Lei nº 13.303/16.

9.2 Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III art. 83 da Lei nº 13.303/16, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.3 O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 0 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.4 Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.5 O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.5.1 Por razão de interesse público;



EMUTUR
EMPRESA MUNICIPAL
DE TURISMO - PIRAPORA-MG

EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO
Av. Salmeron, 91 – Centro – CEP: 39270-068 – Pirapora-MG
CNPJ: 10.853.832/0001/04 – Insc. Est.: Isento – Tel.: (38) 3741-2366
E-mail: receptivoemutur@gmail.com

9.5.2 A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.5.3 Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado.

10 DAS PENALIDADES

10.1 O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital.

10.2 As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.3 É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço, exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade.

10.4 O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11 CONDIÇÕES GERAIS

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

11.2 Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02(duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas *partes*.

Pirapora, ____ outubro 2026

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador

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



APÊNDICE DO ANEXO III

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade



ANEXO IV

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 014/2026 PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2026

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, PREGOS, ARAMES E ABRAÇADEIRAS DESTINADOS À MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS D TERMINAL RODOVIÁRIO DE PIRAPORA, CAT, AEROPORTO E DEMAIS UNIDADES ADMINISTRADAS PELA EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO DE PIRAPORA – EMUTUR.

Após analisarmos o Edital e termos pleno conhecimento de seu conteúdo, propomos promover o fornecimento, sob nossa responsabilidade, conforme descrição abaixo e no valor a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDA DE	QUANT.	MARCA	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	PART. EXCLUSIVA ME/MEE/EQ UIP
1	ABRAÇADEIRA NYLON 300X4,8MM PRETA PCT 100 UNID.. ABRAÇADEIRA NYLON 300X4,8MM PRETA MATERIAL NYLON 6.6 DE ALTA RESISTÊNCIA (POLIAMIDA 6.6), NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, COM ADITIVO ANTI-UV PARA RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES E RAIOS SOLARES. DIMENSÕES COMPRIMENTO APROXIMADO DE 300 MM (30 CM) E LARGURA DE 4,8 MM. COR PRETA. CARACTERÍSTICAS TIPO AUTOTRAVANTE, COM BORDAS ARREDONDADAS PARA NÃO DANIFICAR CABOS OU ISOLAMENTOS. TEMPERATURA DE TRABALHO RESISTENTE A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA (PREFERENCIALMENTE ENTRE -40°C A +85°C). APLICAÇÕES ORGANIZAÇÃO, FIXAÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS E LACRES DE SEGURANÇA. EMBALAGEM PACOTE CONTENDO 100 UNIDADES.	UN	30		R\$ 25,40	R\$ 762,00	SIM
2	ABRAÇADEIRA NYLON 370X7,0 PCT 50 UNID.. ABRAÇADEIRA NYLON 370X7,0 PCT 50 UNID. TIPO ABRAÇADEIRA PLÁSTICA, PRESILHA OU FITA DE NYLON (TIPO HELLERMANN). MATERIAL NYLON 6.6 DE ALTA RESISTÊNCIA, AUTOEXTINGUÍVEL, COM	UN	20		R\$ 24,39	R\$ 487,80	SIM



	PROTEÇÃO UV (RECOMENDÁVEL PARA MAIOR DURABILIDADE). DIMENSÕES COMPRIMENTO APROXIMADO DE 370 MM E LARGURA DE 7,0 MM A 7,6 MM. COR PRETA (INDICADA PARA AMBIENTES EXTERNOS DEVIDO À MAIOR RESISTÊNCIA SOLAR) OU BRANCA. APRESENTAÇÃO PACOTE COM 50 UNIDADES, DE PREFERÊNCIA EM EMBALAGEM SELADA. APLICAÇÃO FIXAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS E EMBALAGENS, USO INDUSTRIAL OU DOMÉSTICO. TENSÃO DE RUPTURA MÍNIMA APROX. 210N (21KGF) OU SUPERIOR.						
3	ABRAÇADEIRA NYLON 400X4,8MM BRANCA PCT 100 UNID.. ABRAÇADEIRA DE NYLON TIPO ENFORCA GATO, MATERIAL DE ALTA RESISTÊNCIA E DURABILIDADE. DIMENSÕES APROXIMADAMENTE 400 MM (40 CM) DE COMPRIMENTO X 4,8 MM DE LARGURA. COR BRANCA. MATERIAL NYLON 6.6 COM PROTEÇÃO UV, PARA MAIOR VIDA ÚTIL E RESISTÊNCIA À TRAÇÃO. APLICAÇÃO INDICADA PARA FIXAÇÃO, ORGANIZAÇÃO, AMARRAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS, CONDUÍTES E OUTROS MATERIAIS EM INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS, COMERCIAIS OU RESIDENCIAIS. SISTEMA DE TRAVAMENTO AUTO-TRAVANTE, COM EXCELENTE FLEXIBILIDADE E SISTEMA FIRME DE FIXAÇÃO. TEMPERATURA DE TRABALHO ENTRE -20°C A +80°C (OU SUPERIOR). NCM 3926.9090. EMBALAGEM PACOTE CONTENDO 100 UNIDADES.	UN	60		R\$ 43,53	R\$ 2.611,80	SIM
4	ABRAÇADEIRA NYLON 450X7,6MM BRANCO PCT 50 UNID.. ABRAÇADEIRA DE NYLON 450X7,6MM BRANCA - PCT 50 UNID. ABRAÇADEIRA PLÁSTICA TIPO ABRAÇADEIRA DE NYLON (POLIAMIDA), COR BRANCA, COM 450MM DE COMPRIMENTO E 7,6MM DE LARGURA. PRODUTO DE ALTA RESISTÊNCIA, SERRILHADO INTERNO PARA TRAVAMENTO SEGURO, FABRICADO EM NYLON 6.6 COM ADITIVO ANTI-UV, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS AUTOEXTINGUÍVEL, RESISTENTE À TEMPERATURA (-35°C A 85°C) E A PRODUTOS QUÍMICOS. GARANTINDO	PCT	10		R\$ 49,36	R\$ 493,60	SIM



	DURABILIDADE CONTRA RESSECAMENTO POR EXPOSIÇÃO SOLAR. IDEAL PARA FIXAÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS, CHICOTES ELÉTRICOS, MANGUEIRAS, BANNERS E FAIXAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL, INDÚSTRIAS E SETOR AUTOMOTIVO. NCM (NOMENCLATURA COMUM DO MERCOSUL) 3926.90.90						
5	ABRAÇADEIRA NYLON 500X7,0 PCT 50 UNID.. ABRAÇADEIRA DE NYLON 500MM X 7,6MM ALTA RESISTÊNCIA, COR BRANCA/PRETA (DEFINIR CONFORME NECESSIDADE), PACOTE COM 50 UNIDADES. FABRICADA EM POLIAMIDA 6.6 (NYLON), MATERIAL AUTOEXTINGUÍVEL, RESISTENTE A AGENTES QUÍMICOS E ABRASÃO. TIPO AUTO-TRAVANTE, COM DENTES NA FITA QUE GARANTEM FIXAÇÃO FIRME E SEGURA PARA CABOS, FIOS E TUBULAÇÕES. DIMENSÕES NOMINAIS DE 500MM DE COMPRIMENTO E LARGURA MÍNIMA DE 7,0MM A 7,6MM. TEMPERATURA DE TRABALHO -35°C A 85°C (RECOMENDÁVEL).	PCT	20		R\$ 72,63	R\$ 1.452,60	SIM
6	ARAME LISO GALVANIZADO 14BWG ROLO 1KG. ARAME LISO GALVANIZADO 14 BWG - ROLO DE 1KG DESCRIÇÃO ARAME LISO DE AÇO GALVANIZADO, IDEAL PARA AMARRAÇÃO DE TELAS, CERCA DE ARAME FARPADO, ESTRUTURAÇÃO EM CONSTRUÇÃO CIVIL, AGROPECUÁRIA E ARTESANATO. BITOLA (BWG) 14. DIÂMETRO NOMINAL 2,10 MM A 2,11 MM (APROXIMADAMENTE). TIPO DE GALVANIZAÇÃO A FOGO (ZINCADO), COM ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO E OXIDAÇÃO. MATERIAL AÇO CARBONO (SAE 1006 A 1010 OU SUPERIOR). APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG. COMPRIMENTO APROXIMADO 36 A 37 METROS POR ROLO (VARIAÇÃO CONFORME FABRICANTE). CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS MALEÁVEL E RESISTENTE, PERMITINDO ACABAMENTO MANUAL. SIMILARES EM QUALIDADE A GERDAU, MORLAN, VONDER OU SIMILARES EM QUALIDADE. CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO PARA TERMO DE REFERÊNCIA O MATERIAL DEVE APRESENTAR REVESTIMENTO DE	ROLO	10		R\$ 32,72	R\$ 327,20	SIM



	ZINCO UNIFORME, SEM QUEBRAS OU IMPERFEIÇÕES NO ARAME						
7	ARAME LISO GALVANIZADO 18BWG ROLO 1KG. ARAME LISO GALVANIZADO 18 BWG – ROLO 1KG BITOLA/CALIBRE 18 BWG. DIÂMETRO NOMINAL 1,24 MM (APROXIMADO), MATERIAL AÇO COM BAIXO TEOR DE CARBONO (MACIO), ACABAMENTO GALVANIZADO (ZINCADO) - ALTA RESISTÊNCIA À OXIDAÇÃO/CORROSÃO, APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG (PESO LÍQUIDO), RENDIMENTO APROXIMADAMENTE 105 A 111 METROS POR KG. APLICAÇÃO USO GERAL EM AMARRAÇÕES, FIXAÇÕES, TELAS, AGRICULTURA (PARREIRAS) E ARTESANATO. (SUGESTÃO PARA TERMO DE REFERÊNCIA). TIPO DE GALVANIZAÇÃO GALVANIZAÇÃO A FOGO (CAMADA LEVE DE ZINCO - APROX. 34-40 G/M²). MALEABILIDADE ARAME RECOZIDO OU COM ALTO GRAU DE MALEABILIDADE PARA FACILITAR O MANUSEIO. EMBALAGEM ROLO DE 1 KG EMBALADO COM MATERIAL PROTETOR.	ROLO	10		R\$ 28,91	R\$ 289,10	SIM
8	ARAME LISO GALVANIZADO 20BWG OU 21BWG ROLO 1KG. ARAME GALVANIZADO LISO 20 BWG - ROLO 1KG DESCRIÇÃO TÉCNICA ARAME LISO DE AÇO GALVANIZADO (ZINCADO), DE BAIXO TEOR DE CARBONO, MALEÁVEL, IDEAL PARA AMARRAÇÕES, FIXAÇÕES EM CONSTRUÇÃO CIVIL, ARTESANATO E APLICAÇÕES AGRÍCOLAS. BITOLA 20 OU 21 BWG. DIÂMETRO NOMINAL APROX. 0,81 MM A 0,89 MM (COMPATÍVEL COM A NORMA 21 BWG). ACABAMENTO GALVANIZADO (ZINCADO), GARANTINDO MAIOR PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO E OXIDAÇÃO. APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG (COMERCIALIZADO EM EMBALAGENS DE 1 KG). APLICAÇÃO USO GERAL EM AMARRAÇÕES LEVES, FIXAÇÕES E ARTESANATO. QUALIDADE PRODUTO NOVO, ISENTO DE DEFEITOS QUE IMPEÇAM SUA UTILIZAÇÃO (COMO RACHADURAS OU FALHAS NA GALVANIZAÇÃO). PARA O TERMO DE REFERÊNCIA BITOLA/DIÂMETRO CERTIFIQUE-SE DE QUE A BITOLA 20 BWG É A NECESSÁRIA. NOTE QUE NA TABELA DE CONVERSÃO, BWG 20 É 0,89 MM E BWG 22 É	ROLO	15		R\$ 38,09	R\$ 571,35	SIM



	0,71 MM, SENDO 21 UM INTERMEDIÁRIO. REFERÊNCIA DE QUALIDADE PODE-SE SOLICITAR MARCAS EQUIVALENTES OU SUPERIORES A GERDAU, BELGO BEKAERT OU MORLAN, GARANTINDO A QUALIDADE DA GALVANIZAÇÃO. TIPO DE GALVANIZAÇÃO ESPECIFICAR GALVANIZAÇÃO COMERCIAL OU CAMADA LEVE GERALMENTE É SUFICIENTE PARA AMARRAÇÕES MANUAIS, MAS SE FOR PARA EXPOSIÇÃO SEVERA A TEMPO, A GALVANIZAÇÃO PESADA É RECOMENDADA.						
9	ARAME LISO GALVANIZADO 22BWG ROLO 1KG. ARAME GALVANIZADO LISO 22 BWG - ROLO 1KG DESCRIÇÃO TÉCNICA ARAME LISO DE AÇO GALVANIZADO (ZINCADO), DE BAIXO TEOR DE CARBONO, MALEÁVEL, IDEAL PARA AMARRAÇÕES, FIXAÇÕES EM CONSTRUÇÃO CIVIL, ARTESANATO E APLICAÇÕES AGRÍCOLAS. BITOLA 22 BWG. ACABAMENTO GALVANIZADO (ZINCADO), GARANTINDO MAIOR PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO E OXIDAÇÃO. APRESENTAÇÃO ROLO DE 1 KG (COMERCIALIZADO EM EMBALAGENS DE 1 KG). APLICAÇÃO USO GERAL EM AMARRAÇÕES LEVES, FIXAÇÕES E ARTESANATO. QUALIDADE PRODUTO NOVO, ISENTO DE DEFEITOS QUE IMPEÇAM SUA UTILIZAÇÃO (COMO RACHADURAS OU FALHAS NA GALVANIZAÇÃO).	ROLO	15		R\$ 32,85	R\$ 492,75	SIM
10	ARAME RECOZIDO TRANÇADO ROLO DE 1KG. BITOLA/DIÂMETRO CERTIFIQUE-SE DE QUE A BITOLA 21 BWG É A NECESSÁRIA. NOTE QUE NA TABELA DE CONVERSÃO, BWG 20 É 0,89 MM E BWG 22 É 0,71 MM, SENDO 21 UM INTERMEDIÁRIO.	ROLO	30		R\$ 28,38	R\$ 851,40	SIM
11	ARMAÇÃO REX GALV. FOGO 1 LINHA (PADRÃO DEFINITIVO). ARMAÇÃO TIPO REX PARA POSTE 1 ESTRIBO MAIS ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA	UN	6		R\$ 42,02	R\$ 252,12	SIM
12	ARRUELA ALUMÍNIO 040MM 1.1/4. GALVANIZAÇÃO PESADA	UN	10		R\$ 3,37	R\$ 33,70	SIM
13	BASE HASTE METAL P/RELE FOTOELÉTRICO. BASE HASTE METAL P/RELE FOTOELÉTRICO BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM HASTE/SUORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (SAE 1020) PARA FIXAÇÃO EM POSTE.	UN	20		R\$ 17,08	R\$ 341,60	SIM



	MODELO FECHADO/GIRATÓRIO 360° PARA AJUSTE DE POSIÇÃO. SOQUETE EM NYLON COM 30% FIBRA DE VIDRO, CONTATOS DE LATÃO ESTANHADO. TENSÃO NOMINAL 110/220V (BIVOLT) E CORRENTE 10A. COMPATÍVEL COM AS NORMAS ABNT NBR 5123/82 E NBR 13593 (OU SUPERIOR). ACOMPANHA FIOS CONDUTORES COM ISOLAÇÃO DE 1KV.						
14	BOCAL DE LOUÇA E27. BOCAL/SOQUETE E27 EM PORCELANA TIPO RECEPTÁCULO (BOCAL) PARA LÂMPADAS COM BASE E27. MATERIAL DO CORPO PORCELANA (LOUÇA) DE ALTA RESISTÊNCIA, COR BRANCA. TERMINAIS/SOQUETE EM LATÃO OU MATERIAL CONDUTOR DE ALTA QUALIDADE (RESISTENTE À CORROSÃO). TENSÃO BIVOLT (COMPATÍVEL COM REDES ATÉ 250V). CORRENTE MÍNIMO DE 4A (4A/250V). FIXAÇÃO 2 PONTOS DE FIXAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DIRETA EM TETO OU SPOTS (SISTEMA ANTI-GIRO, PREFERENCIALMENTE). APLICAÇÃO IDEAL PARA LÂMPADAS LED, FLUORESCENTES COMPACTAS OU INCANDESCENTES (RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS). NORMAS DEVE ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS ABNT CORRESPONDENTES PARA MATERIAIS ELÉTRICOS (COMO NBR 13593).	UN	60		R\$ 3,65	R\$ 219,00	SIM
15	BOCAL E27 COM RABICHO. SOQUETE/BOCAL TIPO PENDENTE E27 COM RABICHO BASE E27 (PADRÃO ROSCA COMUM). MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA OU EMBORRACHADO (PRETO), RESISTENTE A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA E PEQUENOS IMPACTOS. RABICHO/FIOS FIOS DE COBRE FLEXÍVEIS, COM COMPRIMENTO APROXIMADO DE 10CM A 15CM, PRÉ-CONECTADOS, FACILITANDO A INSTALAÇÃO. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS TENSÃO MÁXIMA DE 250VAC, CORRENTE MÍNIMA DE 2A OU 4A, BIVOLT. USO INTERNO OU EXTERNO COBERTO (PODE SER USADO EM CANTEIROS DE OBRAS, DEPÓSITOS OU VARAIS DE LUZES). COMPATIBILIDADE LÂMPADAS LED, FLUORESCENTES OU INCANDESCENTES (ATÉ 60W OU SUPERIOR, DEPENDENDO DO FABRICANTE).	UN	30		R\$ 2,90	R\$ 87,00	SIM



	CERTIFICAÇÃO PREFERENCIALMENTE CERTIFICADO PELO INMETRO.						
16	BUCHA ALUMÍNIO 040MM 1.1/4. BUCHA DE ALUMÍNIO 1.1/4 (40MM) PARA ELETRODUTO/CONDULETE BUCHA DE FIXAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, FABRICADA EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO (OU ALUMÍNIO SILÍCIO). APLICAÇÃO IDEAL PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS (PESADOS OU LEVES) EM CAIXAS DE PASSAGEM, CONDULETES E PAINÉIS ELÉTRICOS. BITOLA/MEDIDA 1.1/4 (EQUIVALENTE NOMINAL A 40MM OU 32,5MM DE DIÂMETRO INTERNO, DEPENDENDO DO FABRICANTE). ROSCA PADRÃO BSP (TIPO GÁS), GARANTINDO ENCAIXE SEGURO. ACABAMENTO LISO, SEM PINTURA, FUNDIDA. NORMAS TÉCNICAS COMPATÍVEL COM PADRÕES DE CONDULETES E ELETRODUTOS INDUSTRIAIS/COMERCIAIS. REFERÊNCIA EQUIVALENTE À LINHA BUA-25 (WETZEL) OU SIMILAR	UN	10		R\$ 2,97	R\$ 29,70	SIM
17	BUCHA C/ ARRUELA REDUÇÃO PVC P/CX CEMIG C 2X3/4. BUCHA DE REDUÇÃO 2 X 3/4 COM ARRUELA - PVC PRETO DESCRIÇÃO TÉCNICA BUCHA DE REDUÇÃO COM ARRUELA, FABRICADA EM PVC ANTICHAMAS (AUTOEXTINGUÍVEL) NA COR PRETA, COM ROSCAS, INDICADA PARA FIXAÇÃO E REDUÇÃO DE DIÂMETRO EM ELETRODUTOS E CONEXÕES DE CAIXAS DE PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. APLICAÇÃO USO ESPECÍFICO EM CAIXAS DE MEDIÇÃO CEMIG, PARA REDUZIR A ENTRADA DE 2 POLEGADAS (60MM) PARA ELETRODUTO DE 3/4 POLEGADA (25MM). COMPOSIÇÃO PVC RÍGIDO, ISOLANTE E RESISTENTE A IMPACTOS. MEDIDAS ROSCA/DIÂMETRO MAIOR 2 POLEGADAS (60MM) E ROSCA/DIÂMETRO MENOR 3/4 POLEGADA (25MM). KIT ACOMPANHA ARRUELA DE FIXAÇÃO EM PVC PRETA. HOMOLOGAÇÃO PRODUTO COMPATÍVEL COM AS NORMAS DA CEMIG.	UN	10		R\$ 4,02	R\$ 40,20	SIM
18	BUCHA REDUÇÃO PVC 2X1. 1/2 P/ CX POLIFÁSICA. BUCHA DE REDUÇÃO PVC ROSCÁVEL 2 X 1.1/2 - PARA CAIXA POLIFÁSICA	UN	10		R\$ 20,08	R\$ 200,80	SIM



	CONEXÃO DE REDUÇÃO PARA ELETRODUTOS RÍGIDOS ROSCÁVEIS, DIÂMETRO NOMINAL DE ENTRADA (MACHO) 2 (60MM) E SAÍDA (FÊMEA) 1.1/2 (50MM). FABRICADA EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E QUÍMICA, NA COR PRETA (OU CINZA), COM PROPRIEDADE AUTOEXTINGUÍVEL (NÃO PROPAGA CHAMA), PADRÃO BSP. ACOMPANHA ARRUELA PARA FIXAÇÃO SEGURA EM CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA. ATENDIMENTO A NORMAS TÉCNICAS VIGENTES DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA.						
19	CABEÇOTE 1 1/2 PVC. CABEÇOTE 1 1/2 PVC CABEÇOTE PARA ENTRADA DE ENERGIA, MATERIAL PVC ANTICHAMA, DIÂMETRO NOMINAL DE 1.1/2 POLEGADA (APROXIMADAMENTE 50MM). COR PRETA. UTILIZADO PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS CONTRA ÁGUA E AGENTES DO TEMPO EM POSTES DE ENTRADA (RAMAL DE SERVIÇO). COM FIXAÇÃO POR ROSCA OU ENCAIXE PARAFUSO, ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO. EM CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS DE CONCESSIONÁRIAS DE ENERGIA.	UN	10		R\$ 32,31	R\$ 323,10	SIM
20	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 040MM. CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 040MM CONECTOR CABEÇOTE DE ALUMÍNIO (ALUMÍNIO FUNDIDO DE ALTA QUALIDADE), DIÂMETRO NOMINAL DE 1.1/2 (OU 40MM/45MM A DEPENDER DA NORMA DE ELETRODUTO), ROSCA TIPO BSP. MATERIAL EM ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E DURABILIDADE, IDEAL PARA FIXAÇÃO EM ELETRODUTOS E PASSAGEM DE CABOS. COMPOSTO POR CORPO ROBUSTO E PORCA DE FIXAÇÃO, GARANTINDO VEDAÇÃO E ESTABILIDADE NA ENTRADA DE PAINÉIS OU CAIXAS DE PASSAGEM. ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA.	UN	10		R\$ 7,95	R\$ 79,50	SIM
21	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 040MM (PADRÃO DEFINITIVO). CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 40MM (1.1/4 POLEGADAS). MATERIAL ALUMÍNIO INJETADO/FUNDIDO DE ALTA RESISTÊNCIA COM ACABAMENTO LISO E ISENTO DE REBARBAS. DIÂMETRO NOMINAL (DN) 40MM	UN	10		R\$ 7,74	R\$ 77,40	SIM



	(POLEGADAS 1.1/4). TIPO CABEÇOTE DE TRANSIÇÃO/FIXAÇÃO (ESPECÍFICO PARA ELETRODUTO/TUBULAÇÃO). FINALIDADE VEDAÇÃO E FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES EM INSTALAÇÕES APARENTES OU SUBTERRÂNEAS. CARACTERÍSTICAS RESISTENTE À CORROSÃO E AGENTES ATMOSFÉRICOS, COMPATÍVEL COM A NORMA NBR NBR 5598 (ROSCA BSP).						
22	CABINHO CONDUFLEX 6,0 CARRETEL 750V VERDE ROLO 100METROS. CABO FLEXÍVEL 6,0 MM², DE COBRE, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5, ISOLAÇÃO PVC/A 70°C, ANTICHAMA (ANTI-CHAMAS), TENSÃO 450/750V, COR VERDE. COMPOSTO DESLIZANTE PARA FACILITAÇÃO DE PASSAGEM. ROLO. EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 E NBR NM 280. SELO INMETRO	ROLO	225		R\$ 637,34	R\$ 143.401,50	Não
23	CABINHO CONDUFLEX 6,0 CARRETEL 750V VERDE ROLO 100METROS. CABO FLEXÍVEL 6,0 MM², DE COBRE, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5, ISOLAÇÃO PVC/A 70°C, ANTICHAMA (ANTI-CHAMAS), TENSÃO 450/750V, COR VERDE. COMPOSTO DESLIZANTE PARA FACILITAÇÃO DE PASSAGEM. ROLO. EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 E NBR NM 280. SELO INMETRO	ROLO	75		R\$ 637,34	R\$ 47.800,50	Sim
24	CABO FLEXÍVEL 1X1,5MM BRANCO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL DE COBRE, SEÇÃO NOMINAL 1 X 1,5MM², ISOLAÇÃO EM PVC/A - 70°C (POLICLORETO DE VINILA) COMPOSTO ANTICHAMA (BWF), TENSÃO NOMINAL 450/750V, COR BRANCA, CERTIFICADO PELO INMETRO, FABRICADO CONFORME NBR NM 247-3, ROLO COM 100 METROS.	UN	10		R\$ 123,67	R\$ 1.236,70	SIM
25	CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V AZUL ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 2,50MM² 750V - COR AZUL - ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA EM PVC TIPO BWF-B (ANTICHAMA), ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CONDUTOR DE COBRE NU ELETROLÍTICO DE TÊMPERA MOLE, CERTIFICADO PELO INMETRO, EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 247-3. ROLO COM 100 METROS.	ROLO	10		R\$ 374,25	R\$ 3.742,50	SIM



26	CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V PRETO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V PRETO ROLO 100 METROS CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR (FIO ELÉTRICO). SEÇÃO NOMINAL/BITOLA 2,50 MM². TENSÃO NOMINAL 450/750 V. COR PRETO. CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE) - NORMAS ABNT NM 280. ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO PVC/A, ANTICHAMA (BWF-B - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA/NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS). TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO 70°C. NORMAS APLICÁVEIS NBR NM 247-3 (CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA) E NBR 5410. CERTIFICAÇÃO INMETRO OBRIGATÓRIO. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS DE BAIXA TENSÃO, EMBUTIDOS EM ELETRODUTOS, BANDEJAS OU CANALETAS. EMBALAGEM ROLO COM 100 METROS.	ROLO	10		R\$ 354,46	R\$ 3.544,60	SIM
27	CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V VERMELHO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 2,50MM 750V VERMELHO CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL 2,50MM², TENSÃO NOMINAL 450/750V, NA COR VERMELHO. CONDUTOR DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (CONFORME NBR NM 280), ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF-B (ANTICHAMA - NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS), CERTIFICADO INMETRO E EM CONFORMIDADE COM NBR NM 247-3. ROLO COM 100 METROS	ROLO	10		R\$ 317,49	R\$ 3.174,90	SIM
28	CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V AZUL ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V AZUL ROLO 100 METROS CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, 4,00 MM². TENSÃO NOMINAL 450/750 V. COR AZUL (INDICADO PARA CONDUTOR NEUTRO). COMPRIMENTO ROLO DE 100 METROS. CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 DE ENCORDOAMENTO (CONFORME NBR NM 280). ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF (RESISTENTE À PROPAGAÇÃO DE CHAMAS). CARACTERÍSTICAS ALTA	ROLO	6		R\$ 326,33	R\$ 1.957,98	SIM



	FLEXIBILIDADE, CARACTERÍSTICA EXTRA DESLIZANTE, NÃO PROPAGA CHAMAS. APLICAÇÕES INSTALAÇÕES INTERNAS E FIXAS EM CIRCUITOS DE FORÇA, LUZ, COMANDOS, SINALIZAÇÕES EM CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS.						
29	CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V PRETO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V PRETO CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, UNIPOLAR, SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V, COR PRETO. CONDUTOR FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 OU 5 (CONFORME NBR NM 280). ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF (RESISTENTE À PROPAGAÇÃO DE CHAMAS/ANTICHAMA), CLASSE DE TEMPERATURA 70°C. APLICAÇÃO EM INSTALAÇÕES INTERNAS E FIXAS DE BAIXA TENSÃO (RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS). CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 E CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA INMETRO. ACONDICIONAMENTO ROLO DE 100 METROS.	ROLO	6		R\$ 370,63	R\$ 2.223,78	SIM
30	CABO FLEXÍVEL 6,0MM 750 V BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 6,0MM 750 V BRANCO CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V, COR BRANCO, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC/A) ANTICHAMA (BWF-B). CLASSE DE ENCORDAMENTO 4 OU 5 (CONFORME ABNT NM 280). ACONDICIONAMENTO EM ROLOS DE 100 METROS. EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 247-3 E CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA INMETRO	ROLO	3		R\$ 511,91	R\$ 1.535,73	SIM
31	CABO FLEXÍVEL 6,0MM 750V AZUL ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL 6,0MM 750V AZUL CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM², TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V, COR BRANCO, CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO TÊMPERA MOLE, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC/A) ANTICHAMA (BWF-B).	ROLO	3		R\$ 643,55	R\$ 1.930,65	SIM



	CLASSE DE ENCORDOAMENTO 4 OU 5 (CONFORME ABNT NM 280). ACONDICIONAMENTO EM ROLOS DE 100 METROS. EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR NM 247-3 E CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA INMETRO. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES INTERNAS E FIXAS DE LUZ E FORÇA, PAINÉIS DE COMANDO, CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS. IDEAL PARA CIRCUITOS DE MAIOR POTÊNCIA COMO CHUVEIROS, TORNEIRAS ELÉTRICAS E AR-CONDICIONADO						
32	CABO FLEXÍVEL 6,0MM 750V PRETO ROLO 100 METROS. CABO FLEXÍVEL, ISOLAMENTO 750V, BITOLA 6,0MM². COR PRETA. CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL (CLASSE 4 OU 5). ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO À BASE DE PVC FLEXÍVEL ANTICHAMA, PERMITINDO TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO NO CONDUTOR DE 70°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, 100°C EM SOBRECARGA E 160°C EM CURTO-CIRCUITO. TENSÃO DE ISOLAÇÃO 450/750 V. CARACTERÍSTICAS NÃO PROPAGAÇÃO E AUTOEXTINÇÃO DE FOGO. DUPLA CAMADA, COM A EXTERNA EXTRA DESLIZANTE, FACILITANDO A APLICAÇÃO EM ELETRODUTOS. NORMAS APLICÁVEIS ABNT NBR NM 247-3 (CABOS ISOLADOS) E NBR NM 280 (CONDUTORES). COR PRETA. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES FIXAS COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E RESIDENCIAIS (CIRCUITOS DE FORÇA E LUZ). EXIGÊNCIAS TÉCNICAS SELO INMETRO (ISO9001) EMBALAGEM ROLO DE 100 METROS.	ROLO	3		R\$ 695,69	R\$ 2.087,07	SIM
33	CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G AZUL (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G AZUL (CABO PP) CABO DE COBRE FLEXÍVEL, UNIPOLAR, TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV, ISOLAÇÃO EM HEPR 90°C, COBERTURA EM PVC, SEÇÃO 16MM², COR AZUL. 16 MM². CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), CONFORME NBR NM 280. ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO HEPR	UN	50		R\$ 23,22	R\$ 1.161,00	SIM



	(BORRACHA ETILENO-PROPILENO), ALTA ISOLAÇÃO, PARA 90°C EM REGIME CONTÍNUO, 130°C EM SOBRECARGA E 250°C EM CURTO-CIRCUITO. COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC/ST2 ANTICHAMA (NÃO PROPAGADOR DE CHAMA), NA COR AZUL. TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV (OU 1000V). NORMAS DE REFERÊNCIA ABNT NBR 7286 (CABOS COM ISOLAÇÃO HEPR), NBR NM 280, NBR 6251. PARA USO EM CIRCUITOS DE FORÇA E DISTRIBUIÇÃO, INSTALAÇÕES FIXAS INDUSTRIAIS OU COMERCIAIS, BANDEJAS, ELETRODUTOS OU SUBTERRÂNEOS. UNIDADE DE FORNECIMENTO METRO (M).						
34	CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G PRETO (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X16MM 1KV 90G PRETO (CABO PP) - CABO DE POTÊNCIA FLEXÍVEL COM ISOLAÇÃO HEPR (ETILENO PROPILENO DE ALTO MÓDULO) E COBERTURA PVC/ST2 (ANTICHAMA). 1X16,0 MM² (UNIPOLAR). TENSÃO DE ISOLAÇÃO 0,6/1 KV (1000 VOLTS). TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 90°C (REGIME CONTÍNUO), 130°C (SOBRECARGA), 250°C (CURTO-CIRCUITO). CONDUTOR COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). COR DA COBERTURA PRETO. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS ABNT NBR 7286 CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE BORRACHA ETILENOPROPILENO (EPR, HEPR OU EPR 105) PARA TENSÕES DE 1 KV A 35 KV. ABNT NM 280 CONDUTORES DE CABOS ISOLADOS. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES FIXAS INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RESIDENCIAIS, SUBESTAÇÕES, REDES SUBTERRÂNEAS, BANDEJAS, CANALETAS OU ELETRODUTOS. IDEAL PARA CIRCUITOS DE FORÇA E DISTRIBUIÇÃO QUE EXIGEM ALTA RESISTÊNCIA TÉRMICA E MECÂNICA. METRO (METRO LINEAR).	UN	80		R\$ 25,37	R\$ 2.029,60	SIM
35	CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G AZUL (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G AZUL CABO DE POTÊNCIA FLEXÍVEL HEPR 0,6/1KV, 1X35MM², ISOLAÇÃO EM BORRACHA ETILENO-PROPILENO (HEPR) 90°C, COBERTURA EM PVC/ST2 NA COR AZUL. CONDUTOR DE COBRE NU, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO (NBR NM 280). RESISTENTE A 90°C (REGIME PERMANENTE), 130°C (SOBRECARGA) E 250°C (CURTO-CIRCUITO). TENSÃO DE ISOLAÇÃO 1KV. COMPATÍVEL COM NBR 7286. METRO.	UN	50		R\$ 55,42	R\$ 2.771,00	SIM
36	CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G PRETO (CABO PP), METRO. CABO DE COBRE UNIPOLAR, FLEXÍVEL, 1X35MM², 0,6/1KV, HEPR 90°C	UN	80		R\$ 47,62	R\$ 3.809,60	SIM



	PRETO CONDUTOR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 FLEXÍVEL (NBR NM 280). ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA ETILENOPROPILENO (HEPR) 90°C, RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS, SOBRECARGA (130°C) E CURTO-CIRCUITO (250°C). COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC/ST2 (GERALMENTE PRETO), NÃO PROPAGANTE DE CHAMA (AUTOEXTINÇÃO). TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV (BAIXA TENSÃO). NORMAS APLICÁVEIS NBR 7286 (CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA HEPR), NBR 6251, NBR NM 280. APLICAÇÃO CIRCUITOS DE FORÇA/DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, PAINÉIS, MOTORES, SUBESTAÇÕES, REDES SUBTERRÂNEAS, LEITOS OU ELETRODUTOS. METRO (CORTE ESPECIAL)						
37	CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G VERDE (CABO PP), METRO. CABO HEPR 01X35MM 1KV 90G VERDE (CABO PP), TENSÃO DE ISOLAÇÃO 0,6/1 KV, ISOLAÇÃO HEPR (BORRACHA ETILENO-PROPILENO), 90°C. COBERTURA PVC/ST2 VERDE (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO, GERALMENTE ANTICHAMA). CONDUTOR FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 90°C (REGIME CONTÍNUO), 130°C (SOBRECARGA), 250°C (CURTO-CIRCUITO) NORMAS APLICÁVEIS ABNT NBR 7286 (CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO HEPR), ABNT NM 280 (CONDUTORES DE CABOS ISOLADOS)	UN	30		R\$ 55,77	R\$ 1.673,10	SIM
38	CABO HEPR. 03X06,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO HEPR. 03X06,00MM 1KV 90G (CABO PP) CABO ELÉTRICO DE POTÊNCIA, FLEXÍVEL, 3 CONDUTORES DE 6,00MM², ISOLAÇÃO HEPR/PVC, 0,6/1KV, COR PRETA. CONDUTOR COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 (EXTRA FLEXÍVEL) NBR NM 280. ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO HEPR (BORRACHA ETILENO PROPILENO) 90°C, CONFORME NBR 7286. COBERTURA/CAPA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC ST2 (ANTICHAMA - BWF-B). TENSÕES CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV. TEMPERATURA 90°C CONTÍNUO,	UN	60		R\$ 31,09	R\$ 1.865,40	SIM



	130°C SOBRECARGA, 250°C CURTO-CIRCUITO. APLICAÇÃO INSTALAÇÕES FIXAS, BANDEJAS, CANALETAS OU DUTOS. RECOMENDADO PARA AMBIENTES COM ALTA DEMANDA ELÉTRICA E NECESSIDADE DE FLEXIBILIDADE. UNIDADE DE MEDIDA METRO (VENDIDO POR METRO). INFORMAÇÕES ADICIONAIS DIÂMETRO EXTERNO APROXIMADO ~10,7 MM A 11,7 MM. PESO APROX. ~26 KG / 100 METROS. COR DA COBERTURA PRETA (GERALMENTE). NORMAS DE REFERÊNCIA NBR 7286 (HEPR), NBR NM 280 (CONDUTOR), NBR 6251 (COBERTURA). FLEXIBILIDADE SUPERIOR AOS CABOS PP CONVENCIONAIS DE PVC, DEVIDO À ISOLAÇÃO EM HEPR.						
39	CABO HEPR. 03X4,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO DE POTÊNCIA PP 0,6/1KV 3X4,0MM² HEPR 90°C PRETO CABO FLEXÍVEL COM 3 CONDUTORES DE SEÇÃO NOMINAL 4,00 MM² CADA. ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO HEPR (ETILENO-PROPILENO) DE ALTO MÓDULO, CLASSE 90°C, REVESTIMENTO EXTERNO EM POLICLORETO DE VINILA (PVC/ST2), COR PRETA. TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS NÃO PROPAGA CHAMAS (ANTICHAMA), CLASSE DE ENCORDAMENTO 4 OU 5 (CONFORME ABNT NBR NM 280), RESISTENTE A AMBIENTES ÚMIDOS, EXCELENTE PROTEÇÃO MECÂNICA. O ITEM DEVE ATENDER NORMAS ABNT NBR 7286. UNIDADE DE MEDIDA METRO.	UN	60		R\$ 21,16	R\$ 1.269,60	SIM
40	CABO HEPR. 04X06,0MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO DE POTÊNCIA FLEXÍVEL HEPR 0,6/1KV 4X6,0MM² PP, 90°C - METRO. CABO ELÉTRICO MULTIPOLAR (4 VEIAS) COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 6,0 MM², CONDUTOR DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). ISOLAÇÃO INTERNA EM BORRACHA ETILENOPROPILENO (HEPR) PARA TEMPERATURA DE 90°C. CAPA EXTERNA (COBERTURA) EM POLICLORETO DE VINILA (PVC) TIPO ST2, COR PRETA. TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV. NORMA DE REFERÊNCIA	UN	60		R\$ 40,67	R\$ 2.440,20	SIM



	ABNT NBR 7286. RESISTENTE A CHAMAS. UNIDADE DE MEDIDA METRO						
41	CABO HEPR. 04X10,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO HEPR. 04X10,00MM 1KV 90G (CABO PP) CABO DE POTÊNCIA MULTIPOLAR FLEXÍVEL (TIPO PP/HEPR), 0,6/1KV, 4 VEIAS DE 10MM ² , CLASSE 5 (EXTRA FLEXÍVEL), ISOLAÇÃO EM BORRACHA ETILENOPROPILENO (HEPR) RESISTENTE A 90°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, COBERTURA EM PVC TIPO ST2 ANTICHAMA, NA COR PRETA, NORMA ABNT NBR 7286. VENDIDO POR METRO.	UN	50		R\$ 68,45	R\$ 3.422,50	SIM
42	CABO PARALELO 2X1,5MM ² BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO PARALELO 2X1,5MM ² BRANCO, ROLO 100 METROS CABO/CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL, 2 VIAS (BIPOLAR), SEÇÃO NOMINAL 1,5 MM ² , COR BRANCA, ISOLAMENTO EM PVC TIPO PVC/D (70°C), TENSÃO NOMINAL 300V. CONDUTOR EM COBRE ELETROLÍTICO TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 (ALTA FLEXIBILIDADE), ATENDENDO ÀS NORMAS ABNT NM 280 (CONDUTORES) E NBR NM 247-5 (CORDÕES FLEXÍVEIS). ACONDICIONAMENTO ROLO COM 100 METROS, CERTIFICADO PELO INMETRO, COM MARCAÇÃO METRO A METRO.	ROLO	5		R\$ 470,63	R\$ 2.353,15	SIM
43	CABO PARALELO 2X2,5MM ² , BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO PARALELO 2X2,5MM ² , BRANCO, ROLO 100 METROS CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL 2X2,50MM ² , COR BRANCA, TENSÃO NOMINAL 300V, COMPOSTO POR DOIS CONDUTORES EM COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5, ISOLADOS COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE POLICLORETO DE VINILA (PVC) ANTICHAMA, TIPO PVC/D 70°C. CONFORMIDADE COM NBR NM 247-5 (OU NBR NM 247-2) E CERTIFICADO PELO INMETRO. EMBALAGEM EM ROLOS DE 100 METROS.	ROLO	8		R\$ 727,45	R\$ 5.819,60	SIM
44	CABO PARALELO 2X4,00 MM ² , BRANCO, ROLO 100 METROS. CABO PARALELO 2X4,00 MM ² , BRANCO, CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL 2X4,00MM ² - 300V. COMPOSTO POR FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO (FLEXÍVEL), ISOLADAS DUAS VEIAS DISPOSTAS EM PARALELO COM POLICLORETO DE VINILA	ROLO	10		R\$ 1.201,45	R\$ 12.014,50	SIM



	(PVC) TIPO PVC/D PARA 70°C. COR DA CAPA BRANCO. ACONDICIONAMENTO ROLO COM 100 METROS. NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR NM 247-5 (CABOS FLEXÍVEIS) E ABNT NBR NM 280 (CONDUTORES).						
45	CABO PP 1X2X2,5MM 50MM,METROS. CABO PP FLEXÍVEL 2X2,0MM² (OU 2X2X2,5MM²), CABO FLEXÍVEL TIPO PP (POLICLORETO DE VINILA), FORMADO POR CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 OU 4 DE ENCORDAMENTO. ISOLAÇÃO/COBERTURA DUPLA ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL (UMA CAMADA INTERNA E UMA CAPA EXTERNA), GERALMENTE NA COR PRETA, ANTICHAMA. TENSÃO NOMINAL 300/500V. NORMA APLICÁVEL ABNT NM 247-5. APLICAÇÃO USO EM EQUIPAMENTOS MÓVEIS, FERRAMENTAS ELÉTRICAS, MÁQUINAS PORTÁTEIS E EXTENSÕES, COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E FLEXIBILIDADE. UNIDADE METRO (VENDA FRACIONADA OU POR LANCE).	UN	100		R\$ 7,67	R\$ 767,00	SIM
46	CABO PP 1X2X2,5MM, 100 METROS. CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL PP, 2 VIAS 2,50 MM², 300/500V TIPO PP (POLICLORETO DE VINILA/PVC - DUPLA ISOLAÇÃO). FORMAÇÃO 2 CONDUTORES (VIAS) DE 2,5 MM² CADA. MATERIAL COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO (FLEXÍVEL). ISOLAÇÃO INTERNA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC/D BWF (NÃO PROPAGA CHAMA). CAPA EXTERNA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC/ST5 NA COR PRETA. TENSÃO DE ISOLAÇÃO 300/500V. NORMAS ABNT ABNT NM 247-5 OU ABNT NM 280. CERTIFICAÇÃO SELO INMETRO. UNIDADE METRO.	UN	25		R\$ 828,74	R\$ 20.718,50	SIM
47	CABO PP 1X3X6MM, 100 METROS. CABO PP 1X3X6MM CABO PP, CABO FLEXÍVEL (POLIPROPILENO), TENSÃO 0,6/1KV CONFORME NBR 7286, 3 VIAS (3X6MM²), CONDUTOR COBRE, ISOLAÇÃO PVC, COR PRETO, USO PORTÁTIL OU FIXO, MATERIAL COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE (CLASSE 5 - ALTA FLEXIBILIDADE), ISOLAÇÃO/COBERTURA PVC ST5	UN	96		R\$ 24,91	R\$ 2.391,36	SIM



	(ANTICHAMA). CERTIFICAÇÃO INMETRO, METRO						
48	CABO QUADRIplex ALUMÍNIO 16MM, METRO. CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO QUADRIplex 0,6/1KV 3X16MM ² + 16MM ² NEUTRO - NBR 8182 COMPOSIÇÃO COMPOSTO POR TRÊS CONDUTORES FASE DE ALUMÍNIO 1350 (TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2) ISOLADOS, UNIDOS A UM CONDUTOR NEUTRO DE ALUMÍNIO (LIGA 1350, TEMPERA H19 - CA) ISOLADO OU NU (ESPECIFICAR NO TERMO DE REFERÊNCIA). ISOLAÇÃO POLIETILENO TERMOPLÁSTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE) 90°C. IDENTIFICAÇÃO DAS FASES PRETO, CINZA, VERMELHO + NEUTRO (GERALMENTE AZUL OU NU). NORMA TÉCNICA ABNT NBR 8182 (CABOS DE POTÊNCIA MULTIPLEXADOS AUTOSSUSTENTADOS COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA PARA TENSÕES ATÉ 0,6/1 KV). APLICAÇÃO REDES DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA E ENTRADAS DE SERVIÇOS AÉREAS EM BAIXA TENSÃO, FIXADAS EM POSTES OU FACHADAS. UNIDADE DE FORNECIMENTO METRO (LANÇE CONTÍNUO).	UN	80		R\$ 12,40	R\$ 992,00	SIM
49	CABO QUADRIplex MULTICOR C/ NEUTRO ISOLADO 3X016+16MM, METRO. CABO QUADRIplex MULTICOR C/ NEUTRO ISOLADO 3X016+16MM CABO DE ALUMÍNIO 0,6/1KV QUADRIplex 3X16+16MM ² - NEUTRO ISOLADO. CABO ELÉTRICO MULTIPLEXADO AUTOSSUSTENTADO, FORMADO POR 4 VEIAS ISOLADAS, SENDO 3 CONDUTORES DE FASE E 1 CONDUTOR NEUTRO, SEÇÃO NOMINAL DE 16MM ² CADA. CONDUTOR FASE FIOS DE ALUMÍNIO LIGA 1350, TÊMPERA H19, ENCORDOAMENTO CLASSE 2 COMPACTO, ISOLADO EM XLPE 90°C (POLIETILENO RETICULADO) NAS CORES PRETO, CINZA E VERMELHO. CONDUTOR NEUTRO FIOS DE ALUMÍNIO LIGA 1350, TÊMPERA H19, ENCORDOAMENTO REDONDO, ISOLADO EM XLPE 90°C NA COR AZUL CLARO. NORMAS TÉCNICAS ATENDIMENTO À NBR 8182 E NBR NM 280. TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV. UNIDADE METRO	UN	60		R\$ 12,96	R\$ 777,60	SIM



50	CABO RÍGIDO 10MM AZUL, METRO. CABO ELÉTRICO RÍGIDO 10MM ² AZUL, 750V, CONDUTOR DE COBRE TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, ISOLAÇÃO EM PVC BWF (ANTICHAMA), COMPATÍVEL COM NBR NM 247-3. VENDIDO POR METRO.	UN	10		R\$ 34,09	R\$ 340,90	SIM
51	CABO SINGELO 6MM ² (CABINHO CONDUMIG FLEX CARRETEL 750V), UNID.. CABO FLEXÍVEL 6MM ² 750V (CONDUMIG OU SIMILAR) - CARRETEL CABO ELÉTRICO SINGELO, FLEXÍVEL, COM CONDUTOR EM FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE). ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO BWF (RESISTENTE À PROPAGAÇÃO DE CHAMAS), 450/750V. COR [INSERIR COR PRETA, AZUL, VERDE OU VERMELHA]. BITOLA NOMINAL 6,0 MM ² . EMBALAGEM CARRETEL/BOBINA (QUANTIDADE DE METROS). CERTIFICADO PELO INMETRO, ATENDENDO À NORMA NBR NM 247-3	UN	10		R\$ 699,29	R\$ 6.992,90	SIM
52	CAIXA ATERRAMENTO P/ INSTALAÇÃO ELÉTRICA, UNID.. CAIXA ATERRAMENTO P/ INSTALAÇÃO ELÉTRICA CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CILÍNDRICA, EM MATERIAL PVC, RESISTENTE A RAIOS ULTRAVIOLETA (UV), INTEMPERISMO E CARGAS MECÂNICAS, COM TAMPA FERRO FUNDIDO (PARA ÁREAS DE TRÁFEGO) QUADRADO. DIÂMETRO NOMINAL DE 300 MM (12) E ALTURA APROXIMADA DE 300 MM. NBR 5410/5419 NORMA QUE REGE A NECESSIDADE DE CAIXA DE INSPEÇÃO PARA CONEXÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO. APLICAÇÃO INSPEÇÃO, VISUALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA CONEXÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO SEM ESCOTILHA. UNIDADE UNID (UNIDADE)	UN	5		R\$ 29,22	R\$ 146,10	SIM
53	CAIXA CEMIG CMD3 POLIFÁSICO N2 C/LENTE 7165, UNID.. CAIXA CEMIG CMD3 POLIFÁSICO N2 C/LENTE CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA CMD3 (OU CM3) - PADRÃO CEMIG. MATERIAL POLICARBONATO COM PROTEÇÃO U.V. (NA COR CINZA), OU CHAPA DE AÇO. COM LENTE/VISOR TRANSPARENTE PARA LEITURA DO MEDIDOR SEM NECESSIDADE DE ABRIR A CAIXA. PADRÃO	UN	3		R\$ 798,52	R\$ 2.395,56	SIM



	CEMIG HOMOLOGADA CONFORME NORMAS ND-5.1 E ND-5.2. CAPACIDADE COMPORTA DISJUNTOR TRIPOLAR DE ATÉ 200A. ACESSÓRIOS TAMPA COM JANELA DE ACESSO AO DISJUNTOR, PLACA DE FIXAÇÃO, LACRE DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE. APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE ENERGIA (BIFÁSICO/TRIFÁSICO) PARA UNIDADES CONSUMIDORAS QUE NECESSITAM DE DISJUNTOR GERAL DE ALTA CAPACIDADE						
54	CAIXA CM-2 (CEMIG) POLIFÁSICA, UNID.. CAIXA CM-2 (CEMIG) POLIFÁSICA, UNID. CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA CM-2, APLICAÇÃO MEDIÇÃO POLIFÁSICA (BIFÁSICA OU TRIFÁSICA) DIRETA. MATERIAL AÇO TRATADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, GARANTINDO RESISTÊNCIA À CORROSÃO E INTEMPÉRIES. DIMENSÕES APROXIMADAS 46,5 CM (ALTURA) X 34,5 CM (LARGURA) X 21,5 CM (PROFUNDIDADE). PESO APROXIMADAMENTE 8 KG. CAPACIDADE DO DISJUNTOR COMPATÍVEL COM DISJUNTORES TRIPOLARES DE ATÉ 125A (DIN/IEC). VISOR TRANSPARENTE PARA LEITURA DO MEDIDOR.	UN	2		R\$ 161,75	R\$ 323,50	SIM
55	CAIXA P/ INSPEÇÃO TERRA PVC PEQUENA, TAMPA ALUMÍNIO, UNID.. CAIXA P/ INSPEÇÃO TERRA PVC PEQUENA, TAMPA ALUMÍNIO CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, PEQUENA, FABRICADA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE (PVC) NA COR PRETA, FORMATO CILÍNDRICO PARA EMBUTIR NO SOLO. ACOMPANHA TAMPA REFORÇADA (ALUMÍNIO) COM ENCAIXE FIRME, PERMITINDO FÁCIL ACESSO PARA MANUTENÇÃO E VISTORIA DE HASTE TERRA. DIMENSÕES APROXIMADAS 20X20CM A 25X25CM (SUPERIOR) OU DIÂMETRO SIMILAR. ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS E UMIDADE QUE ATENDA A NBR 5410.	UN	6		R\$ 187,14	R\$ 1.122,84	SIM
56	CABO DE COBRE NU CLASSE 2A 16MM ² . CABO DE COBRE NU CLASSE 2A 16MM PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO, ATERRAMENTOS E SISTEMAS DE PRO-TEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS. FABRICADO CON-FORME A NORMA ABNT NBR 6524, PARA INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E	M	10		R\$ 31,63	R\$ 316,30	SIM



	RESIDENCIAIS. CARACTERISTICAS - MATERIAL COBRE NU - SECAO NOMINAL 16MM - NUMERO DE FIOS 7 FIOS - ENCORDAMENTO CLASSE 2A - PADRAO ABNT NBR 6524 - APLICACOES REDES DE TRANSMISSAO E DISTRIBUICAO, ATER- RAMENTOS ELETRICOS E SISTEMAS DE PROTECAO CONTRA RAIOS						
57	CONDULETE MONTÁVEL L 03/4 S/T TM, UNID.. CONDULETE MONTÁVEL L 03/4 S/T TM, UNID. CONDULETE MÚLTIPLO L ALUMÍNIO 3/4 SEM TAMPA, SEM PINTURA (NATURAL) E SEM VEDAÇÃO. TIPO DE ROSCA BSP, COM 4 SAÍDAS E TAMPÕES PARA FECHAMENTO. UNIDADE.	UN	10		R\$ 13,44	R\$ 134,40	SIM
58	CONDULETE MONTÁVEL X 03/4 S/T TM, UNID.. CONDULETE MONTÁVEL X 03/4 S/T TM CONDULETE MÚLTIPLO L ALUMÍNIO 3/4 SEM TAMPA, SEM PINTURA (NATURAL) E SEM VEDAÇÃO. TIPO DE ROSCA BSP, COM 4 SAÍDAS E TAMPÕES PARA FECHAMENTO. UNIDADE.	UN	10		R\$ 14,38	R\$ 143,80	SIM
59	CONECTOR CDP-70 (DERIVAÇÃO E PERFURAÇÃO - 4 A 10MM), UNID.. CONECTOR CDP-70 (DERIVAÇÃO E PERFURAÇÃO - 4 A 10MM) C ONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (TIPO CDP-70 OU SIMILAR/PIRANHA). SEÇÃO CONDUTOR PRINCIPAL 10MM² A 70MM² OU 10MM² A 95MM² (DEPENDENDO DO FABRICANTE). SEÇÃO CONDUTOR DERIVAÇÃO (RAMAL) 1,5MM² A 10MM² (ATENDENDO À FAIXA DE 4 A 10MM²). MATERIAL CORPO POLIMÉRICO ISOLANTE RESISTENTE A UV, LÂMINAS DENTADAS EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, PARAFUSO DE TORQUE CONTROLADO (PORCA FUSÍVEL). TENSÃO/APLICAÇÃO BAIXA TENSÃO, ATÉ 1KV. FINALIDADE DERIVAÇÃO/EMENDA POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO DE CABOS DE ALUMÍNIO OU COBRE, SEM NECESSIDADE DE DECAPAGEM. UNIDADE (UNID.)	UN	120		R\$ 11,22	R\$ 1.346,40	SIM
60	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 120-120 POR 25-120, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO 120-120 POR 25-120 CONECTOR	UN	60		R\$ 23,60	R\$ 1.416,00	SIM



	PERFURANTE CDP DE 120 FINALIDADE DERIVAÇÃO DE CABOS ISOLADOS, APLICAÇÃO EM REDES AÉREAS, CONEXÃO POR PERFURAÇÃO, PRINCIPAL 25-120MM², DERIVAÇÃO 25-120MM², MATERIAL POLÍMERO E CONTATOS ESTANHADOS, PORCA FUSÍVEL, ESTANQUE. DESCRIÇÃO FAIXA DE APLICAÇÃO CONDUTOR PRINCIPAL DE 25 A 120 MM² (OU ATÉ 150 MM², DEPENDENDO DO FABRICANTE) E CONDUTOR DERIVADO DE 25 A 120 MM². MATERIAL CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPÉRIES E RAIOS UV CONTATOS EM COBRE ESTANHADO. FUNCIONAMENTO CONEXÃO POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO (SEM DECAPAGEM). COMPATÍVEL COM CABOS DE ALUMÍNIO (MULTIPLEX) E COBRE. ESTANQUE, COM PORCA FUSÍVEL PARA GARANTIR O TORQUE ADEQUADO. DERIVAÇÃO POR PERFURAÇÃO DO ISOLANTE EM REDES E RAMAIS AÉREOS DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1 KV (1.000 V). UNIDADE DE FORNECIMENTO UNIDADE (UNID.)						
61	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 16 MM 4-16MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO 16 MM 4-16MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (CDP) PARA REDES E RAMAIS AÉREOS DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1KV. PROJETADO PARA CONEXÕES POR PERFURAÇÃO DO ISOLANTE, DISPENSANDO A DECAPAGEM DOS CONDUTORES (LADO PRINCIPAL). FAIXA DE APLICAÇÃO PRINCIPAL (REDE) 16 A 120 MM². FAIXA DE APLICAÇÃO DERIVAÇÃO (RAMAL) 4 A 35 MM². MATERIAL POLÍMERO RESISTENTE A RAIOS UV E INTEMPÉRIES, CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADA, PARAFUSOS E PORCA LIMITADORA DE TORQUE (PORCA FUSÍVEL) EM ALUMÍNIO OU AÇO ZINCADO. APLICAÇÃO CONDUTORES DE ALUMÍNIO OU COBRE, ISOLADOS. NORMA DE REFERÊNCIA NF C33-020. UNIDADE	UN	100		R\$ 19,66	R\$ 1.966,00	SIM
62	CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-10-95MM DERIVAÇÃO 1,5-10MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-10-95MM DERIVAÇÃO 1,5-10MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (PIERCING) TIPO CDP-70, PARA CONDUTORES ISOLADOS DE BAIXA TENSÃO	UN	60		R\$ 11,70	R\$ 702,00	SIM



	(ATÉ 1KV), ADEQUADO PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO. CONDUTOR PRINCIPAL 10 A 95MM ² (ALUMÍNIO OU COBRE). CONDUTOR DERIVADO 1,5 A 10MM ² (ALUMÍNIO OU COBRE). MATERIAL CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPÉRIES E RAIOS U.V. CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADO DE ALTA CONDUTIVIDADE PARAFUSO DE APERTO ÚNICO EM AÇO ZINCADO. CARACTERÍSTICAS POSSUI PORCA FUSÍVEL PARA TORQUE CONTROLADO (ROMPE AO ATINGIR O APERTO CORRETO), VEDAÇÃO ELASTOMÉRICA (ESTANQUE) PARA EVITAR ENTRADA DE UMIDADE, E DISPENSA A NECESSIDADE DE DESCASCAR OS CABOS. FINALIDADE REALIZAR DERIVAÇÕES/EMENDAS RÁPIDAS E SEGURAS EM REDES DE BAIXA TENSÃO OU ILUMINAÇÃO PÚBLICA.						
63	CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-16-120MM DERIVAÇÃO 25-150MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-16-120MM DERIVAÇÃO 25-150MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (CDP) PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV). TIPO PERFURAÇÃO DE ISOLAÇÃO (DISPENSA DECAPAGEM). PRINCIPAL 16-120MM ² (AL/CU). DERIVAÇÃO 25-150MM ² (AL/CU). MATERIAL POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPÉRIES E RAIOS U.V., COM CONTATOS METÁLICOS DE COBRE ESTANHADO. CARACTERÍSTICAS PORCA FUSÍVEL PARA CONTROLE DE TORQUE, VEDAÇÃO ESTANQUE COM BORRACHAS ELASTOMÉRICAS. CONEXÃO ALUMÍNIO-ALUMÍNIO, ALUMÍNIO-COBRE OU COBRE-COBRE. UNIDADE (UNID.).	UN	30		R\$ 24,41	R\$ 732,30	SIM
64	CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-25-150MM DERIVAÇÃO 25-150MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURAÇÃO CDP-25-150MM DERIV AÇÃO 25-150MM CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE (CDP). MODELO/REFERÊNCIA CDP 25-150 / CDP-120-120. CAPACIDADE PRINCIPAL (P) 25 MM ² A 150 MM ² .CAPACIDADE DERIVAÇÃO (D) 25 MM ² A 150 MM ² . TIPO DE CONEXÃO POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO (DISPENSA DECAPAGEM). APLICAÇÃO REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE	UN	40		R\$ 27,45	R\$ 1.098,00	SIM



	BAIXA TENSÃO ATÉ 1KV. COMPATIBILIDADE CONDUTORES DE ALUMÍNIO-ALUMÍNIO, ALUMÍNIO-COBRE OU COBRE-COBRE. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A RAIOS U.V. E INTEMPÉRIES, CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADO (ALTA CONDUTIVIDADE), PARAFUSO LIMITADOR DE TORQUE (FUSÍVEL) PARA GARANTIR O APERTO IDEAL, E VEDAÇÃO ESTANQUE COM ELASTÔMERO. UNIDADE UNIDADE (UNID.)						
65	CONECTOR DE PERFURACAO P10 120 MM D-1,5X0 6MM, UNID.. CONECTOR DE PERFURACAO P10 120 MM D-1,5X0 6MM CONECTOR DE DERIVACAO PERFURANTE (CDP) P10/120-D1,5/6 – UNID. CONECTOR PERFURANTE DE DERIVACAO PARA REDES AEREAS DE BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV). CONDUTOR PRINCIPAL 10 A 120 MM² (ALUMINIO/COBRE). CONDUTOR DERIVACAO 1,5 A 6 MM² (COBRE/ALUMINIO - FLEXIVEL OU RIGIDO). TECNOLOGIA CONEXAO POR PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO (DISPENSA DECAPAGEM). MATERIAL CORPO EM POLÍMERO RESISTENTE A INTEMPERIES E RAIOS U.V. CONTATOS DENTADOS EM LIGA DE COBRE ESTANHADO (ALTA CONDUTIVIDADE). SEGURANÇA COM PORCA FUSIVEL (LIMITADORA DE TORQUE) PARA GARANTIR A CONEXAO PERFEITA E VEDAÇÃO ESTANQUE COM BORRACHAS ELASTOMERICAS (RESISTENTE A AGUA). APLICACAO CONEXAO AL-AL, AL-CU, CU-CU EM REDES ISOLADAS.	UN	70		R\$ 18,12	R\$ 1.268,40	SIM
66	CONECTOR DE PERFURACAO P10/ 150 MM D-4X35MM CPD-15-35, UNID.. CONECTOR DE PERFURACAO P10/ 150 MM D-4X35MM CPD-15-35 CONECTOR DERIVACAO PERFURANTE (CDP) 10-150MM² / 4-35MM² MODELO/REFERENCIA CDP-150-35 (OU CPD150-35) TIPO PERFURANTE DE ISOLACAO (NAO NECESSITA DECAPAR O CABO) CONDUTOR PRINCIPAL (P) 10 A 150 MM². CONDUTOR DERIVADO (D) 4 A 35 MM², TENSÃO BAIXA TENSÃO (ATÉ 1 KV). APLICACAO REDES AEREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (ALUMINIO-ALUMINIO, ALUMINIO-COBRE OU COBRE-	UN	50		R\$ 22,38	R\$ 1.119,00	SIM



	COBRE) MATERIAL CORPO POLIMERICO RESISTENTE A RAIOS U.V. E INTEMPERIES, COM DENTES METÁLICOS ESTANHADOS E PARAFUSO FUSÍVEL (PORCA DE CISALHAMENTO) PARA TORQUE ADEQUADO. ESTANQUE (RESISTENTE A AGUA). UNIDADE (UNID.).						
67	CONECTORES DE PRESSÃO PARA ATERRAMENTO TH-12-58, UNID.. CONECTORES DE PRESSAO PARA ATERRAMENTO TH-12-58, UNID. MODELO TH-12-58 (OU TH1258/TH 12-58), TIPO CONECTOR/GRAMPO DE ATERRAMENTO TIPO PARAFUSO (OU POR APERTO). APLICACAO HASTE-CABO (CONEXAO DE FIOS/CABOS CS - COPPERSTEEL OU COBRE A HASTES CILINDRICAS). DIAMETRO DA HASTE 1/2 (12MM) A 5/8 (15MM), CAPACIDADE DO CABO COMPATÍVEL COM CABOS DE 10MM² A 50MM² (ALGUMAS ESPECIFICAÇÕES INDICAM VARIACOES, MAS ESTA E A PADRAO). MATERIAL GRAMPO GERALMENTE EM BRONZE OU LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA, PARAFUSO LIGA DE COBRE OU AÇO ZINCADO ELETROLÍTICO. CARACTERISTICA ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E ALTA RESISTÊNCIA A CORROSAO, ADEQUADO PARA INSTALACAO ENTERRADA. DEVE ATENDER AS ABNT NBR-5370 / NBR-13571 / UL-467. UNIDADE (UN/PEÇA).	UN	5		R\$ 14,89	R\$ 74,45	SIM
68	CONECTORES DE PRESSÃO, AÇO GALV. 16MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID. CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 16MM PARAFUSO FUNDIDO CONECTOR PARAFUSO FENDIDO - TIPO SPLIT BOLT, MATERIAL LIGA DE COBRE/LATAO FORJADO DE ALTA CONDUTIVIDADE, BITOLA 16MM², CONEXAO POR APERTO/PRESSAO, FINALIDADE EMENDA OU DERIVACAO DE CONDUTORES DE COBRE/BIMETALICOS, ALTA RESISTENCIA À CORROSAO, COM PORCA SEXTAVADA. REF SIMILAR INTELLI PF-16 / PENZEL / AXT PF16	UN	50		R\$ 11,54	R\$ 577,00	SIM
69	CONECTORES DE PRESSAO, ACO GALV. 25MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID. CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 25MM PARAFUSO FUNDIDO CONECTOR DE	UN	50		R\$ 12,77	R\$ 638,50	SIM



	PRESSAO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COMPATIVEL COM CABOS DE COBRE DE 25MM². FABRICADO EM LIGA DE COBRE DE ALTA CONDUTIVIDADE, CORPO REFORÇADO COM PARAFUSO FENDIDO PARA APERTO MANUAL/CHAVE, ACABAMENTO ESTANHADO OU LATAO/AÇO GALVANIZADO, INDICADO PARA EMENDAS E DERIVACOES DE CABOS ELÉTRICOS. UNIDADE						
70	CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 35MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID.. CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 35MM² PARAFUSO FUNDIDO DESCRICAO DETALHADA CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), DESTINADO A CONEXOES DE COMPRESSAO MECÂNICA PARA EMENDAS OU DERIVAÇÕES DE CONDUTORES DE COBRE OU ALUMÍNIO. CAPACIDADE COMPATIVEL COM CABOS DE SEÇÃO NOMINAL DE 35 MM². MATERIAL DO CORPO FABRICADO EM LIGA DE COBRE (LATAO) OU LIGA DE ALUMINIO DE ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA MECÂNICA. MATERIAL DOS COMPONENTES PARAFUSO, PORCA E MIOLO (QUANDO APLICÁVEL) EM AÇO GALVANIZADO A FOGO OU ELETROLITICO, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO PARA INSTALACAO EM AMBIENTES INTERNOS OU EXTERNOS. CARACTERISTICAS ADICIONAIS DEVE PERMITIR A PERFEITA CONEXAO ELÉTRICA SEM CAUSAR DANOS AOS FIOS DO CONDUTOR POSSUIR ROSCAS COM ACABAMENTO DE PRECISAO PARA EVITAR TRAVAMENTOS SOB TORQUE. NORMAS TECNICAS O PRODUTO DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA NORMA ABNT NBR 5370 (CONECTORES DE COMPRESSAO PARA CONDUTORES DE POTENCIA) OU EQUIVALENTE INTERNACIONAL (UL 486A/B). UNIDADE (UND).	UN	40		R\$ 15,13	R\$ 605,20	SIM
71	CONECTORES DE PRESSAO, AÇO GALV. 50MM PARAFUSO FUNDIDO, UNID.. CONECTORES DE PRESSÃO, AÇO GALV. 50MM PARAFUSO FUNDIDO CONECTOR PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT) DE PRESSAO (PF-50), CAPACIDADE 50MM² (FAIXA DE APLICACAO COMUMENTE DE 2,5MM² A	UN	20		R\$ 24,11	R\$ 482,20	SIM



	50MM ²), CORPO E PORCA FUNDIDOS EM LIGA DE BRONZE OU COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, PARAFUSO DE ALTA RESISTENCIA. INDICADO PARA CONEXOES COBRE COBRE OU ACO GALVANIZADO A FOGO EM REDES DE ATERRAMENTO. ACABAMENTO ESTANHADO, CONEXAO POR APERTO. UNIDADE.						
72	CONTATOR 050A 1NA1NF 220VCA, UNID.. CONTATOR 050A 1NA1NF 220VCA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, 50A, 220VCA, 1NA+1NF CONTATOR TRIPOLAR DE FORÇA, CORRENTE NOMINAL DE EMPREGO (AC-3) DE 50A, TENSAO DE COMANDO DA BOBINA 220VCA 50/60HZ, CONTATOS AUXILIARES 1 NA (NORMAL ABERTO) E 1 NF (NORMAL FECHADO), TENSAO NOMINAL DE ISOLACAO 690V/1000V, FIXACAO EM TRILHO DIN OU PARAFUSOS. CONFORME NORMAS IEC 60947-4-1.	UN	6		R\$ 512,30	R\$ 3.073,80	SIM
73	CURVA P/ ELETRODUTO. S PVC RIGIDO, ANTE CHAMAS, 040 MM 1.1/4, ROSCAVEL. CURVA DE 90° (OU LONGA) PARA ELETRODUTO, PVC RIGIDO, 40 MM (1.1/4), ROSCAVEL, NAO PROPAGANTE DE CHAMA, COR PRETA, PARA CONEXAO DE ELETRODUTOS RÍGIDOS. EXCELENTE DURABILIDADE, ISOLANTE, ROSCA BSP NAS DUAS PONTAS.	UN	5		R\$ 12,52	R\$ 62,60	SIM
74	CURVA EM S PVC C/ ROSCA H 3/4 90 GRAUS, UNID.. CURVA EM S PVC COM ROSCA H 3/4 90 GRAUS CURVA TIPO S, MATERIAL PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, COM ROSCA 3/4 (25MM) EM AMBAS AS PONTAS, CURVATURA DE 90 GRAUS (RAIO CURTO), COR PRETA/CINZA, ROSCÁVEL, ADEQUADA PARA ELETRODUTOS RÍGIDOS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS APARENTES, UN. CONFORME NORMAS ABNT APLICÁVEIS	UN	5		R\$ 3,26	R\$ 16,30	SIM
75	CURVA G.F. 90 040MM 1.1/4 BSP , UNID.. CURVA G.F. 90°, 040MM 1.1/4 BSP CURVA 90 GRAUS EM FERRO MALEAVEL GALVANIZADO A FOGO, DIAMETRO NOMINAL 1.1/4 (40MM), ROSCA FEMEA/FEMEA PADRAO BSP (BRITISH STANDARD PIPE), ALTA RESISTENCIA A CORROSÃO, ADEQUADA PARA CONDUCAO DE AGUA, VAPOR OU GAS, EM CONFORMIDADE COM NORMAS ABNT NBR 6943 E ISO 49.	UN	5		R\$ 33,48	R\$ 167,40	SIM



76	DISJUNTOR BIPOLAR, 32A, UNID.. DISJUNTOR BIPOLAR 32A DIN DISJUNTOR, ELETRICO, BIPOLAR, BAIXA TENSÃO, 32 A, 220 V, FREQUENCIA 50/60 HZ, CURVA C, PADRAO DIN. DISJUNTOR BIPOLAR PARA PROTECAO DE SOBRECARGAS E CURTO-CIRCUITOS, PADRAO DIN, CURVA DE DISPARO C, CERTIFICADO PELO INMETRO. CAPACIDADE DE INTERRUPCAO (ICN) IGUAL OU SUPERIOR A 3KA (3000A). UNIDADE DE FORNECIMENTO UNIDADE (UN) OU PECA (PC).	UN	20		R\$ 32,07	R\$ 641,40	SIM
77	DISJUNTOR BIPOLAR, 63A, UNID.. DISJUNTOR BIPOLAR, 63A DISJUNTOR DIN BIPOLAR 63A CURVA C - 5KA	UN	10		R\$ 44,97	R\$ 449,70	SIM
78	DISJUNTOR DIN 100A PADRAO CEMIG, UNID. DISJUNTOR DIN 100A PADRAO CEMIG DISJUNTOR TERMOMAGNETICO DIN, 100 A, BIPOLAR (OU TRIPOLAR), CURVA C, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO MINIMA 10KA, PADRAO CEMIG	UN	3		R\$ 124,27	R\$ 372,81	SIM
79	DISJUNTOR DIN 20A, UNID. DISJUNTOR DIN 20A DISJUNTOR DIN 20A DISJUNTOR, TERMOMAGNETICO MONOPOLAR, INDUSTRIAL, 20A, PADRAO DIN CURVA C, ICU 4,5KA, 220V 60HZ, EMBALAGEM 1.0 UNIDADE	UN	15		R\$ 14,39	R\$ 215,85	SIM
80	DISJUNTOR DIN 32A, UNID.. DISJUNTOR DIN 32A DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNETICO DIN 32A - CURVA C. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 6KA (NBR IEC 60898)	UN	30		R\$ 34,32	R\$ 1.029,60	SIM
81	DISJUNTOR DIN 50A, UNID.. DISJUNTOR DIN 50A DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, PADRAO DIN, MONOPOLAR (1P), CORRENTE NOMINAL 50A, CURVA DE DISPARO C, CAPACIDADE DE RUPTURA (ICU) DE 3KA OU SUPERIOR, TENSÃO NOMINAL ATÉ 400V, ALTA RESISTENCIA, MONTAGEM EM TRILHO DIN 35MM. CONFORME NORMAS ABNT NBR NM 60898-1.	UN	5		R\$ 21,39	R\$ 106,95	SIM
82	DISJUNTOR DIN 63A, UNID.. DISJUNTOR DIN UNIPOLAR 63A CURVA C DISJUNTOR DIN 63A DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR (UNIPOLAR) PADRAO DIN, CORRENTE NOMINAL 63A, CURVA DE DISPARO C, CAPACIDADE DE RUPTURA (INTERRUPCAO) MINIMA DE 3KA OU 5KA, 230V/400V, PARA MONTAGEM EM TRILHO 35MM.	UN	5		R\$ 28,09	R\$ 140,45	SIM



83	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A, UNID.. DISJUNTOR TRIPOLAR 50A CURVA C DISJUNTOR, DIN, POTENCIA DE 50 A, TRIPOLAR, CURVA C. TRIPOLAR (3 POLOS). CORRENTE NOMINAL (IN) 50A.CURVA DE DISPARO CURVA C (PROTECAO DE CARGAS INDUTIVAS, MOTORES E CIRCUITOS COM CORRENTE DE PARTIDA ELEVADA).CAPACIDADE DE INTERRUPCAO (ICU) 4.5KA OU SUPERIOR.PADRAO DIN (TRILHO 35MM).TENSAO 220/400V CA. UNID	UN	5		R\$ 53,67	R\$ 268,35	SIM
84	DISJUNTORES TRIPOLAR 63A, UNID.. DISJUNTOR TRIPOLAR 63A, PADRÃO DIN, CURVA C	UN	5		R\$ 64,99	R\$ 324,95	SIM
85	ELETRODUTO 025X3M 3/4 0,50, 50 METROS.. ELETRODUTO 025X3M 3/4 0,50, METRO ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIAMETRO NOMINAL 25MM (3/4), ANTICHAMA, COR LARANJA/AMARELO, RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 750 N/5CM, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 15465 E NBR 5410. UTILIZADO PARA INSTALACOES ELETRICAS EMBUTIDAS. ROLO COM 50 METROS	UN	10		R\$ 124,43	R\$ 1.244,30	SIM
86	ELETRODUTO G.F. 040X3M 1.1/4 65MM, METRO. ELETRODUTO G.F. 040X3M 1.1/4 65MM ELETRODUTO RÍGIDO DE ACO CARBONO GALVANIZADO A FOGO (GF), DIAMETRO 1.1/4 (65MM), BARRA COM 3 METROS, COM ROSCA E LUVA, CLASSE DE RESISTENCIA MEDIA OU PESADA (NBR 5597/NBR 5598)	UN	10		R\$ 132,84	R\$ 1.328,40	SIM
87	ESTILETE GRANDE PROFISSIONAL CABO EMBORRACHADO, UNID.. ESTILETE PROFISSIONAL LARGO LARGURA DA LAMINA 18 MM (PADRAO LARGO). MATERIAL DO CORPO PLASTICO REFORCADO OU METALICO COM REVESTIMENTO EM BORRACHA TERMOPLASTICA (ANTIDERRAPANTE). EMPUNHADURA ERGONOMICA EMBORRACHADA PARA MAIOR CONFORTO. SISTEMA DE TRAVA DE SEGURANCA TIPO ROSCA (GIRATÓRIA) OU AUTOMÁTICA PARA FIXACAO FIRME DA LAMINA.GUIA DA LAMINA AÇO REFORCADO. LAMINA SEGMENTADA (PARA DESTAQUE), COMPARTIMENTO INTERNO PARA LAMINAS EXTRAS. UNIDADE	UN	10		R\$ 10,40	R\$ 104,00	SIM



88	FECHO P/ FITA AÇO INOX 3/4 DENTADA, UNID.. FECHO P/ FITA AÇO INOX 3/4 DENTADA FECHO DENTADO PARA FITA DE AÇO INOX. 3/4 POLEGADA (APROX. 19,05 MM). MATERIAL AÇO INOX AISI 430 OU AISI 304, GARANTINDO ALTA RESISTENCIA À CORROSÃO E INTEMPERIES. TIPO DENTADO (COM DENTES INTERNOS PARA ALTA ADERENCIA E TRAVAMENTO DE FITAS DE AMARRACAO DE AÇO INOX, PARA VOLTA SIMPLES OU DUPLA). APLICACÃO FIXACAO DE ELEMENTOS DE REDES EXTERNAS DE TELECOMUNICACÕES, SINALIZACAO, CONSTRUCAO CIVIL E FIXACAO EM POSTES, HASTES E MASTROS. UNIDADE (PECA)	UN	25		R\$ 2,21	R\$ 55,25	SIM
89	FITA AÇO PERFURADA 19MM ROLL C/10M, ROLO.. FITA DE AÇO PERFURADA DE ALTA RESISTENCIA, LARGURA DE 19MM, ESPESSURA APROXIMADA DE 0,40MM, CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO ZINCADO/GALVANIZADO. ESPACAMENTO ENTRE FUROS APROX. 4 MM. APRESENTA PERFURACOES UNIFORMES PARA FIXACAO DE PARAFUSOS. INDICADA PARA AMARRACAO, SUSPENSAO E ESTRUTURACAO DE TUBULACOES E DUTOS. FORNECIDA EM ROLO COM 10 METROS DE COMPRIMENTO.	UN	5		R\$ 19,52	R\$ 97,60	SIM
90	FITA ISOLANTE 19MM X 20M, ROLO.. FITA ISOLANTE PRETA, SENDO MEDIDA MINIMA DO ROLO DE 19,0 MM X 20,0 M (COMPRIMENTO) X 13,0 MM (ESPESSURA) - PVC, ANTICHAMAS, COM ELASTICIDADE E RESISTENCIA.	UN	100		R\$ 7,70	R\$ 770,00	SIM
91	FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO 19MM X 10M, ROLO.. A FITA ISOLANTE DE AUTO FUSAO (BORRACHA ETILENO-PROPILENO), NO TAMANHO 19MM X 10M, E PROJETADA PARA ALTA ISOLACAO E VEDACAO CONTRA UMIDADE EM CABOS DE BAIXA A ALTA TENSÃO. DESTACA-SE PELO ALTO ALONGAMENTO (ATÉ 800%) E FUSAO RAPIDA SEM BOLHAS. SUPORTA 90°C CONTINUOS E 130°C EM EMERGENCIA. ROLO COM PESO APROXIMADO DE 0,493 KG.	UN	30		R\$ 28,78	R\$ 863,40	SIM
92	GLOBO DE VIDRO LEITOSO ESFERICO 10X20 BRILHANTE, UNID.. GLOBO DE VIDRO PARA LUMINARIA, FORMATO ESFERICO, MATERIAL VIDRO, COR LEITOSO (BRANCO OPACO),	UN	10		R\$ 89,92	R\$ 899,20	SIM



	ACABAMENTO BRILHANTE. MEDIDAS DIAMETRO DA ESFERA 20 CM (200 MM), DIAMETRO DO BOCAL/BASE 10 CM (100 MM) COM COLARINHO PARA FIXACAO. CARACTERISTICAS DIFUSAO UNIFORME DE LUZ, COMPATIVEL COM SOQUETE E-27, RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (ADEQUADO PARA LAMPADAS LED, ELETRONICAS OU INCANDESCENTES). UNIDADE.						
93	HASTE ATERRAMENTO BX CAMADA 5/8X2, 40M, 12,20MM 10/20 MICRONS, UNID.. HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 X 2,40M BAIXA CAMADA HASTE DE ATERRAMENTO COBREDA, TIPO COPPERWELD, RETILINEA, CONSTITUIDA DE NUCLEO DE ACO CARBONO DE ALTA RESISTENCIA, REVESTIDA POR CAMADA UNIFORME DE COBRE ELETROLITICO (PUREZA MINIMA DE 99,9%) ATRAVES DO PROCESSO DE ELETRODEPOSICAO. DIAMETRO NOMINAL 5/8 (12,20 MM A 14,30 MM). COMPRIMENTO 2,40 METROS. CAMADA DE COBRE BAIXA CAMADA (ESPESSURA ENTRE 10 E 20 MICRONS). EXTREMIDADE PONTA LISA (OU COM ROSCA, SE APLICAVEL, CONFORME NORMA NBR 13571). APLICACAO SISTEMAS DE ATERRAMENTO RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS DE BAIXA AGRESSIVIDADE.	UN	6		R\$ 92,21	R\$ 553,26	SIM
94	HASTE ATERRAMENTO C/ CONECTORES 2,4METROS, UNID.. HASTE ATERRAMENTO C/ CONECTORES 2,4METROS 2,4 METROS DE HASTE DE ATERRAMENTO 12MM, DIAMETRO 3/4, REVESTIMENTO COBRE ELETROLITICO C) 01 CONECTOR CUNHA PARA ATERRAMENTO, COM CONEXAO POR EFEITO MOLA (APERTO PERMANENTE), RESISTENCIA A CORROSAO E FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI-OXIDO INTELTROX-CU. DEVE ATENDER A NBR 13571.	UN	3		R\$ 110,62	R\$ 331,86	SIM
95	HASTE TERRA P/ CEMIG CANTONEIRA 2,40M, UNID.. HASTE TERRA P/ CEMIG CANTONEIRA 2,40M HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO, DIMENSOES 25,4 MM X 25,4 MM X 4,76 MM (OU 1 X 1 X 3/16), COMPRIMENTO DE 2,40 METROS, COM PONTA AGUCADA, FURO PARA CONECTOR E INCLUINDO CONJUNTO DE FIXACAO	UN	3		R\$ 120,47	R\$ 361,41	SIM



	(PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) GALVANIZADOS						
96	INTERRUPTOR 10A 3 SESSÕES, UNID.. INTERRUPTOR 10A 3 SESSOES CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, COR BRANCA, MATERIAL TERMOPLASTICO, INCLUINDO PLACA E SUPORTE, ACABAMENTO RETO, TIPO MODULAR, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT/NBR (ABNT NBR NM 60669-1, ABNT NBR NM 60884-1, ABNT NBR 14136).	UN	15		R\$ 21,77	R\$ 326,55	SIM
97	LÂMPADA LED BIVOLT 15W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 15W E27 BRANCO FRIO LAMPADAS LED TIPO BULBO, POTENCIA 15W, SOQUETE E27, TENSÃO BIVOLT AUTOMATICO (100-240V), TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO), FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 1350 LUMENS, VIDA ÚTIL MINIMA ESTIMADA DE 25.000 HORAS	UN	60		R\$ 7,60	R\$ 456,00	SIM
98	LAMPADA LED AUTOVOLT 30W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 30W E27 BRANCO FRIO LAMPADA LED BULBO 30W ALTA POTENCIA, BIVOLT, BASE E27, BRANCO FRIO, TEMPERATURA DE COR 6500K, FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 2400 LUMENS, VIDA UTIL 25.000H, FATOR DE POTENCIA 0.92, CERTIFICADA PELO INMETRO. MARCAS DE REFERENCIA PHILIPS, OSRAM, AVANT, TASCHIBRA, ELGIN OU SIMILAR.	UN	20		R\$ 13,88	R\$ 277,60	SIM
99	LAMPADA LED BIVOLT 40W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 40W E27 BRANCO FRIO LAMPADA LED 40W, TIPO SUPER BULBO/ALTA POTENCIA, BASE E27, BIVOLT AUTOMATICO (100-240V), COR BRANCO FRIO (6500K), FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 3200 LUMENS, VIDA UTIL ESTIMADA IGUAL OU MAIOR QUE 25.000 HORAS, COMPATIVEL COM A CERTIFICACAO INMETRO. PRODUTO DE 1 LINHA.	UN	20		R\$ 22,32	R\$ 446,40	SIM
100	LAMPADA LED BIVOLT 50W E27 BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED BIVOLT 50W E27 BRANCO FRIO LAMPADA LED SUPER BULBO DE ALTA POTENCIA 50W. TENSÃO BIVOLT AUTOMATICO (100V - 240V). BASE/SOQUETE E27 (PADRAO ROSQUEAVEL). TEMPERATURA DE COR 6.500K (BRANCO FRIO - LUZ CLARA E	UN	10		R\$ 26,41	R\$ 264,10	SIM



	DIRETA). FLUXO LUMINOSO MINIMO DE A 5.000 LUMENS. EFICIENCIA LUMINOSA MINIMO DE 80 LM/W. VIDA UTIL MINIMA DE 15.000 A 25.000 HORAS. INDICE DE PROTECAO (IP) IP20 (USO INTERNO). CERTIFICACAO SELO PROCEL/INMETRO OBRIGATORIO. UNIDADE						
101	LAMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM 600K BRANCO FRIO, UNID.. LAMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM 600K BRANCO FRIO LAMPADA LED, TENSÃO NOMINAL 110/220V, POTENCIA NOMINAL 18 W, TIPO BASE G13, CARACTERISTICAS ADICIONAIS CONEXAO PARA UMA DAS EXTREMIDADES, COR BRANCA FRIA, FORMATO TUBULAR T8, COMPRIMENTO 1200 MM, VIDA MEDIA 30.000, TEMPERATURA 6500K, INDICE DE PROTECAO IP20.	UN	80		R\$ 19,00	R\$ 1.520,00	SIM
102	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LED BIVOLT, UNID.. LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, 100 LUMENS, BIVOLT AUTOMATICO. LUMINARIA AUTONOMA PARA FIXACAO EM PAREDE OU TETO, COMPLETA. FONTE DE LUZ COMPOSTA POR 30 LEDS DE ALTO BRILHO, COM FLUXO LUMINOSO NOMINAL MINIMO DE 100 LUMENS NA INTENSIDADE MAXIMA E FLUXO REDUZIDO (APROX. 55 LUMENS) PARA MAIOR AUTONOMIA. TENSÃO DE ALIMENTACAO BIVOLT AUTOMATICO (110/220V, 50/60HZ). BATERIA INTERNA RECARREGAVEL, PREFERENCIALMENTE DE LITIO (OU ION-LITIO) PARA MAIOR DURABILIDADE. AUTONOMIA MINIMA DE 3 HORAS NA INTENSIDADE MAXIMA E 6 HORAS NA INTENSIDADE MINIMA. BOTAO DE TESTE E SISTEMA DE ACENDIMENTO AUTOMATICO NA FALTA DE ENERGIA. MATERIAL RESISTENTE (TERMOPLASTICO ABS).	UN	30		R\$ 24,68	R\$ 740,40	SIM
103	LUVA GALVANIZADA A FOGO 90 040MM 1.1/4BSP NBR 5598, UNID.. LUVA GALVANIZADA A FOGO 90 040MM 1.1/4BSP LUVA GALVANIZADA A FOGO PARA ELETRODUTO DE 1.1/4 BSP, PESADA, COM ROSCA BSP, FEITA EM ACO GALVANIZADO A FOGO, COM ACABAMENTO ZINCADO, MATERIAL RESISTENTE AO TEMPO E A CORROSÃO. DIAMETRO DE 1.1/4 (40MM) NBR5598	UN	3		R\$ 21,10	R\$ 63,30	SIM



104	PARAFUSO AUTO BROCANTE 5,5X7/8, UNID.. PARAFUSO AUTO BROCANTE 5,5X7/8 PARAFUSO AUTO BROCANTE, CABECA SEXTAVADA, MEDIDA 5,5 MM X 7/8 (APROX. 22MM), EM ACO CARBONO, COM ACABAMENTO ZINCADO, PONTA BROCA CONICA, COM ARRUELA DE VEDACAO EM ACO E NEOPRENE INCORPORADA. INDICADO PARA COSTURA, FIXACAO DE TELHAS METALICAS, CHAPAS FINAS E FECHAMENTOS METALICOS	UN	30		R\$ 0,74	R\$ 22,20	SIM
105	PARAFUSO GALVANIZADO TIPO GANCHO S10 C/ BUCHA, UNID... PARAFUSO GALVANIZADO TIPO GANCHO S10 PARAFUSO GANCHO GALVANIZADO 4,8 X 67MM (OU S10) COM BUCHA NYLON 10MM. MATERIAL ACO CARBONO. ACABAMENTO ZINCADO BRANCO/GALVANIZA DO (RESISTENTE A CORROSAO). TIPO GANCHO ABERTO (ROSCA SOBERBA) PARA BUCHA. INCLUI BUCHA DE NYLON OU PLASTICO RIGIDO TAMANHO 10MM (S10), COM OU SEM ANEL/ABA. APLICACAO FIXACAO EM ALVENARIA, CONCRETO OU MADEIRA (REDES DE PROTECAO, VARAIS, PLANTAS, QUADROS). UNIDADE PECA/CONJUNTO.	UN	60		R\$ 1,70	R\$ 102,00	SIM
106	PLAFON DE PORCELANA E27 BR, UNID.. PLAFON DE PORCELANA E27 BR PLAFON DE TETO, MATERIAL PLASTICO/POLIPROPILENO BRANCO (BASE), COM SOQUETE/BOCAL DE PORCELANA E27, TENSÃO 110/220V (BIVOLT), POTENCIA MAXIMA 100W/250V, TIPO SIMPLES/PLAFONIER, COMPATIVEL COM LAMPADAS DE BASE E27, IDEAL PARA USO INTERNO, ACOMPANHANDO ACESSORIOS DE FIXACAO (PARAFUSOS).	UN	20		R\$ 27,23	R\$ 544,60	SIM
107	PLAFON DE PVC E 27, UNID.. PLAFON DE PVC E 27 LUMINARIA, TIPO PLAFON, REDONDO, SOQUETE E-27, PVC, EMBALAGEM 1.0 UNIDADE	UN	20		R\$ 5,20	R\$ 104,00	SIM
108	PLUG FEMEA RETO 2P+T 10A, 3 PINOS, UNID.. PLUG FEMEA RETO 2P+T 10A, 3 PINOS PLUGUE FEMEA 2P+T 10A/250V, PADRAO BRASILEIRO NBR 14136, TIPO DE MONTAGEM DESMONTAVEL, CARACTERISTICAS CORPO EM TERMOPLASTICO E COMPONENTES EM LATAO	UN	80		R\$ 7,26	R\$ 580,80	SIM



109	PLUG FEMEA RETO 2P+T 20A, 3 PINOS, UNID.. PLUG FEMEA RETO 2P+T 20A, 3 PINOS PLUGUE FEMEA, 2P+T (3 PINOS), 20A - 250V~, TIPO RETO, DESMONTAVEL, COM PRENSA CABO, CORPO EM MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA, COMPONENTES CONDUTORES EM LIGA DE COBRE, PADRAO BRASILEIRO NBR 14136. UNIDADE.	UN	30		R\$ 8,64	R\$ 259,20	SIM
110	PLUG MACHO RETO 2P+T 10A, 3 PINOS, UNID.. PLUG MACHO RETO 2P+T 10A, 3 PINOS PLUGUE MACHO RETO DESMONTAVEL, PADRAO BRASILEIRO (NBR 14136), 2 POLOS + TERRA (2P+T), 3 PINOS (2 DE ENERGIA + 1 ATERRAMENTO). CAPACIDADE ELETRICA DE 10A/250V~. CORPO EM MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA QUALIDADE E RESISTENCIA ANTICHAMA. PINOS MACICOS EM LIGA DE COBRE/LATAO. POSSUI SISTEMA DE FIXACAO DE CABOS (PRENSA-CABO) PARA EVITAR TRACAO INTERNA. COR BRANCO	UN	50		R\$ 7,73	R\$ 386,50	SIM
111	PLUG MACHO RETO 2P+T 20A, 3 PINOS, UNID.. PLUGUE MACHO RETO 2P+T 10A 3 PINOS (PADRAO BRASILEIRO) PLUGUE MACHO DESMONTAVEL RETO (180). 2P+T (2 POLOS + TERRA), COM 3 PINOS CILINDRICOS. 10 AMPERES E TENSÃO DE ATE 250V~. EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14136. EM MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E ANTICHAMA (PVC OU POLIPROPILENO). PINOS MACICOS EM LIGA DE LATAO, PROPORCIONANDO MELHOR CONDUTIVIDADE. CONTENDO PRENSA- CABO INTERNO AJUSTAVEL POR PARAFUSOS (PARA FIXACAO SEGURA DO FIO). NA COR BRANCA.	UN	20		R\$ 8,85	R\$ 177,00	SIM
112	PLUG JUNCAO (PROLONGADOR WEG) 2P+T 10A TRIPOLAR, UNID.. PLUG JUNCAO (PROLONGADOR) 2P+T 10A TRIPOLAR, PLUGUE DESMONTAVEL FEMEA (OU CONJUNTO JUNCAO MACHO/FEMEA) PARA EXTENSAO, 2 POLOS + TERRA (2P+T), 10A, 250V~, PADRAO BRASILEIRO DE TOMADAS, TIPO TRIPOLA, COM PINOS/CONTATOS MACICOS. MARCA WEG OU	UN	10		R\$ 10,12	R\$ 101,20	SIM



	EQUIVALENTE/SIMILAR DE QUALIDADE SUPERIOR						
113	PREGO GALVANIZADO 17X21, PCT 01 KG.. PREGO GALVANIZADO 17X21, PCT 01 KG PREGO DE ACO GALVANIZADO COM CABECA, TIPO MARCENARIA, CORPO LISO, PONTA TIPO DIAMANTE. MEDIDAS APROXIMADAS 17 X 21 (3,00 X 48,30 MM OU 3,4MM X 62,1MM DEPENDENDO DA ESPECIFICACAO DO FABRICANTE). EMBALAGEM PACOTE (PCT) CONTENDO 01 KG	UN	10		R\$ 18,80	R\$ 188,00	SIM
114	PREGO GALVANIZADO 18X30, PCT 01 KG.. PREGO GALVANIZADO 18X30, PCT 01 PREGO COM CABECA, MATERIAL ACO GALVANIZADO, TIPO CORPO LISO (OU ESPIRALADO/ARDOX PARA TELHAS), TIPO PONTA DIAMANTE, BITOLA 18 X 30, EMBALAGEM PACOTE COM 01 KG	UN	5		R\$ 20,99	R\$ 104,95	SIM
115	PROLONGADOR 2 P+T 20A PRETO, UNID.. PROLONGADOR DE EXTENSAO ELETRICA 2P+T 20A, COR PRETA, UNIDADE. TENSÃO NOMINAL 250VCA. PRODUTO TIPO PLUGUE FEMEA MOVEL REFORCADO PARA USO PROFISSIONAL. DEVE SER COMPATIVEL COM CABO PP (DIAMETRO EXTERNO AJUSTADO) E CONTER PRENSA-CABO PARA FIXACAO. MATERIAL ANTICHAMA E CONTATOS CILINDRICOS DE ALTA CONDUTIVIDADE. PRODUTO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 14136 E CERTIFICADO PELO INMETRO	UN	15		R\$ 7,43	R\$ 111,45	SIM
116	PROLONGADOR 2P+T, 10A, TRIPOLAR PRETO MACICO, UNID.. PROLONGADOR 2P+T, 10A, TRIPOLAR PRETO MACICO PROLONGADOR (TOMADA MOVEL OU PLUGUE FEMEA), 2P+T (2 POLOS + TERRA), PADRAO TRIPOLAR BRASILEIRO. CORRENTE NOMINAL 10A. TENSÃO ATE 250V~. MATERIAL TERMOPLASTICO AUTOEXTINGUIVEL COM CONTATOS EM LATAO OU LIGA DE COBRE MACICO. COR PRETA. CORPO REFORCADO, COM PRENSA-CABO PARA SEGURANCA DA CONEXAO E EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 14136.UNID.	UN	10		R\$ 8,42	R\$ 84,20	SIM
117	QUADRO METAL P/22 DISJUNTORES +11 MOD 100, UNID.. QUADRO METAL P/22 DISJUNTORES +11 MOD 100A QUADRO DE	UN	2		R\$ 383,31	R\$ 766,62	SIM



	DISTRIBUICAO DE ENERGIA, METALICO, SOBREPOR OU EMBUTIR, CAPACIDADE PARA 22 DISJUNTORES DIN + 11 MODULOS (PARA CHAVE GERAL/DPS/DR), BARRAMENTO TRIFASICO 100A, CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PINTURA ELETROSTATICA EPOXI A PO NA COR BRANCA. ACOMPANHA PLACA DE MONTAGEM REMOVIVEL, TRILHOS DIN TS-35, BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA ISOLADOS, IP40. DIMENSOES COMPATIVELIS COM ALTA CAPACIDADE. NORMA NBR IEC 61439						
118	REFLETOR 300W IP 66 A PROVA DÁGUA, FRIO, UNID.. REFLETOR HOLOFOTE LED 300W - ALTA POTENCIA - IP66 - BRANCO FRIO (6000K-6500K) POTENCIA 300W NOMINAL. TECNOLOGIA LED SMD (SOLDADO INDIVIDUALMENTE OU EM MODULOS SMD), GARANTINDO ILUMINACAO UNIFORME. COR DA LUZ BRANCO FRIO (TEMPERATURA DE COR ENTRE 6000K E 6500K). FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 24.000 A 30.000 LUMENS (EFICIENCIA > 80LM/W). TENSÃO/VOLTAGEM BIVOLT AUTOMATICO (100V - 240V/250V OU 110/220V). PROTECAO/INDICE GRAU DE PROTECAO IP66 (A PROVA DÁGUA E RESISTENTE A POEIRA), IDEAL PARA USO EXTERNO. MATERIAL CARCACA EM ALUMINIO (COR PRETA OU CINZA) E VIDRO TEMPERADO. ESTRUTURA MODELO SLIM (COMPACTO) COM ALCA DIRECIONAVEL. ANGULO DE ABERTURA 120 GRAUS. VIDA UTIL ESTIMADA ACIMA DE 25.000 A 30.000 HORAS. FREQUENCIA 50/60HZ. IRC (INDICE DE REPRODUCAO DE COR) > 80. UNIDADE (UND)	UN	30		R\$ 360,68	R\$ 10.820,40	SIM
119	RELE FOTOELETRICO BIV. CORUJITO QR51, UNID.. RELE FOTOELETRICO BIV. CORUJITO QR51, UNID. MODELO QR51 (CORUJITO). FUNCAO RELE FOTOCELULA CONVENCIONAL, IDEAL PARA CONTROLE DE ILUMINACAO EXTERNA (POSTES, JARDINS, FACHADAS). OPERACAO AUTOMATICA (LIGA AO ANOITECER E DESLIGA AO AMANHECER). TENSÃO BIVOLT AUTOMATICO (127V/220V). CONTATO DE CARGA NORMALMENTE ABERTO (NA). CAPACIDADE DE CARGA 500W (127V) / 1000W (220V). MATERIAL	UN	40		R\$ 30,66	R\$ 1.226,40	SIM



	POLIPROPILENO (PP) COM PROTECAO UV (ESTABILIZADO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETAS). COMPONENTES ACOMPANHA BASE DE FIXACAO. SISTEMA DE OPERACAO ELETROMAGNETICO/ELETRONICO (SENSOR LDR).PONTO DE CARGA 10 LUX (FAIXA DE 3 A 20 LUX).						
120	SEALTUB 019,05MM 3/4 PRETO, METRO. ELETRODUTO FLEXIVEL METALICO SEALTUBO 3/4 (20MM OU 19,05MM) PRETO, CONSTRUÍDO EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC (CLORETO DE POLIVINILA) NA COR PRETA. INDICADO PARA PROTECAO DE FIOS E CABOS ELETRICOS, RESISTENTE A UMIDADE, POEIRA E AGENTES CORROSIVOS. VENDIDO POR METRO.	UN	10		R\$ 69,77	R\$ 697,70	SIM
121	SENSOR DE PRESENCA P/ SOQUETE E-27 360 BIVOLT, UNID. SENSOR DE PRESENCA P/ SOQUETE E-27 360 BIVOLT SENSOR DE PRESENCA 360 PARA SOQUETE E27, BIVOLT SENSOR DE PRESENCA E MOVIMENTO PARA ILUMINACAO, TIPO ROSQUEAVEL (SOQUETE E27), DETECCAO INFRAVERMELHA COM COBERTURA DE 360 E ALCANCE MINIMO DE 6 METROS. TENSÃO DE ALIMENTACAO BIVOLT AUTOMATICA (100-240V AC, 50/60HZ). EQUIPADO COM FUNCAO FOTOCELULA (AJUSTE PARA FUNCIONAMENTO DIA/NOITE) E TEMPORIZADOR AJUSTAVEL (ENTRE 10 SEGUNDOS A 10 MINUTOS). COMPATIVEL COM LAMPADAS LED, FLUORESCENTES COMPACTAS E INCANDESCENTES (POTENCIA MAXIMA DE CARGA 60W). ADEQUADO PARA INSTALACAO NO TETO/BOCAL, COR BRANCA, MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA. UNIDADE DE MEDIDA UNID.	UN	5		R\$ 48,77	R\$ 243,85	SIM
122	TAMPA CEGA 4X2, UNID.. TAMPA CEGA 4X2 PLACA CEGA 4X2, MATERIAL TERMOPLASTICO/PVC, COR BRANCA, COM SUPORTE DE FIXACAO, UTILIZADA PARA FECHAMENTO E PROTECAO DE CAIXAS DE PASSAGEM ELETRICAS	UN	5		R\$ 4,62	R\$ 23,10	SIM
123	TAMPAO ALUMINIO/PVC 102MM, UNID.. TAMPAO ALUMINIO/PVC 102MM TAMPAO DE ALUMINIO 102MM, MATERIAL DE ALTA	UN	3		R\$ 10,08	R\$ 30,24	SIM



	RESISTENCIA PARA VEDACAO DE ELETRODUTOS. IDEAL PARA PROTECAO EM TUBOS GALVANIZADOS, COMUMENTE UTILIZADO EM PADROES DE ENTRADA DE ENERGIA (CEMIG, ETC.). FIXACAO GERALMENTE SEM ROSCA, TIPO ENCAIXE. PARA POSTE PADRAO CEMIG UNID.						
124	TAMPAO FERRO CEMIG+ ARO 550X480MM, UNID.. TAMPAO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) - PADRAO CEMIG. DIMENSOES ARO EXTERNO (TELAR) APROXIMADO DE 550X480MM OU SUPERIOR (COMPATIVEL COM A ABERTURA DA CAIXA). TIPO ARTICULADO COM TRAVAMENTO (ANTIFURTO). MATERIAL FERRO FUNDIDO NODULAR/DUCTIL. CLASSE DE RESISTENCIA MINIMA D400 (40 TONELADAS) OU C250 (25 TONELADAS), DEPENDENDO DA CARGA DO LOCAL DE INSTALACAO (NBR 10160). APLICACOES REDES SUBTERRANEAS DE ENERGIA ELETRICA, SUBTERRANEAS DE SANEAMENTO, POCOS DE VISITA, PATIOS E TRAFEGO INTENSO. CARACTERISTICAS ADICIONAIS PINTURA BETUMINOSA (ANTICORROSIVA), TAMPA ARTICULADA (GERALMENTE ABERTURA 90/110), SUPERFICIE ANTIDERRAPANTE. NORMAS EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 10160 E DESENHOS TECNICOS ESPECIFICOS DA CEMIG. UNIDADE.	UN	3		R\$ 569,57	R\$ 1.708,71	SIM
125	TAMPAO PVC CINZA P/COND. 03/4 PRESSAO, UNID.. TAMPAO CEGO PARA CONDULETE, MATERIAL PVC RIGIDO, BITOLA 3/4 POLEGADA, COR CINZA, TIPO DE FIXACAO POR PRESSAO (ENCAIXE), ALTA RESISTENCIA MECANICA E A CORROSAO, ADEQUADO PARA CONDULETES DE DERIVACAO ELETRICA, UNIDADE.	UN	3		R\$ 1,90	R\$ 5,70	SIM
126	TERMINAL COMP. 1F FLEX. LONG 10MM, UNID.. TERMINAL COMPRESSAO 1F FLEX. LONG 10MM, UNID. BITOLA DO CONDUTOR 10,0 MM. TIPO DE BARRIL LONGO (PROPORCIONA MAIOR AREA DE COMPRESSAO E RESISTENCIA A VIBRACAO). 1 FURO (1F) - M6 OU M8. EM MATERIAL COBRE ESTANHADO (ALTA CONDUTIBILIDADE). COM BOCA EXPANDIDA (BE), FACILITANDO A INSERCAO DE CABOS FLEXIVEIS, IMPEDINDO QUE OS FILAMENTOS SE ESPALHEM. PARA	UN	20		R\$ 1,87	R\$ 37,40	SIM



	CONEXAO DE CABOS EM QUADROS DE DISTRIBUICAO, DISJUNTORES, PAINEIS ELETRICOS E MOTORES. MODELO DE REFERENCIA (INTELLI) TFL-10 OU TC-BE-10 L						
127	TERMINAL CT PRE- ISOL. 35MM VERMELHO LONGO TI-35-25, UNID.. TERMINAL PRE-ISOLADO TIPO ILHOS (TUBULAR) SIMPLES, 35MM - VERMELHO LONGO. MODELO/REFERENCIA TI-35-25 (OU EQUIVALENTE TECNICO, COMO E35-25). BITOLA DO CONDUTOR 35 MM(2 AWG). COMPRIMENTO DO TUBO (LONGO) 25 MM (PINO/TUBO). COR DA ISOLACAO VERMELHO (PADRAO DIN). MATERIAL COBRE ELETROLITICO COM ACABAMENTO ESTANHADO (ALTA CONDUTIVIDADE E RESISTENCIA A CORROSAO). ISOLAMENTO NYLON OU PVC RIGIDO COM RETARDANTE DE CHAMA. TIPO DE CONEXAO COMPRESSAO/CRIMPAGEM. TENSÃO/TEMPERATURA SUPORTE A TENSOES DE ATE 750V (OU 1000V) E TEMPERATURA DE ATE 105C. DEVE ATENDER A NORMA ABNT NBR-5370. MODELO DE REFERENCIA INTELLI TI-35-25 OU EQUIVALENTE. DIMENSOES APROXIMADAS COMPRIMENTO TOTAL ~39MM, PINO ~25MM. UNIDADE.	UN	20		R\$ 2,15	R\$ 43,00	SIM
128	TERMINAL CT PRE-ISOL. 16 MM AZUL LONGO TI-16-18, UNID.. TERMINAL CT PRE-ISOL. 16 MM AZUL LONGO TI-16-18 TI-16-18, TIPO PRE-ISOLADO TUBULAR (ILHOS) SIMPLES LONGO, BITOLA DO CABO 16,0 MM. COR DA ISOLACAO AZUL, MATERIAL COBRE ELETROLITICO ESTANHADO COM ISOLACAO EM NYLON OU PVC RIGIDO. CONEXAO COMPRESSAO (ALICATE PROPRIADO). FINALIDADE EVITAR MAU CONTATO, OXIDACAO E SUPERAQUECIMENTO EM BORNES DE DISJUNTORES E CONTADORES. COMPRIMENTO DA HASTE LONGO (GERALMENTE 18MM OU SUPERIOR). DEVE ATENDER A NORMA ABNT NBR-5370	UN	20		R\$ 1,36	R\$ 27,20	SIM
129	TERMINAL CT PRE-ISOL. 4,0MM TI-4-12, UND.. TERMINAL CT PRE-ISOL. 4,0MM TI-4-12, UND. TERMINAL PRE-ISOLADO TIPO ILHOS (TUBULAR SIMPLES). MODELO TI-4-12 (OU SIMILAR, COMO E4012/E4009). BITOLA DO	UN	30		R\$ 0,43	R\$ 12,90	SIM



	CONDUTOR 4,0 MM (OU 12 AWG). COMPRIMENTO DO PINO (ISOLACAO) 12 MM. MATERIAL COBRE ELETROLITICO COM ACABAMENTO ESTANHADO E ISOLACAO EM NYLON/POLIPROPILENO. COR DA ISOLACAO CINZA (PADRAO DIN). TIPO DE CONEXAO COMPRESSAO. TENSÃO MÁXIMA 750V. TEMPERATURA MÁXIMA 105C. APLICACAO INSTALACOES ELETRICAS (PAINEIS, DISJUNTORES, MAQUINAS). UNIDADE DE FORNECIMENTO UNIDADE.						
130	TERMINAL CT PRE-ISOL. 6,0MM TI-4-12, UNID.. TERMINAL CT PRE-ISOL. 6,0MM TI-4-12, UNID. TERMINAL ELETRICO, TIPO ILHOS (TUBULAR) PRE-ISOLADO, COMPATIVEL COM CONDUTOR 6,0 MM, CORPO EM COBRE ELETROLITICO ESTANHADO, ISOLACAO EM NYLON/POLIPROPILENO (COR PADRAO, GERALMENTE AMARELO PARA 6MM), COMPRIMENTO DO PINO APROX. 12MM. CARACTERISTICAS ALTA CONDUTIBILIDADE, RESISTENCIA A CORROSAO, CONEXAO POR COMPRESSAO. NORMA DIN 46228 PARTE 4	UN	20		R\$ 1,88	R\$ 37,60	SIM
131	UNIDUTO CONICO MONTAVEL 03/4, UNID.. UNIDUTO CONICO MONTAVEL 03/4 CONECTOR UNIDUT CONICO, DIAMETRO NOMINAL 3/4 POLEGADA, TIPO MONTAVEL/PRESSAO, MATERIAL ALUMINIO FUNDIDO (ELEVADA RESISTENCIA MECANICA E A CORROSAO), COM PARAFUSO FIXADOR PARA ELETRODUTO RIGIDO OU FLEXIVEL, ACABAMENTO SEM PINTURA OU POLIDO, INDICADO PARA INSTALACOES ELETRICAS APARENTES.	UN	3		R\$ 4,23	R\$ 12,69	SIM
132	UNIDUTO RETO 03/4, UNID.. UNIDUTO RETO 03/4, UNID. CONECTOR UNIDUT RETO EM ALUMINIO DE 3/4 SEM ROSCA (OU COM PARAFUSO) PARA ELETRODUTO, TIPO LUVA DE EMENDA, ACABAMENTO SEM PINTURA, ALTA RESISTENCIA MECANICA E A CORROSAO	M	3		R\$ 6,11	R\$ 18,33	SIM
133	ARAME RECOZIDO TRANCADO N 18 ROLO DE 1KG. ARAME RECOZIDO TORCIDO (TRANCADO) N 18, BWG 18 (1,24 MM A 1,25 MM), ROLO DE 1 KG. FABRICADO EM ACO DE BAIXO TEOR DE CARBONO, RECOZIDO PARA ALTA MALEABILIDADE, COM DUAS PERNAS TRANCADAS. IDEAL PARA AMARRACAO DE	ROLO	30		R\$ 17,51	R\$ 525,30	SIM



	FORMAS DE MADEIRA E BARRAS DE AÇO EM COLUNAS, VIGAS E LAJES, OFERECENDO ALTA RESISTÊNCIA E AGILIDADE						
134	CABO HEPR. 02X4,00MM 1KV 90G (CABO PP), METRO. CABO HEPR. 02X4,00MM 1KV 90G (CABO PP) CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL MULTIPOLAR (PP), 2 VIAS, SEÇÃO NOMINAL 4,00MM², ISOLAÇÃO HEPR, TENSÃO NOMINAL 0,6/1KV, TEMPERATURA 90°C. COMPOSIÇÃO DOIS CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO NU, ENCORDAMENTO CLASSE 4 OU 5 (ALTA FLEXIBILIDADE), ISOLAÇÃO EM BORRACHA TERMOFIXA HEPR (ETILENO-PROPILENO) DE ALTO MÓDULO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 90°C CONTÍNUA, 130°C SOBRECARGA E 250°C CURTO-CIRCUITO. COBERTURA CAPA EXTERNA EM PVC (POLICLORETO DE VINILA) ESPECIAL, COR PRETA, TIPO ST2, COM CARACTERÍSTICAS ANTICHAMAS (NÃO PROPAGANTE DE CHAMA). TENSÃO NOMINAL 0,6/1 KV (600V ENTRE FASE-TERRA, 1000V ENTRE FASES). DEVE ATENDER A NBR 7286 CABOS DE POTÊNCIA ISOLADOS COM BORRACHA ETILENO-PROPILENO (HEPR) PARA TENSÕES DE 0,6/1 KV, A NBR NM 280 CONDUTORES DE CABOS ISOLADOS. E SER CERTIFICADO PELO INMETRO (O FORNECEDOR DEVE APRESENTAR A CERTIFICAÇÃO). UNIDADE DE MEDIDA METRO.	UN	30		R\$ 14,21	R\$ 426,30	SIM
135	ABRAÇADEIRA DE CUNHA 25MM 3/4. ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 3/4 (25MM) AÇO GALVANIZADO TIPO ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA (CHAVETA) DE FIXAÇÃO. BITOLA/DIÂMETRO 3/4 POLEGADA (COMPATÍVEL COM TUBOS/ELETRODUTOS DE 25MM). MATERIAL AÇO CARBONO. ACABAMENTO ZINCADO/GALVANIZADO (RESISTENTE À CORROSÃO). APLICAÇÃO FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS APARENTES, ELETRODUTOS, REDES DE ÁGUA, ESGOTO E INCÊNDIO EM ALVENARIA OU MADEIRA. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ACOMPANHA CUNHA DE TRAVAMENTO RÁPIDO. RESSALTO NA BASE PARA AFASTAMENTO DA PAREDE.	UN	200		R\$ 1,25	R\$ 250,00	SIM



136	ABRAÇADEIRA DE NYLON 250X3,6 MM PCT 100 UNID.. ABRAÇADEIRA NYLON 250X3,6MM MATERIAL NYLON 6.6 DE ALTA RESISTÊNCIA (POLIAMIDA 6.6), NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, COM ADITIVO ANTI-UV PARA RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES E RAIOS SOLARES. DIMENSÕES COMPRIMENTO APROXIMADO DE 300 MM (30 CM) E LARGURA DE 4,8 MM. COR PRETA. CARACTERÍSTICAS TIPO AUTOTRAVANTE, COM BORDAS ARREDONDADAS PARA NÃO DANIFICAR CABOS OU ISOLAMENTOS. TEMPERATURA DE TRABALHO RESISTENTE A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA (PREFERENCIALMENTE ENTRE -40°C A +85°C). APLICAÇÕES ORGANIZAÇÃO, FIXAÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, FIOS, MANGUEIRAS E LACRES DE SEGURANÇA. EMBALAGEM PACOTE CONTENDO 100 UNIDADES.	UN	15		R\$ 20,42	R\$ 306,30	SIM
-----	--	----	----	--	-----------	------------	-----

VALOR TOTAL DA PROPOSTA _____ (_____).

Prazo de validade da proposta (não inferior a 60 dias, contados da data de apresentação da mesma):
_____ (_____) dias.

_____, ____ de _____ de 2026.

Nome e Assinatura do Representante Legal.
Carimbo da empresa