ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO

PROCESSO Nº	DATA
000013307/2024	13/06/2024

REQUISITANTE

SETOR ALMOXARIFADO, MATERIAL E PARTRIMÔNIO

DESTINATÁRIO

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito.

ASSUNTO

Solicitamos a vossa senhoria, AUTORIZAÇÃO para realização da Intenção de Registro de Preços – IRP, prevista no art. 4° c/c art. 5°, do Decreto Municipal nº 20 02 001/2017, destinado exclusivamente a eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal.

Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor Almoxarifado Material e Patrimônio

TERMO DE ABERTURA DE PROCESSO

Em 13 de junho de 2024, procedeu-se a abertura do **Processo Administrativo nº 000013307/2024.** Com objetivo de Seleção da proposta mais vantajosa visando a eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal. Com este fim e para constar, eu, ELTON DOUGLAS DE LIMA FERREIRA, lavrei o presente termo que vai por mim assinado.

Lima Campos (MA), em 13 de junho de 2024.

Elton Douglas de Lima Ferreira

ELTON DOUGLAS DE LIMA FERREIRA
Gestor de Almoxarifado
Decreto nº 030, 01 de julho de 2022.

PMLC - MA CPL
Folha: 03
Rubrica:

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – DFD

Pelo presente instrumento, encaminha-se a SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E TRÂNSITO, aos cuidados da Sr. Secretário Estevam Jóse de Sousa Filho, **DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – DFD** para análise de conveniência e oportunidade quanto necessidade da contratação e demais providências cabíveis.

SETOR REQUISITANTE (Unidade/Setor/Departamento): SETOR ALMOXARIFADO MATERIAL E PATRIMÔNIO	
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E TRÂNSITO.	
RESPONSÁVEL PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA:	**MATRÍCULA:**
ELTON DOUGLAS DE LIMA FERREIRA	0001354
E-MAIL INSTITUCIONAL:	
administacao@limacampos.ma.gov.br	

1. JUSTIFICATIVA

1.3 IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

A presente licitação é justificada pela necessidade de aquisição dos produtos necessários, para atender as demandas das Secretarias e demais Órgãos que compõe a Administração Municipal de Lima Campos – MA, visando manter o pleno funcionamento das atividades administrativas, dando suporte às tarefas e ações operacionais, nas atividades desenvolvidas nos diversos setores e departamentos, por período de 12 (doze) meses.

1.4 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação justifica-se pela necessidade de realizar as contratações, vindo o fornecimento de material elétrico para iluminação pública e material hidráulico para atender a demanda da Secretaria, referente às necessidades dos sistemas de abastecimento de água e demais demandas pertinentes aos materiais, objetivando atender as necessidades da secretaria municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito.

1.5 RESULTADOS ALMEJADOS

• Em relação à eficácia: atendimento de todas as demandas dos produtos, no suporte à atividade finalística do órgão;

• Quanto à eficiência: assegurar a continuidade da prestação de tais produtos, e do uso racional dos recursos financeiros;

• Com a aquisição dos produtos buscam-se também, atender ao princípio da economicidade, cuja meta é a obtenção da melhor relação custo-benefício possível de materiais de expedientes em recursos financeiros, econômicos e administrativos possa alcançar, permitindo assim que os produtos sejam realizados de forma rápida, econômica e sustentável.

2. QUANTIDADE DE ITES A SEREM ADQUIRIDOS

A demanda dos itens previstos está na tabela, a seguir, onde demonstram os itens, e quantitativos da contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND	INFRA
1	**Arruela zincada 1"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1" (25,40mm), diâmetro externo de 2" (50,80mm), espessura mínima de 3,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
2	**Arruela zincada 1/2"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1/2" (12,70mm), diâmetro externo de 1" (25,40mm), espessura mínima de 1,50mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
3	**Arruela zincada 3/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 3/16" (4,76mm), diâmetro externo de 7/16" (11,11mm), espessura mínima de 0,90mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450

4	**Arruela zincada 5/8"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 5/8" (15,87mm), diâmetro externo de 1.1/4" (31,75mm), espessura mínima de 2,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
5	**Arruela zincada 9/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 9/16" (14,29mm), diâmetro externo de 1.1/8" (28,57mm), espessura mínima de 1,75mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
6	**Base para relé fotocélula com suporte L metálico, capacidade de ligação a 3 fios**	Base para instalação de relé fotocélula fixa, haste de fixação e cabos de ligação tamanho padrão, fabricada em aço galvanizado, com suporte no formato "L". Deve possuir capacidade para ligação de 3 fios. O grau de proteção mínimo deve ser IP54, conforme ABNT NBR 5123. Deve apresentar resistência a intempéries e corrosão. Acompanha parafusos para fixação.	UND	2500
7	**Bobina para contatora 24V/60Hz**	Bobina para contatora, com tensão nominal de 24V e frequência de 60Hz. A potência nominal deve ser compatível com a contatora especificada. Classe de isolamento B (130°C) e grau de proteção mínimo IP20. Deve possuir terminais tipo olhal ou conector rápido. Deve atender à norma técnica ABNT NBR IEC 60947-4-1.	UND	**200**
8	**Braço para iluminação pública BR.1/25.4 zincado LB 600**	Braço para iluminação pública, modelo BR.1/25.4, fabricado em aço carbono e galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme norma ABNT NBR 6323. Comprimento de 600mm e diâmetro de 25,4mm (1 polegada). Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições.	UND	700

9	**Braço para IP BR-2 48x3x300mm (luminária 3mts) aço, acabamento tubular**	Braço para iluminação pública, modelo BR-2, fabricado em aço carbono, com acabamento tubular. Dimensões de 48mm de diâmetro externo, 3mm de espessura de parede e 300mm de comprimento. Projetado para instalação de luminárias a uma altura de 3 metros. Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições. Tratamento anticorrosivo por galvanização a fogo.	UND	200
10	**Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm, anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015**	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 4mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 0,6/1,0 kV. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Indicado para instalações em circuitos terminais. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação.	M	15000
11	**Cabo de cobre isolado 750 Volt 16mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000
12	**Cabo de cobre isolado 750V 10mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000

13	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede bifásico 3x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
14	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
15	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
16	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de rede bifásico 3x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000

17	**Cabo Sintenax 2 x 1,50mm 1kV flex**	Cabo Sintenax flexível, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Isolação em composto termoplástico de PVC, enchimento em material extrudado e cobertura em PVC. Tensão nominal de isolamento de 1kV. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR 13248.	M	2500
18	**Caixa quadro de comando hermética em aço com coller 40x40x25, com fechadura de pressão e isolamento de borracha**	Caixa para montagem de quadro de comando, hermética, fabricada em aço carbono com pintura eletrostática, dimensões de 400mm de altura, 400mm de largura e 250mm de profundidade. Deve possuir porta com fechadura de pressão, isolamento de borracha na porta, placa de montagem removível, grau de proteção mínimo IP55. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 62208 e ABNT NBR 6146.	UND	20
19	**Capacitor eletrolítico de partida 270x324, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para motores elétricos, com capacitância nominal de 270-324µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
20	**Capacitor eletrolítico de partida para bomba 216x259, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para bomba d'água, com capacitância nominal de 216-259µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
21	**Capacitor permanente 30uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 30µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200

22	**Capacitor permanente 40uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 40µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
23	**Capacitor permanente 60uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 60µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
24	**Chave contatora tripolar 40 amperes, 60/60Hz 220V**	Chave contatora eletromagnética tripolar, com corrente nominal de 40A, tensão de alimentação da bobina de 220V e frequência de operação de 60Hz. Deve possuir contatos auxiliares e ser compatível com relés térmicos de proteção. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
25	**Chave I.P de comando 2x30A, tensão de alimentação 220/240V 60Hz, 2 polos NA**	Chave de comando para iluminação pública, bipolar, com capacidade nominal de 2x30A, tensão de alimentação de 220/240V e frequência de 60Hz. Deve possuir 2 polos normalmente abertos (NA). Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	60
26	**Cinturão de couro para trabalho em altura para área de elétrica e telecom, em poste, torre, poda de árvore, eletricista c/almofada e talabarte de posicionamento SE174**	Cinturão de segurança tipo paraquedista, confeccionado em couro, para trabalhos em altura na área de elétrica, telecomunicações, em postes, torres e poda de árvores. Deve possuir almofada para proteção lombar e talabarte de posicionamento modelo SE174. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-35.	UND	25

27	**Conector cunha ampactino II - conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha ampactino III aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), modelo II, para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
28	**Conector de haste 1/2". Utilizado na fixação de cabos aterramento, dimensão 11mm a 13mm, cobre**	Conector de haste de aterramento, fabricado em cobre, para hastes com diâmetro de 1/2 polegada (12,7mm). Utilizado para fixação de cabos de aterramento com seções nominais de 11mm² a 13mm². Deve possuir parafuso de aperto em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	800
29	**Conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha (ampactinho) II aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
30	**Conector perfurante emenda CDP 10-70mm derivação 1,5-10**	Conector perfurante para emenda de cabos de alumínio, modelo CDP, com faixa de aplicação para cabos principais de 10mm² a 70mm² e para cabos derivados de 1,5mm² a 10mm². Deve possuir corpo em material polimérico e elemento de perfuração em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	2000

31	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 16 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 16A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	400
32	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 20 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 20A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000
33	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 25 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 25A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
34	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 30 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 30A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
35	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 40 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 40A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	250
36	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 50 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300

37	**Disjuntor tripolar trifásico 100AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 100A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
38	**Disjuntor tripolar trifásico 120AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 120A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
39	**Disjuntor tripolar trifásico 60AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 60A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
40	**Disjuntor tripolar trifásico 80AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 80A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
41	**Duto corrugado preto com fio guia, bitola de 1 polegada**	Duto corrugado flexível, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), cor preta, com diâmetro nominal de 1 polegada (25mm). Deve possuir fio guia para facilitar a passagem dos cabos. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	M	2000
42	**Eletroduto 1.1/2 Polegada Reforçado Rolo 50m**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/2 polegada. Utilizado em instalações elétricas para proteção e organização de cabos, com alta durabilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100

43	**Eletroduto 1.1/4 Polegada Rolo 50m Reforçado**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/4 polegada. Ideal para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo alta resistência mecânica e proteção contra impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
44	**Eletroduto Conduite 3/4 Amarelo 50m**	Eletroduto conduíte de PVC amarelo com diâmetro de 3/4 polegada. Utilizado para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo flexibilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
45	**Eletroduto Conduíte Corrugado 25 Metros 1 Polegada**	Eletroduto conduíte corrugado de PVC com diâmetro de 1 polegada. Flexível e fácil de instalar, ideal para instalações elétricas embutidas, proporcionando proteção mecânica e isolamento elétrico. Fornecido em rolo de 25 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
46	**Espora tipo L com aço temperado 1045 com estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas p/poste de concreto duplo R FG**	Espora para escalar postes de concreto duplo T, tipo L, fabricada em aço temperado 1045. Deve possuir estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas para fixação nos pés. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-10.	UND	20
47	**Haste de aterramento cobreada 1.20mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 1,20 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200

48	**Haste de aterramento cobreada 2.50mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 2,50 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
49	**Haste de aterramento cobreada 3.0mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 3,00 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
50	**Lâmpada de LED, 20W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 20W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1800 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1500
51	**Lâmpada de LED, 30W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 30W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 2700 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	4000
52	**Lâmpada de LED, 50W, 6500K, E40, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 50W, base E40, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4500 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 120°, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 30.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3200

53	**Luminária pública aberta sem grade E27 aberta, refletor em alumínio estampado e anodizado**	Luminária pública aberta sem grade de proteção, para lâmpadas com base E27, corpo e refletor em chapa de alumínio estampado e anodizado de alta pureza e refletância, soquete E-27 em porcelana, para fixação em ponta de braço. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
54	**Luminária pública de LED 50W vida útil de 50000h, 5000K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 50W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 5000K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 5500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
55	**Luminária pública de LED, 100W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 484x212x83**	Luminária pública de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 10000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 484mm de comprimento, 212mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200

56	**Luminária pública de LED, 150W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 580x242x83**	Luminária pública de LED com potência de 150W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 15000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 580mm de comprimento, 242mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
57	**Luminária pública de LED, 150W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 150W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 16500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
58	**Luminária pública de LED, 180W, vida útil de 50000h, 6500K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 180W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 6500K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 19800 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200

59	**Luminária pública de LED, 200W, 6500K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm 685x300x106**	Luminária pública de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 20000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 685mm de comprimento, 300mm de largura e 106mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
60	**Luminária pública de LED, 200W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 200W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 22000 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
61	**Luminária pública de LED, 240W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, IRC=>70, placa frontal acrílica garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 240W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, IRC maior ou igual a 70, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 26400 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100

62	**Luminária pública de LED, 35W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 35W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 3500 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
63	**Luminária pública de LED, 50W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 5000 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
64	**Luminária pública fechada p/lâmpada até 500W, soquete E-40, Ø48/60,3mm**	Luminária pública fechada para lâmpadas de descarga de até 500W, com soquete E-40, corpo em alumínio injetado a alta pressão, refrator em vidro temperado plano, porta-lâmpada em porcelana, grau de proteção mínimo IP65, para fixação em ponta de braço com diâmetro de 48mm a 60,3mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100

65	**Luva de segurança alta tensão borracha 5000V tam 10**	Luva de segurança isolante para trabalhos com alta tensão até 5000V, confeccionada em borracha natural, tamanho 10, tipo II, classe 2, comprimento de 360mm, espessura de 2,5mm. Deve atender às normas ABNT NBR 16295 e ABNT NBR 16626. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	30
66	**Luva película cobertura eletricista procipa vaqueta alta tensão, com punho em raspa, reforço em vaqueta no pulso com vela e tira no dorso para ajuste**	Luva de segurança para eletricista, confeccionada em vaqueta natural curtida ao cromo, com reforço interno em vaqueta na palma, face palmar dos dedos e dorso. Reforço externo em vaqueta no pulso com vela e tira em vaqueta para ajuste no dorso. Punho em raspa. Indicada para trabalhos com alta tensão. Deve atender à norma ABNT NBR 16426. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	500
67	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x200x130mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 200mm, comprimento da rosca de 130mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
68	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x250x180mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 250mm, comprimento da rosca de 180mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
69	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x300x220mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 300mm, comprimento da rosca de 220mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000

70	**Parafuso olhal soldado, aço carbono, galvanizado M16-2,0x400x320mm c/ porca qdr**	Parafuso tipo olhal soldado, fabricado em aço carbono galvanizado a fogo, com rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 400mm, comprimento da rosca de 320mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
71	**Parafuso sextavado zincado 5/16" x 2.1/2"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 2.1/2" (63,50mm), rosca parcial UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
72	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 1"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 1" (25,40mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
73	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 3"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 3" (76,20mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
74	**Quadro de comando para 2 bombas submersas, trifásica, 220/380V, com chave seletora**	Quadro de comando para acionamento de 2 bombas submersas, trifásico, tensão de alimentação de 220/380V, com chave seletora para alternância das bombas. Deve possuir proteção contra falta de fase, sobrecarga e curto-circuito, além de relés de nível para acionamento e desligamento automático das bombas. Invólucro em chapa de aço com pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR 5410.	UND	60

75	**Receptáculo porcelana E27 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E27, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250
76	**Receptáculo porcelana E40 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E40, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250
77	**Refletor de LED 100W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 8000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
78	**Refletor de LED 200W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 16000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200

79	**Refletor de LED 400W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 400W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 32000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
80	**Refletor de LED 50W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
81	**Refletor de LED 600W, tensão (V) 220/240, vida útil de 70 mil horas, IP-66, luz branca**	Refletor de LED com potência de 600W, tensão de operação de 220/240V, vida útil mínima de 70.000 horas, grau de proteção IP66, temperatura de cor entre 5000K e 6500K (luz branca fria). Fluxo luminoso mínimo de 48000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	40

82	**Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo eletrônico, para uso interno e externo, tensão de operação bivolt (110/220V), potência máxima da carga de 1000W. Deve possuir conexão por conector, sem necessidade de base, proteção contra surtos de tensão, grau de proteção mínimo IP54, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
83	**Relé fotoelétrico NA RFT/82, 220V 1000W 1800VA para caixa de controle**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em baixa luminosidade (NA), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em caixa de controle, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
84	**Relé fotoelétrico NF RFT/82 220V, 1000W 1800VA para base em L**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em alta luminosidade (NF), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em poste com suporte em L, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
85	**Transformador para substação trifásica, 30kVA, tensão secundária 380/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 30kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5

86	**Transformador para substação, trifásico, 75kVA, tensão secundária 380/220V, tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 75kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	4

Informamos que o quantitativo dos produtos requisitados leva em consideração o atendimento das necessidades da Administração Municipal, dentro do período de 12 (doze) meses – inclusive o atendimento de situações imprevisíveis, tendo em vista que a Ata de Registro de Preços não permite qualquer aditivo. A estimativa dos itens a serem adquiridos e sua provável utilização foi baseada em função de cálculo de consumo realizado com base na necessidade dos bens e ainda, pela falta dos referidos produtos em estoque no almoxarifado.

3. PREVISÃO DE DISPONIBILIDADE DOS ITENS

- Os produtos deverão entregues no **prazo máximo de 10 (dez) dias úteis**, após emissão da requisição, logo após a homologação da licitação e assinatura do termo de contrato;
- Os itens deverão ser entregues na localidade indicada pela secretaria requisitante, constante na ordem de fornecimento autorizados pela autoridade competente, no Município de Lima Campos – MA.

4. ENCAMINHAMENTO

- Encaminhe-se à autoridade competente da Área Administrativa, que deverá decidir motivadamente sobre o prosseguimento da contratação;

Lima Campos (MA), em 13 de julho de 2024.

Elton Douglas de Lima Ferreira
ELTON DOUGLAS DE LIMA FERREIRA
Gestor de Almoxarifado
Decreto nº 030, de 01 de julho de 2022

PMLC - MA CPL
Folha: 08
Rubrica:

Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Gabinete da Prefeita

DECRETO Nº 030, DE 01 DE JULHO DE 2022

Nomeia funcionário que especifica.

A PREFEITA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais;

RESOLVE:

Art. 1º Nomear o Sr. **ELTON DOUGLAS DE LIMA FERREIRA** no cargo em comissão de Gestor de Almoxarifado, símbolo DAS III, no setor Almoxarifado, Material e Patrimônio, criado pela Lei Complementar Nº 012, de 24 de dezembro de 2020, a partir desta data.

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE

Gabinete da Prefeita Municipal de Lima Campos, Maranhão, em 01 de julho de 2022.

DIRCE PRAZERES RODRIGUES:15877639315

Assinado de forma digital por DIRCE PRAZERES RODRIGUES:15877639315
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=06329879000104, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=EM BRANCO, ou=presencial, cn=DIRCE PRAZERES RODRIGUES:15877639315
Dados: 2022.07.01 11:09:33 -03'00'

DIRCE PRAZERES RODRIGUES
Prefeita Municipal

DIÁRIO OFICIAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS/MA
EXECUTIVO
DATA: 01/07/2022
Volume: 10 - Número: 364 de 1 de Julho de 2022
ISSN 2764-7110

PMLC - MA CPL
Folha: 026
Rubrica:

DIÁRIO OFICIAL

APRESENTAÇÃO
É um veículo oficial de divulgação do Poder Executivo Municipal, cujo objetivo é atender ao principio da Publicidade que tem como finalidade mostrar que o Poder Público deve agir com a maior transparência possível, para que a população tenha o conhecimento de todas as suas atuações e decisões.

ACERVO
Todas as edições do Diário Oficial encontram-se disponíveis na forma eletrônica no domínio https://limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php , podendo ser consultadas e baixadas de forma gratuita por qualquer interessado, independente de cadastro prévio.

PERIDIOCIDADE
Todas as edições são geradas diariamente, com exceção aos sábados, domingos e feriados.

CONTATOS
Tel: 99981683374
E-mail: diario@limacampos.ma.gov.br

ENDEREÇO COMPLETO
Praça Duque de Caxias, s/nº - CENTRO – CEP 65728-000 – Lima Campos – MA.
Fone: (99) 36461112 – Fax: (99) 36461101

RESPONSÁVEL
Prefeitura Municipal de Lima Campos

Assinado eletronicamente por:
Izadora Feitosa Cardoso
CPF: ***.408.733-**
em 01/07/2022 16:23:36
IP com nº: 192.168.5.121
www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2277

ISSN 2764-7110

Reason: Diário Oficial: 364/2022 Issn 2764-7110, BR, ICP-BrasilPF A1, IZADORA FEITOSA CARDOSO:03240873303 [D933C4CB6BE8AD43]
Location: Prefeitura Municipal de Lima Campos - Praça Duque de Caxias, s/nº - CENTRO – CEP 65728-000 – Lima Campos – MA. Fone: (99) 36461112 – Fax: (99) 36461101
Date: 2022.07.01 16:23:49

SUMÁRIO

PMLC - MA CPL
Folha: 27
Rubrica:

LICITAÇÕES

- ATO CONVOCATÓRIO DE CONTRATO: Nº 20220367/2022 - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2022
- AVISO DE JULGAMENTO DE LICITAÇÃO: Nº 028/2022 - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2022
- EXTRATO DE CONTRATO: Nº 20220367/2022 - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2022

PORTARIAS

- PORTARIA: Nº 001, DE 01 DE JULHO /2022 - CONCEDE LICENÇA QUE ESPECIFICA
- PORTARIA: Nº 002, DE 01 DE JULHO /2022 - CONCEDE UMA AJUDA DE CUSTO QUE ESPECIFICA.
- PORTARIA: Nº 003, DE 01 DE JULHO/2022 - CONCEDE UMA AJUDA DE CUSTO QUE ESPECIFICA.
- PORTARIA: Nº 004, DE 01 DE JULHO /2022 - LOTA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA

DECRETO

- DECRETO: Nº 029, DE 01 DE JULHO/2022 - EXONERA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.
- DECRETO: Nº 030, DE 01 DE JULHO /2022 - NOMEIA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.
- DECRETO: Nº 031, DE 01 DE JULHO /2022 - DECRETA LUTO OFICIAL NO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS, ESTADO DO MARANHÃO, EM VIRTUDE DO FALECIMENTO DO SRª RITA MOURÃO LOPES ALVES, PROFESSORA DESTE MUNICÍPIO.

RESOLUÇÃO

- RESOLUÇÃO: Nº 16/2022 DE 30 DE JUNHO/2022 - DISPÕE SOBRE A APROVAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE – REFERENTE QUADRIÊNIO 2022-2025, DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE LIMA CAMPOS - MA.

Assinado eletronicamente por: Izadora Feitosa Cardoso - CPF: ***.408.733-** em 01/07/2022 16:23:36 - IP com nº: 192.168.5.121
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2277

PMLC - MA CPL
Folha: 28
Rubrica:

GABINETE DA PREFEITA - DECRETO - Decreto: Nº 030, DE 01 DE JULHO /2022

DECRETO Nº 030, DE 01 DE JULHO DE 2022

Nomeia funcionário que especifica.

A PREFEITA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais;
RESOLVE:
Art. 1º Nomear o Sr. **ELTON DOUGLAS DE LIMA FERREIRA** no cargo em comissão de Gestor de Almoxarifado, símbolo DAS III, no setor Almoxarifado, Material e Patrimônio, criado pela Lei Complementar Nº 012, de 24 de dezembro de 2020, a partir desta data.
Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.
DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE

Gabinete da Prefeita Municipal de Lima Campos, Maranhão, em 01 de julho de 2022.

DIRCE PRAZERES RODRIGUES
Prefeita Municipal

Assinado eletronicamente por: Izadora Feitosa Cardoso - CPF: ***.408.733-** em 01/07/2022 16:23:36 - IP com nº: 192.168.5.121
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2277

PMLC - MA CPL
Folha: 29
Rubrica:

AVISO DE INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

A Prefeitura Municipal de Lima Campos, Estado do Maranhão, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito, Processo Administrativo nº 000013307/2024, torna público, em obediência aos dispostos do Decreto Municipal n°. 035 de maio de 2024, na competência de ÓRGÃO GERENCIADOR, registra sua INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS – IRP no âmbito Municipal, bem como convida os Órgãos e entidades interessadas em participar, na condição de Órgão Participante, do Registro de Preços, para futura e eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal, mediante realização de licitação pública na modalidade Pregão Eletrônico, tipo menor preço por item, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.

Os Órgãos ou Entidades que tiverem intenção de participar do referido Registro de Preços, deverão encaminhar ofício para Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito, situada na Avenida 15 de janeiro, s/nº - Centro – CEP 65728-000 – Lima Campos – MA, manifestando seu interesse e concordância com o objeto a ser licitado, devidamente acompanhado de:

1 – Especificações do item ou do termo de referência ou projeto básico adequado ao registro de preços do qual pretende participar.
2 – Da estimativa de consumo (quantitativos dos bens ou serviços)
3 – Do local de entrega.

O processo administrativo será conduzido pelo Setor Almoxarifado Material e Patrimônio e gerenciado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito, como ÓRGÃO GERENCIADOR da respectiva Ata de Registro de Preços, e a gestão dos respectivos contratos caberá aos órgãos e entidades participantes.

A estratégia da contratação, execução e gestão do objeto a ser contratado serão especificadas do Termo de Referência e Estudo Técnico Preliminar (ETP).

Diante do exposto, comunicamos que a Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito, no uso de suas atribuições regulamentares, disponibiliza a IRP, consideradas as seguintes condições:

a) Poderão participar desta IRP os órgãos e as entidades no âmbito municipal;

b) Prazo para manifestação de interesse em participar do presente Registro de Preços: será de 08 (dois) dias úteis, a partir da INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇO - IRP, conforme Art. 7º do Decreto 027 de 21 de março de 2024.

c) A manifestação de interesse em participar do registro de preços, implicará em concordância com o objeto e condições da licitação.

d) O encaminhamento de documentação incompleta ou o pedido intempestivo, implicará na não inclusão do órgão no Registro de Preços.

5. PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS: 12 (DOZE) MESES, podendo ser prorrogada conforme dispositivo legal.

Ressaltamos que, caso haja necessite de produtos/serviços além dos itens elencados na planilha em anexo a esta IRP, o Órgão ou Entidade interessada poderá acrescentar os referidos itens conforme suas necessidades específicas, desde que se trate de produtos/serviços pertinentes ao objeto do Registro de Preços.

Mais informações na Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito.

Lima Campos - MA, 20 de junho de 2024.

Atenciosamente,

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito
Estevam José de Sousa Filho
Decreto nº 006, de 03 de janeiro de 2024.

ANEXO À IRP

OBJETO: Registro de Preços, para futura e eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal.

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND	INFRA
1	**Arruela zincada 1"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1" (25,40mm), diâmetro externo de 2" (50,80mm), espessura mínima de 3,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
2	**Arruela zincada 1/2"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1/2" (12,70mm), diâmetro externo de 1" (25,40mm), espessura mínima de 1,50mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
3	**Arruela zincada 3/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 3/16" (4,76mm), diâmetro externo de 7/16" (11,11mm), espessura mínima de 0,90mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
4	**Arruela zincada 5/8"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 5/8" (15,87mm), diâmetro externo de 1.1/4" (31,75mm), espessura mínima de 2,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
5	**Arruela zincada 9/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 9/16" (14,29mm), diâmetro externo de 1.1/8" (28,57mm), espessura mínima de 1,75mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450

PMLC - MA CPL
Folha: 32
Rubrica:

6	**Base para relé fotocélula com suporte L metálico, capacidade de ligação a 3 fios**	Base para instalação de relé fotocélula fixa, haste de fixação e cabos de ligação tamanho padrão, fabricada em aço galvanizado, com suporte no formato "L". Deve possuir capacidade para ligação de 3 fios. O grau de proteção mínimo deve ser IP54, conforme ABNT NBR 5123. Deve apresentar resistência a intempéries e corrosão. Acompanha parafusos para fixação.	UND	2500
7	**Bobina para contatora 24V/60Hz**	Bobina para contatora, com tensão nominal de 24V e frequência de 60Hz. A potência nominal deve ser compatível com a contatora especificada. Classe de isolamento B (130°C) e grau de proteção mínimo IP20. Deve possuir terminais tipo olhal ou conector rápido. Deve atender à norma técnica ABNT NBR IEC 60947-4-1.	UND	**200**
8	**Braço para iluminação pública BR.1/25.4 zincado LB 600**	Braço para iluminação pública, modelo BR.1/25.4, fabricado em aço carbono e galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme norma ABNT NBR 6323. Comprimento de 600mm e diâmetro de 25,4mm (1 polegada). Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições.	UND	700
9	**Braço para IP BR-2 48x3x300mm (luminária 3mts) aço, acabamento tubular**	Braço para iluminação pública, modelo BR-2, fabricado em aço carbono, com acabamento tubular. Dimensões de 48mm de diâmetro externo, 3mm de espessura de parede e 300mm de comprimento. Projetado para instalação de luminárias a uma altura de 3 metros. Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições. Tratamento anticorrosivo por galvanização a fogo.	UND	200

10	**Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm, anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015**	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 4mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 0,6/1,0 kV. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Indicado para instalações em circuitos terminais. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação.	M	15000
11	**Cabo de cobre isolado 750 Volt 16mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000
12	**Cabo de cobre isolado 750V 10mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000
13	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede bifásico 3x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000

PMLC - MA CPL
Folha: 34
Rubrica:

14	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
15	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
16	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de rede bifásico 3x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
17	**Cabo Sintenax 2 x 1,50mm 1kV flex**	Cabo Sintenax flexível, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Isolação em composto termoplástico de PVC, enchimento em material extrudado e cobertura em PVC. Tensão nominal de isolamento de 1kV. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR 13248.	M	2500

18	**Caixa quadro de comando hermética em aço com coller 40x40x25, com fechadura de pressão e isolamento de borracha**	Caixa para montagem de quadro de comando, hermética, fabricada em aço carbono com pintura eletrostática, dimensões de 400mm de altura, 400mm de largura e 250mm de profundidade. Deve possuir porta com fechadura de pressão, isolamento de borracha na porta, placa de montagem removível, grau de proteção mínimo IP55. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 62208 e ABNT NBR 6146.	UND	20
19	**Capacitor eletrolítico de partida 270x324, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para motores elétricos, com capacitância nominal de 270-324µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
20	**Capacitor eletrolítico de partida para bomba 216x259, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para bomba d'água, com capacitância nominal de 216-259µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
21	**Capacitor permanente 30uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 30µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
22	**Capacitor permanente 40uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 40µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200

PMLC - MA CPL
Folha: 36
Rubrica:

23	**Capacitor permanente 60uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 60µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
24	**Chave contatora tripolar 40 amperes, 60/60Hz 220V**	Chave contatora eletromagnética tripolar, com corrente nominal de 40A, tensão de alimentação da bobina de 220V e frequência de operação de 60Hz. Deve possuir contatos auxiliares e ser compatível com relés térmicos de proteção. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
25	**Chave I.P de comando 2x30A, tensão de alimentação 220/240V 60Hz, 2 polos NA**	Chave de comando para iluminação pública, bipolar, com capacidade nominal de 2x30A, tensão de alimentação de 220/240V e frequência de 60Hz. Deve possuir 2 polos normalmente abertos (NA). Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	60
26	**Cinturão de couro para trabalho em altura para área de elétrica e telecom, em poste, torre, poda de árvore, eletricista c/almofada e talabarte de posicionamento SE174**	Cinturão de segurança tipo paraquedista, confeccionado em couro, para trabalhos em altura na área de elétrica, telecomunicações, em postes, torres e poda de árvores. Deve possuir almofada para proteção lombar e talabarte de posicionamento modelo SE174. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-35.	UND	25

PMLC - MA CPL
Folha: 37
Rubrica:

27	**Conector cunha ampactino II - conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha ampactino III aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), modelo II, para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
28	**Conector de haste 1/2". Utilizado na fixação de cabos aterramento, dimensão 11mm a 13mm, cobre**	Conector de haste de aterramento, fabricado em cobre, para hastes com diâmetro de 1/2 polegada (12,7mm). Utilizado para fixação de cabos de aterramento com seções nominais de 11mm² a 13mm². Deve possuir parafuso de aperto em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	800
29	**Conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha (ampactinho) II aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
30	**Conector perfurante emenda CDP 10-70mm derivação 1,5-10**	Conector perfurante para emenda de cabos de alumínio, modelo CDP, com faixa de aplicação para cabos principais de 10mm² a 70mm² e para cabos derivados de 1,5mm² a 10mm². Deve possuir corpo em material polimérico e elemento de perfuração em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	2000

PMLC - MA CPL
Folha: 38
Rubrica:

31	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 16 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 16A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	400
32	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 20 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 20A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000
33	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 25 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 25A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
34	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 30 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 30A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
35	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 40 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 40A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	250

PMLC - MA CPL
Folha: 39
Rubrica:

36	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 50 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
37	**Disjuntor tripolar trifásico 100AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 100A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
38	**Disjuntor tripolar trifásico 120AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 120A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
39	**Disjuntor tripolar trifásico 60AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 60A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
40	**Disjuntor tripolar trifásico 80AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 80A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
41	**Duto corrugado preto com fio guia, bitola de 1 polegada**	Duto corrugado flexível, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), cor preta, com diâmetro nominal de 1 polegada (25mm). Deve possuir fio guia para facilitar a passagem dos cabos. Produto certificado e em conformidade com	M	2000

PMLC - MA CPL
Folha: 90
Rubrica:

		as normas técnicas aplicáveis.		
42	**Eletroduto 1.1/2 Polegada Reforçado Rolo 50m**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/2 polegada. Utilizado em instalações elétricas para proteção e organização de cabos, com alta durabilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
43	**Eletroduto 1.1/4 Polegada Rolo 50m Reforçado**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/4 polegada. Ideal para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo alta resistência mecânica e proteção contra impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
44	**Eletroduto Conduite 3/4 Amarelo 50m**	Eletroduto conduíte de PVC amarelo com diâmetro de 3/4 polegada. Utilizado para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo flexibilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
45	**Eletroduto Conduíte Corrugado 25 Metros 1 Polegada**	Eletroduto conduíte corrugado de PVC com diâmetro de 1 polegada. Flexível e fácil de instalar, ideal para instalações elétricas embutidas, proporcionando proteção mecânica e isolamento elétrico. Fornecido em rolo de 25 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
46	**Espora tipo L com aço temperado 1045 com estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas p/poste de concreto duplo R FG**	Espora para escalar postes de concreto duplo T, tipo L, fabricada em aço temperado 1045. Deve possuir estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas para fixação nos pés. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-10.	UND	20

PMLC - MA CPL
Folha: 91
Rubrica:

47	**Haste de aterramento cobreada 1.20mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 1,20 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
48	**Haste de aterramento cobreada 2.50mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 2,50 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
49	**Haste de aterramento cobreada 3.0mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 3,00 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
50	**Lâmpada de LED, 20W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 20W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1800 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1500
51	**Lâmpada de LED, 30W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 30W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 2700 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	4000

PMLC - MA CPL
Folha: 22
Rubrica:

52	**Lâmpada de LED, 50W, 6500K, E40, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 50W, base E40, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4500 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 120°, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 30.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3200
53	**Luminária pública aberta sem grade E27 aberta, refletor em alumínio estampado e anodizado**	Luminária pública aberta sem grade de proteção, para lâmpadas com base E27, corpo e refletor em chapa de alumínio estampado e anodizado de alta pureza e refletância, soquete E-27 em porcelana, para fixação em ponta de braço. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
54	**Luminária pública de LED 50W vida útil de 50000h, 5000K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 50W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 5000K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 5500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
55	**Luminária pública de LED, 100W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 484x212x83**	Luminária pública de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 10000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 484mm de comprimento, 212mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200

PMLC - MA CPL
Folha: 43
Rubrica:

56	**Luminária pública de LED, 150W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 580x242x83**	Luminária pública de LED com potência de 150W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 15000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 580mm de comprimento, 242mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
57	**Luminária pública de LED, 150W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 150W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 16500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
58	**Luminária pública de LED, 180W, vida útil de 50000h, 6500K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 180W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 6500K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 19800 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200

PMLC - MA CPL
Folha: 14
Rubrica:

59	**Luminária pública de LED, 200W, 6500K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm 685x300x106**	Luminária pública de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 20000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 685mm de comprimento, 300mm de largura e 106mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
60	**Luminária pública de LED, 200W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 200W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 22000 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
61	**Luminária pública de LED, 240W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, IRC=>70, placa frontal acrílica garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 240W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, IRC maior ou igual a 70, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 26400 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100

PMLC - MA CPL
Folha: 45
Rubrica:

62	**Luminária pública de LED, 35W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 35W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 3500 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
63	**Luminária pública de LED, 50W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 5000 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
64	**Luminária pública fechada p/lâmpada até 500W, soquete E-40, Ø48/60,3mm**	Luminária pública fechada para lâmpadas de descarga de até 500W, com soquete E-40, corpo em alumínio injetado a alta pressão, refrator em vidro temperado plano, porta-lâmpada em porcelana, grau de proteção mínimo IP65, para fixação em ponta de braço com diâmetro de 48mm a 60,3mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100

65	**Luva de segurança alta tensão borracha 5000V tam 10**	Luva de segurança isolante para trabalhos com alta tensão até 5000V, confeccionada em borracha natural, tamanho 10, tipo II, classe 2, comprimento de 360mm, espessura de 2,5mm. Deve atender às normas ABNT NBR 16295 e ABNT NBR 16626. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	30
66	**Luva película cobertura eletricista procipa vaqueta alta tensão, com punho em raspa, reforço em vaqueta no pulso com vela e tira no dorso para ajuste**	Luva de segurança para eletricista, confeccionada em vaqueta natural curtida ao cromo, com reforço interno em vaqueta na palma, face palmar dos dedos e dorso. Reforço externo em vaqueta no pulso com vela e tira em vaqueta para ajuste no dorso. Punho em raspa. Indicada para trabalhos com alta tensão. Deve atender à norma ABNT NBR 16426. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	500
67	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x200x130mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 200mm, comprimento da rosca de 130mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
68	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x250x180mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 250mm, comprimento da rosca de 180mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
69	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x300x220mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 300mm, comprimento da rosca de 220mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT	UND	2000

PMLC - MA CPL
Folha: 47
Rubrica:

		NBR 6323.		
70	**Parafuso olhal soldado, aço carbono, galvanizado M16-2,0x400x320mm c/ porca qdr**	Parafuso tipo olhal soldado, fabricado em aço carbono galvanizado a fogo, com rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 400mm, comprimento da rosca de 320mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
71	**Parafuso sextavado zincado 5/16" x 2.1/2"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 2.1/2" (63,50mm), rosca parcial UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
72	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 1"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 1" (25,40mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
73	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 3"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 3" (76,20mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000

PMLC - MA CPL
Folha: 48
Rubrica:

74	**Quadro de comando para 2 bombas submersas, trifásica, 220/380V, com chave seletora**	Quadro de comando para acionamento de 2 bombas submersas, trifásico, tensão de alimentação de 220/380V, com chave seletora para alternância das bombas. Deve possuir proteção contra falta de fase, sobrecarga e curto-circuito, além de relés de nível para acionamento e desligamento automático das bombas. Invólucro em chapa de aço com pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR 5410.	UND	60
75	**Receptáculo porcelana E27 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E27, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250
76	**Receptáculo porcelana E40 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E40, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250
77	**Refletor de LED 100W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 8000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200

PMLC - MA CPL
Folha: 49
Rubrica:

78	**Refletor de LED 200W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 16000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
79	**Refletor de LED 400W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 400W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 32000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
80	**Refletor de LED 50W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300

PMLC - MA CPL
Folha: 30
Rubrica:

81	**Refletor de LED 600W, tensão (V) 220/240, vida útil de 70 mil horas, IP-66, luz branca**	Refletor de LED com potência de 600W, tensão de operação de 220/240V, vida útil mínima de 70.000 horas, grau de proteção IP66, temperatura de cor entre 5000K e 6500K (luz branca fria). Fluxo luminoso mínimo de 48000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	40
82	**Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo eletrônico, para uso interno e externo, tensão de operação bivolt (110/220V), potência máxima da carga de 1000W. Deve possuir conexão por conector, sem necessidade de base, proteção contra surtos de tensão, grau de proteção mínimo IP54, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
83	**Relé fotoelétrico NA RFT/82, 220V 1000W 1800VA para caixa de controle**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em baixa luminosidade (NA), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em caixa de controle, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000

PMLC - MA CPL
Folha: 31
Rubrica:

84	**Relé fotoelétrico NF RFT/82 220V, 1000W 1800VA para base em L**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em alta luminosidade (NF), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em poste com suporte em L, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
85	**Transformador para substação trifásica, 30kVA, tensão secundária 380/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 30kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5
86	**Transformador para substação, trifásico, 75kVA, tensão secundária 380/220V, tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 75kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	4

Lima Campos - MA, 20 de junho de 2024.

Secretária Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito
Estevam José de Sousa Filho
Decreto nº 006, de 03 de janeiro de 2024.

Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Gabinete da Prefeita

DECRETO Nº 006, DE 03 DE JANEIRO DE 2024.

Nomeia funcionário que especifica.

A PREFEITA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais;

RESOLVE:

Art. 1º Nomear o Sr. **ESTEVAM JOSÉ DE SOUSA FILHO**, no cargo em comissão de Secretário Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito, símbolo DGA, criado pela Lei Complementar Nº 012, de 24 dezembro de 2020, a partir desta data.

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.

Gabinete da Prefeita Municipal de Lima Campos, Maranhão, em 03 de janeiro de 2024.

DIRCE PRAZERES RODRIGUES
Prefeita Municipal

PMLC - MA CPL
Folha: 13
Rubrica:

DIÁRIO OFICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS/MA
EXECUTIVO
Volume: 12 - Número: 734 de 4 de Janeiro de 2024
DATA: 04/01/2024

APRESENTAÇÃO
É um veículo oficial de divulgação do Poder Executivo Municipal, cujo objetivo é atender ao principio da Publicidade que tem como finalidade mostrar que o Poder Público deve agir com a maior transparência possível, para que a população tenha o conhecimento de todas as suas atuações e decisões.

ACERVO
Todas as edições do Diário Oficial encontram-se disponíveis na forma eletrônica no domínio https://limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php , podendo ser consultadas e baixadas de forma gratuita por qualquer interessado, independente de cadastro prévio.

PERIDIOCIDADE
Todas as edições são geradas diariamente, com exceção aos sábados, domingos e feriados.

CONTATOS
Tel: 99981683374
E-mail: diario@limacampos.ma.gov.br

ENDEREÇO COMPLETO
Praça Duque de Caxias, s/nº - CENTRO – CEP 65728-000 – Lima Campos – MA.
Fone: (99) 36461112 – Fax: (99) 36461101

RESPONSÁVEL
Prefeitura Municipal de Lima Campos

Assinado eletronicamente por:
Izadora Feitosa Cardoso
CPF: ***.408.733-**
em 04/01/2024 17:09:10
IP com nº: 192.168.5.178
www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2648

ISSN 2764-7110

Assinado com assinatura digital e carimbo de tempo por: Izadora Feitosa Cardoso - CPF: ***.408.733-** - em 04/01/2024 17:09:10 - IP com nº: 192.168.5.178 - www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2648

SUMÁRIO

PMLC - MA CPL
Folha: 04
Rubrica:

LICITAÇÕES

- PREGÃO ELETRÔNICO : Nº 039/2023 - HOMOLOGAÇÃO
- PREGÃO ELETRÔNICO : Nº 046/2023 - HOMOLOGAÇÃO
- DISPENSA DE LICITAÇÃO: Nº 015/2023 - AVISO DE REPUBLICAÇÃO DE DISPENSA LICITAÇÃO

PORTARIAS

- PORTARIA: N° 001, DE 04 DE JANEIRO /2024 - EXONERA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.
- PORTARIA: N° 002, DE 04 DE JANEIRO/2024 - CONCEDE LICENÇA QUE ESPECIFICA.
- PORTARIA: N° 003, DE 04 DE JANEIRO/2024 - TRANSFERE FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.

DECRETOS

- DECRETO: Nº 001, DE 03 DE JANEIRO/2024 - EXONERA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.
- DECRETO: Nº 002, DE 03 DE JANEIRO /2024 - EXONERA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.
- DECRETO: Nº 003, DE 03 DE JANEIRO/2024 - EXONERA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.
- DECRETO: Nº 004, DE 03 DE JANEIRO /2024 - EXONERA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.
- DECRETO: Nº 005, DE 03 DE JANEIRO/2024 - EXONERA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.
- DECRETO: Nº 006, DE 03 DE JANEIRO/2024 - NOMEIA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.
- DECRETO: Nº 007, DE 03 DE JANEIRO /2024 - NOMEIA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.
- DECRETO: Nº 008, DE 03 DE JANEIRO/2024 - NOMEIA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.
- DECRETO: Nº 009, DE 03 DE JANEIRO /2024 - NOMEIA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.
- DECRETO: Nº 010, DE 03 DE JANEIRO /2024 - NOMEIA FUNCIONÁRIO QUE ESPECIFICA.

Assinado eletronicamente por: Izadora Feitosa Cardoso - CPF: ***.408.733-** em 04/01/2024 17:09:10 - IP com n°: 192.168.5.178
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2648

GABINETE DA PREFEITA - DECRETOS - DECRETO: Nº 006, DE 03 DE JANEIRO/2024

DECRETO Nº 006, DE 03 DE JANEIRO DE 2024.

Nomeia funcionário que especifica.

A PREFEITA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais;
RESOLVE:
Art. 1º Nomear o Sr. **ESTEVAM JOSÉ DE SOUSA FILHO**, no cargo em comissão de Secretário Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito, símbolo DGA, criado pela Lei Complementar Nº 012, de 24 dezembro de 2020, a partir desta data.
Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.
DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.

Gabinete da Prefeita Municipal de Lima Campos, Maranhão, em 03 de janeiro de 2024.

DIRCE PRAZERES RODRIGUES
Prefeita Municipal

Assinado eletronicamente por: Izadora Feitosa Cardoso - CPF: ***.408.733-** em 04/01/2024 17:09:10 - IP com nº: 192.168.5.178
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2648

Clicksign Gestão de Documentos S.A.
Certifica que existe 1 assinatura digital no documento assinado
Chave do documento: c1050956-c64b-41d9-9366-79ee40cbf350
Data: 21/06/2024 12:51:43 -03:00

PMLC - MA CPL
Folha: 06
Rubrica:

DIÁRIO OFICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS/MA
EXECUTIVO
Volume: 12 - Número: 863 de 21 de Junho de 2024
DATA: 21/06/2024

APRESENTAÇÃO
É um veículo oficial de divulgação do Poder Executivo Municipal, cujo objetivo é atender ao principio da Publicidade que tem como finalidade mostrar que o Poder Público deve agir com a maior transparência possível, para que a população tenha o conhecimento de todas as suas atuações e decisões.

ACERVO
Todas as edições do Diário Oficial encontram-se disponíveis na forma eletrônica no domínio https://limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php , podendo ser consultadas e baixadas de forma gratuita por qualquer interessado, independente de cadastro prévio.

PERIDIOCIDADE
Todas as edições são geradas diariamente, com exceção aos sábados, domingos e feriados.

CONTATOS
Tel: 99981468073
E-mail: diario@limacampos.ma.gov.br

ENDEREÇO COMPLETO
Praça Duque de Caxias, s/nº - CENTRO – CEP 65728-000 – Lima Campos – MA.
Fone: (99) 36461112 – Fax: (99) 36461101

RESPONSÁVEL
Prefeitura Municipal de Lima Campos

Assinado eletronicamente por:
Wandellvan Gomes de Sousa
CPF: ***.025.643-**
em 21/06/2024 12:50:42
IP com n°: 192.168.1.112
www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

ISSN 2764-7110

Assinado com assinatura digital e carimbo de tempo por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** - em 21/06/2024 12:50:42 - IP com n°: 192.168.1.112 - www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E TRÂNSITO - LICITAÇÕES - AVISO DE INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS: PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 000013307/2024

PMLC - MA CPL
Folha: 57
Rubrica:

AVISO DE INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

A Prefeitura Municipal de Lima Campos, Estado do Maranhão, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trâ nsito, Processo Administrativo nº 000013307/2024, torna público, em obediência aos dispostos do Decreto Municipal n°. 035 de maio de 2024, na competência de ÓRGÃO GERENCIADOR, registra sua INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS – IRP no âmbito Municipal, bem como convida os Órgãos e entidades interessadas em participar, na condição de Órgão Participante, do Registro de Preços, para futura e eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal , mediante realização de licitação pública na modalidade Pregão Eletrônico, tipo menor preço por item, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.
Os Órgãos ou Entidades que tiverem intenção de participar do referido Registro de Preços, deverão encaminhar ofício para Secr etaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito, situada na Avenida 15 de janeiro, s/nº - Centro – CEP 65728-000 – Lima Campos – MA, manifestando seu interesse e concordância com o objeto a ser licitado, devidamente acompanhado de:
1 – Especificações do item ou do termo de referência ou projeto básico adequado ao registro de preços do qual pretende participar .
2 – Da estimativa de consumo (quantitativos dos bens ou serviços)
3 – Do local de entrega.
O processo administrativo será conduzido pelo Setor Almoxarifado Material e Patrimônio e gerenciado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito, como ÓRGÃO GERENCIADOR da respectiva Ata de Registro de Preços, e a gestão dos respectivos contratos ca berá aos órgãos e entidades participantes.
A estratégia da contratação, execução e gestão do objeto a ser contratado serão especificadas do Termo de Referência e Estudo Técnico Preliminar (ETP).
Diante do exposto, comunicamos que a Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito , no uso de suas atribuições regulamentares, disponibiliza a IRP, consideradas as seguintes condições:
a) Poderão participar desta IRP os órgãos e as entidades no âmbito municipal;
b) Prazo para manifestação de interesse em participar do presente Registro de Preços: será de 08 (dois) dias úteis, a partir da INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇO - IRP, conforme Art. 7º do Decreto 027 de 21 de março de 2024.
c) A manifestação de interesse em participar do registro de preços, implicará em concordância com o objeto e condições da lic itação.
d) O encaminhamento de documentação incompleta ou o pedido intempestivo, implicará na não inclusão do órgão no Registro de Pr eços.
5. PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS: 12 (DOZE) MESES, podendo ser prorrogada conforme dispositivo legal.
Ressaltamos que, caso haja necessite de produtos/serviços além dos itens elencados na planilha em anexo a esta IRP, o Órgão o u Entidade interessada poderá acrescentar os referidos itens conforme suas necessidades específicas, desde que se trate de produtos/serv iços pertinentes ao objeto do Registro de Preços.

Mais informações na Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito.

Lima Campos - MA, 20 de junho de 2024.

Atenciosamente,

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito
Estevam José de Sousa Filho
Decreto nº 006, de 03 de janeiro de 2024.

ANEXO À IRP
OBJETO: Registro de Preços, para futura e eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal.

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND	INFRA
1	**Arruela zincada 1"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1" (25,40mm), diâmetro externo de 2" (50,80mm), espessura mínima de 3,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
2	**Arruela zincada 1/2"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1/2" (12,70mm), diâmetro externo de 1" (25,40mm), espessura mínima de 1,50mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 38
Rubrica:

3	**Arruela zincada 3/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 3/16" (4,76mm), diâmetro externo de 7/16" (11,11mm), espessura mínima de 0,90mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
4	**Arruela zincada 5/8"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 5/8" (15,87mm), diâmetro externo de 1.1/4" (31,75mm), espessura mínima de 2,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
5	**Arruela zincada 9/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 9/16" (14,29mm), diâmetro externo de 1.1/8" (28,57mm), espessura mínima de 1,75mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
6	**Base para relé fotocélula com suporte L metálico, capacidade de ligação a 3 fios**	Base para instalação de relé fotocélula fixa, haste de fixação e cabos de ligação tamanho padrão, fabricada em aço galvanizado, com suporte no formato "L". Deve possuir capacidade para ligação de 3 fios. O grau de proteção mínimo deve ser IP54, conforme ABNT NBR 5123. Deve apresentar resistência a intempéries e corrosão. Acompanha parafusos para fixação.	UND	2500
7	**Bobina para contatora 24V/60Hz**	Bobina para contatora, com tensão nominal de 24V e frequência de 60Hz. A potência nominal deve ser compatível com a contatora especificada. Classe de isolamento B (130°C) e grau de proteção mínimo IP20. Deve possuir terminais tipo olhal ou conector rápido. Deve atender à norma técnica ABNT NBR IEC 60947-4-1.	UND	**200**
8	**Braço para iluminação pública BR.1/25.4 zincado LB 600**	Braço para iluminação pública, modelo BR.1/25.4, fabricado em aço carbono e galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme norma ABNT NBR 6323. Comprimento de 600mm e diâmetro de 25,4mm (1 polegada). Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições.	UND	700

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com n°: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 29
Rubrica:

9	**Braço para IP BR-2 48x3x300mm (luminária 3mts) aço, acabamento tubular**	Braço para iluminação pública, modelo BR-2, fabricado em aço carbono, com acabamento tubular. Dimensões de 48mm de diâmetro externo, 3mm de espessura de parede e 300mm de comprimento. Projetado para instalação de luminárias a uma altura de 3 metros. Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições. Tratamento anticorrosivo por galvanização a fogo.	UND	200
10	**Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm, anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015**	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 4mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 0,6/1,0 kV. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Indicado para instalações em circuitos terminais. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação.	M	15000
11	**Cabo de cobre isolado 750 Volt 16mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000
12	**Cabo de cobre isolado 750V 10mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000
13	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede bifásico 3x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 60
Rubrica:

14	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
15	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
16	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de rede bifásico 3x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
17	**Cabo Sintenax 2 x 1,50mm 1kV flex**	Cabo Sintenax flexível, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Isolação em composto termoplástico de PVC, enchimento em material extrudado e cobertura em PVC. Tensão nominal de isolamento de 1kV. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR 13248.	M	2500
18	**Caixa quadro de comando hermética em aço com coller 40x40x25, com fechadura de pressão e isolamento de borracha**	Caixa para montagem de quadro de comando, hermética, fabricada em aço carbono com pintura eletrostática, dimensões de 400mm de altura, 400mm de largura e 250mm de profundidade. Deve possuir porta com fechadura de pressão, isolamento de borracha na porta, placa de montagem removível, grau de proteção mínimo IP55. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 62208 e ABNT NBR 6146.	UND	20

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 61
Rubrica:

19	**Capacitor eletrolítico de partida 270x324, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para motores elétricos, com capacitância nominal de 270-324µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
20	**Capacitor eletrolítico de partida para bomba 216x259, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para bomba d'água, com capacitância nominal de 216-259µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
21	**Capacitor permanente 30uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 30µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
22	**Capacitor permanente 40uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 40µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
23	**Capacitor permanente 60uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 60µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
24	**Chave contatora tripolar 40 amperes, 60/60Hz 220V**	Chave contatora eletromagnética tripolar, com corrente nominal de 40A, tensão de alimentação da bobina de 220V e frequência de operação de 60Hz. Deve possuir contatos auxiliares e ser compatível com relés térmicos de proteção. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 62
Rubrica:

25	**Chave I.P de comando 2x30A, tensão de alimentação 220/240V 60Hz, 2 polos NA**	Chave de comando para iluminação pública, bipolar, com capacidade nominal de 2x30A, tensão de alimentação de 220/240V e frequência de 60Hz. Deve possuir 2 polos normalmente abertos (NA). Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	60	
26	**Cinturão de couro para trabalho em altura para área de elétrica e telecom, em poste, torre, poda de árvore, eletricista c/almofada e talabarte de posicionamento SE174**	Cinturão de segurança tipo paraquedista, confeccionado em couro, para trabalhos em altura na área de elétrica, telecomunicações, em postes, torres e poda de árvores. Deve possuir almofada para proteção lombar e talabarte de posicionamento modelo SE174. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-35.	UND	25	
27	**Conector cunha ampactino II - conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha ampactino III aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), modelo II, para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	
28	**Conector de haste 1/2". Utilizado na fixação de cabos aterramento, dimensão 11mm a 13mm, cobre**	Conector de haste de aterramento, fabricado em cobre, para hastes com diâmetro de 1/2 polegada (12,7mm). Utilizado para fixação de cabos de aterramento com seções nominais de 11mm² a 13mm². Deve possuir parafuso de aperto em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	800	

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 63
Rubrica:

29	**Conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha (ampactinho) II aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
30	**Conector perfurante emenda CDP 10-70mm derivação 1,5-10**	Conector perfurante para emenda de cabos de alumínio, modelo CDP, com faixa de aplicação para cabos principais de 10mm² a 70mm² e para cabos derivados de 1,5mm² a 10mm². Deve possuir corpo em material polimérico e elemento de perfuração em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	2000
31	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 16 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 16A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	400
32	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 20 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 20A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000
33	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 25 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 25A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
34	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 30 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 30A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 69
Rubrica:

35	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 40 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 40A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	250
36	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 50 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
37	**Disjuntor tripolar trifásico 100AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 100A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
38	**Disjuntor tripolar trifásico 120AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 120A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
39	**Disjuntor tripolar trifásico 60AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 60A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
40	**Disjuntor tripolar trifásico 80AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 80A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
41	**Duto corrugado preto com fio guia, bitola de 1 polegada**	Duto corrugado flexível, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), cor preta, com diâmetro nominal de 1 polegada (25mm). Deve possuir fio guia para facilitar a passagem dos cabos. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	M	2000

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 65
Rubrica:

42	**Eletroduto 1.1/2 Polegada Reforçado Rolo 50m**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/2 polegada. Utilizado em instalações elétricas para proteção e organização de cabos, com alta durabilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
43	**Eletroduto 1.1/4 Polegada Rolo 50m Reforçado**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/4 polegada. Ideal para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo alta resistência mecânica e proteção contra impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
44	**Eletroduto Conduite 3/4 Amarelo 50m**	Eletroduto conduíte de PVC amarelo com diâmetro de 3/4 polegada. Utilizado para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo flexibilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
45	**Eletroduto Conduíte Corrugado 25 Metros 1 Polegada**	Eletroduto conduíte corrugado de PVC com diâmetro de 1 polegada. Flexível e fácil de instalar, ideal para instalações elétricas embutidas, proporcionando proteção mecânica e isolamento elétrico. Fornecido em rolo de 25 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
46	**Espora tipo L com aço temperado 1045 com estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas p/poste de concreto duplo R FG**	Espora para escalar postes de concreto duplo T, tipo L, fabricada em aço temperado 1045. Deve possuir estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas para fixação nos pés. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-10.	UND	20
47	**Haste de aterramento cobreada 1.20mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 1,20 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 66
Rubrica:

48	**Haste de aterramento cobreada 2.50mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 2,50 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
49	**Haste de aterramento cobreada 3.0mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 3,00 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
50	**Lâmpada de LED, 20W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 20W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1800 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1500
51	**Lâmpada de LED, 30W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 30W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 2700 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	4000
52	**Lâmpada de LED, 50W, 6500K, E40, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 50W, base E40, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4500 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 120°, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 30.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3200

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 67
Rubrica:

53	**Luminária pública aberta sem grade E27 aberta, refletor em alumínio estampado e anodizado**	Luminária pública aberta sem grade de proteção, para lâmpadas com base E27, corpo e refletor em chapa de alumínio estampado e anodizado de alta pureza e refletância, soquete E -27 em porcelana, para fixação em ponta de braço. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
54	**Luminária pública de LED 50W vida útil de 50000h, 5000K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 50W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 5000K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 5500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
55	**Luminária pública de LED, 100W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 484x212x83**	Luminária pública de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 10000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 484mm de comprimento, 212mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
56	**Luminária pública de LED, 150W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 580x242x83**	Luminária pública de LED com potência de 150W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 15000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 580mm de comprimento, 242mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 68
Rubrica:

57	**Luminária pública de LED, 150W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 150W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 16500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
58	**Luminária pública de LED, 180W, vida útil de 50000h, 6500K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 180W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 6500K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 19800 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
59	**Luminária pública de LED, 200W, 6500K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm 685x300x106**	Luminária pública de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 20000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 685mm de comprimento, 300mm de largura e 106mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
60	**Luminária pública de LED, 200W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 200W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 22000 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 69
Rubrica:

61	**Luminária pública de LED, 240W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, IRC=>70, placa frontal acrílica garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 240W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, IRC maior ou igual a 70, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 26400 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
62	**Luminária pública de LED, 35W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 35W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 3500 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
63	**Luminária pública de LED, 50W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 5000 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
64	**Luminária pública fechada p/lâmpada até 500W, soquete E-40, Ø48/60,3mm**	Luminária pública fechada para lâmpadas de descarga de até 500W, com soquete E-40, corpo em alumínio injetado a alta pressão, refrator em vidro temperado plano, porta -lâmpada em porcelana, grau de proteção mínimo IP65, para fixação em ponta de braço com diâmetro de 48mm a 60,3mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 70
Rubrica:

65	**Luva de segurança alta tensão borracha 5000V tam 10**	Luva de segurança isolante para trabalhos com alta tensão até 5000V, confeccionada em borracha natural, tamanho 10, tipo II, classe 2, comprimento de 360mm, espessura de 2,5mm. Deve atender às normas ABNT NBR 16295 e ABNT NBR 16626. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	30
66	**Luva película cobertura eletricista procipa vaqueta alta tensão, com punho em raspa, reforço em vaqueta no pulso com vela e tira no dorso para ajuste**	Luva de segurança para eletricista, confeccionada em vaqueta natural curtida ao cromo, com reforço interno em vaqueta na palma, face palmar dos dedos e dorso. Reforço externo em vaqueta no pulso com vela e tira em vaqueta para ajuste no dorso. Punho em raspa. Indicada para trabalhos com alta tensão. Deve atender à norma ABNT NBR 16426. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	500
67	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x200x130mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 200mm, comprimento da rosca de 130mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
68	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x250x180mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 250mm, comprimento da rosca de 180mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
69	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x300x220mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 300mm, comprimento da rosca de 220mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
70	**Parafuso olhal soldado, aço carbono, galvanizado M16-2,0x400x320mm c/ porca qdr**	Parafuso tipo olhal soldado, fabricado em aço carbono galvanizado a fogo, com rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 400mm, comprimento da rosca de 320mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 71
Rubrica:

71	**Parafuso sextavado zincado 5/16" x 2.1/2"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 2.1/2" (63,50mm), rosca parcial UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
72	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 1"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 1" (25,40mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
73	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 3"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 3" (76,20mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
74	**Quadro de comando para 2 bombas submersas, trifásica, 220/380V, com chave seletora**	Quadro de comando para acionamento de 2 bombas submersas, trifásico, tensão de alimentação de 220/380V, com chave seletora para alternância das bombas. Deve possuir proteção contra falta de fase, sobrecarga e curto-circuito, além de relés de nível para acionamento e desligamento automático das bombas. Invólucro em chapa de aço com pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR 5410.	UND	60
75	**Receptáculo porcelana E27 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E27, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250
76	**Receptáculo porcelana E40 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E40, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 72
Rubrica:

77	**Refletor de LED 100W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 8000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
78	**Refletor de LED 200W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 16000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
79	**Refletor de LED 400W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 400W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 32000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
80	**Refletor de LED 50W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 73
Rubrica:

81	**Refletor de LED 600W, tensão (V) 220/240, vida útil de 70 mil horas, IP-66, luz branca**	Refletor de LED com potência de 600W, tensão de operação de 220/240V, vida útil mínima de 70.000 horas, grau de proteção IP66, temperatura de cor entre 5000K e 6500K (luz branca fria). Fluxo luminoso mínimo de 48000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	40
82	**Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo eletrônico, para uso interno e externo, tensão de operação bivolt (110/220V), potência máxima da carga de 1000W. Deve possuir conexão por conector, sem necessidade de base, proteção contra surtos de tensão, grau de proteção mínimo IP54, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
83	**Relé fotoelétrico NA RFT/82, 220V 1000W 1800VA para caixa de controle**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em baixa luminosidade (NA), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em caixa de controle, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
84	**Relé fotoelétrico NF RFT/82 220V, 1000W 1800VA para base em L**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em alta luminosidade (NF), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em poste com suporte em L, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

PMLC - MA CPL
Folha: 74
Rubrica:

85	**Transformador para substação trifásica, 30kVA, tensão secundária 380/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 30kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5
86	**Transformador para substação, trifásico, 75kVA, tensão secundária 380/220V, tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 75kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	4

Lima Campos - MA, 20 de junho de 2024.

Secretária Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito
Estevam José de Sousa Filho
Decreto nº 006, de 03 de janeiro de 2024.

Assinado eletronicamente por: Wandellvan Gomes de Sousa - CPF: ***.025.643-** em 21/06/2024 12:50:42 - IP com nº: 192.168.1.112
Autenticação em: www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2777

MEMORANDO

Ao
Ilustríssimo senhor
Estevam José de Sousa Filho
Secretária Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito.
Nesta.

Senhor Secretário,

Por este expediente, a Secretaria Municipal de Saúde, representada pela Sra. Lidiane De Sá Curvina, informa que tem interesse em participar do processo para Registro de Preços, constante do Boletim Consultivo datado dia 20 de junho de 2024.

Sendo assim, segue em anexo nossa manifestação e planilha com a discriminação e o quantitativo dos itens acrescidos por esta Secretaria, conforme previsto no Decreto Municipal 035, de 09 de maio de 2024.

Lima Campos - MA, em 08 de junho de 2024.

Lidiane de Sá Curvina
Secretária Municipal de Saúde
Decreto nº 010, de 01 de janeiro de 2021.

MANIFESTAÇÃO DE INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

A SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, em obediência ao Decreto Municipal 035, de 09 de maio de 2024, na competência de ÓRGÃO PARTICIPANTE, Manifesta seu Interesse de Participação do Registro de Preços para futura, eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal, para atender as necessidades desta secretaria, mediante realização de licitação pública na modalidade Pregão Eletrônico, tipo menor preço por item, que será realizada sob o gerenciamento da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito, conforme as condições elencadas na Intenção de Registro de Preços do referido órgão, bem como exigências da licitação e local de entrega. Segue abaixo as especificações e as quantidades estimadas de consumo desta Secretaria.

ESTIMATIVA DE CONSUMO PARA 12 MESES

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND	QUANT.
1.	**Amperímetro Analógico Fm 96x96 Esc. 0-50a / 5a P/ Tc, tensão máxima 600V, frequência máxima 60Hz**	Amperímetro analógico para medição de corrente alternada com escala de 0 a 50A, compatível com transformador de corrente (TC) com relação de 50/5A, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura. Deve possuir tensão máxima de operação de 600V, frequência máxima de 60Hz, classe de exatidão 1,5%.	UND	**10**
2.	**Bloco terminal conector em barra 12 Polos, para cabos elétricos, 6mmx4mm, conector em barra 10mm, para ligação elétrica, material de revestimento COBRE/PVC**	Bloco terminal tipo conector em barra, 12 polos, para condutores elétricos com seção de 6mm² a 4mm², conector em barra de 10mm. Deve possuir corpo isolante em poliamida, parafusos em aço inox, partes condutoras em cobre eletrolítico, tensão nominal de 800V, corrente nominal de 41A. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT.	UND	**100**
3.	**Bomba submersa para poço 4" 1,50 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 1,5 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	**15**
4.	**Bomba submersa para poço 4" 2,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 2,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	**30**
5.	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	**15**

6.	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	10
7.	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	20
8.	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR 5410 e NR-10.	UND	10
9.	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 11 e 76 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 11 e 76 metros. Fabricado em aço inox.	UND	15
10.	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 48 e 81 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 48 e 81 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15
11.	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 9.600LT e máxima de 27.600LT. Com MCA entre 26 e 82 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 9.600 litros por hora e máxima de 27.600 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 26 e 82 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15
12.	**Bombeador para bomba submersa 4" de 12 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 39,5 e 105,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 12 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 39,5 e 105,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
13.	**Bombeador para bomba submersa 4" de 13 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 43 e 113,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 13 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 43 e 113,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
14.	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 1,5CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 68 e 143 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 1,5 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 68 e 143 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20

15.	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 20 e 113 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 20 e 113 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior.	UND	**20**
16.	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 53 e 131,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 53 e 131,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	**20**
17.	**Bombeador para bomba submersa 4" de 16 estágios, para motor de 2CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 72 e 152 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 16 estágios, compatível com motor de 2,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 72 e 152 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	**20**
18.	**Bombeador para bomba submersa 4" de 18 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 2.500LT e máxima de 6.000LT. Com MCA entre 67 e 154 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 18 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 2.500 litros por hora e máxima de 6.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 67 e 154 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	**20**
19.	**Bombeador para bomba submersa 4" de 19 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 99 e 147 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 19 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 99 e 147 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	**20**
20.	**Cabo flexível PP 2x1,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	**2000**
21.	**Cabo flexível PP 2x2,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	**5000**
22.	**Cabo flexível PP 2x4mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	**3000**
23.	**Cabo flexível PP 2x6mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	**2500**
24.	**Cabo flexível PP 3x10mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	**4000**
25.	**Cabo flexível PP 3x16mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	**3500**

26.	**Cabo flexível PP 3x2,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	**1500**
27.	**Cabo flexível PP 3x4mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	**1500**
28.	**Cabo flexível PP 3x6mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	**1000**
29.	**Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x30**	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 30mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	**500**
30.	**Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x50**	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 50mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	**400**
31.	**Chave seletora 22mm 3 posições com 2 contatos NA (aberto) voltagem nominal 690V corrente nominal 10A, medindo 14.5mm x 6.4mm x 10mm**	Chave seletora com manopla de 22mm, 3 posições fixas, 2 contatos NA, tensão nominal de 690V, corrente nominal de 10A. Deve possuir corpo plástico, manopla metálica, grau de proteção mínimo IP40, dimensões de 14,5mm de diâmetro do furo de fixação, 6,4mm de comprimento do eixo e 10mm de profundidade. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	**20**
32.	**Disjuntor motor 3 polos 10 a 16 A, Corrente nominal máxima inmax (Ie): 18, Tensão de trabalho Ue: 690V**	Disjuntor motor tripolar, corrente nominal ajustável de 10 a 16A, corrente nominal máxima (Ie) de 18A, tensão de trabalho (Ue) de 690V. Deve possuir capacidade de interrupção mínima de 50kA em 400V, disparador térmico ajustável, disparador magnético fixo, grau de proteção mínimo IP20. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60947-2.	UND	**200**
33.	**Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (americano) 35 a 50A 240V, fornecimento e instalação**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal ajustável de 35A a 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 240V e padrão de fixação NEMA (americano). O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**
34.	**Fita alta fusão material TNT 19mmx10m**	Fita isolante de alta fusão, fabricada em tecido não tecido (TNT) com resina de alta aderência, largura de 19mm e comprimento de 10 metros. Indicada para isolação de emendas e terminações em cabos de média tensão. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**300**
35.	**Fita isolante anti chama 19mm x 20m aplicação até 750V (0,75kV) 90g**	Fita isolante adesiva anti-chama, fabricada em PVC, largura de 19mm, comprimento de 20 metros e espessura mínima de 0,19mm. Indicada para isolação elétrica de fios e cabos até 750V. Deve possuir excelente resistência à abrasão, à tração e à temperatura. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**1000**

36.	**Kit Botoeiras liga desliga botões de pulso verde Na+vermelho Nf**	Kit de botoeiras para comando liga/desliga, composto por 1 botão de pulso NA com capa verde e 1 botão de pulso NF com capa vermelha. Deve possuir contatos para corrente nominal de 10A e tensão nominal de 600V, grau de proteção mínimo IP40, diâmetro dos botões de 22mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	**100**
37.	**Kit de registro de gaveta bruto de latão 1/2, inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. AF 12/2014**	Kit de registro de gaveta bruto, fabricado em latão, com bitola de 1/2 polegada, tipo roscável. Deve acompanhar as conexões necessárias para a instalação em ramal de água fria. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NBR 5626.	UND	**150**
38.	**Lâmpada de LED 9W, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 9W, base E27, luz na cor branca clara (6000K a 6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 810 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**3000**
39.	**Lâmpada de LED, 12W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 12W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1080 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**3000**
40.	**Lâmpada de LED, 15W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 15W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1350 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**3000**
41.	**Relé contactora de potência tripolar 20 A, bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 20A, 3 polos, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.		**200**
42.	**Relé contactora de potência tripolar 32A 3P 1NA bobina 220V 50/60Hz compatível corpo relé térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 32A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	**200**
43.	**Relé contactora de potência tripolar 40A 3P com contato auxiliar 1NA+1NF bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 40A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	**200**
44.	**Relé controle de nível em reservatório superior ou inferior 220V, frequência: 50/60Hz**	Relé para controle de nível de líquidos em reservatórios superiores ou inferiores, tensão de alimentação de 220V, frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 10A em 250VCA, sensibilidade ajustável, retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**100**

45.	**Relé de proteção RTM 20-22-24-26mm controle falta de fase 380V**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**100**
46.	**Relé de tempo com início de 0.1 s. a 0.6 s 220v**	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com faixa de ajuste de tempo de 0,1 a 0,6 segundos. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 5A em 250VCA, LED indicador de status, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**
47.	**Relé proteção ref.RTM 20-22-24-26-mm controle falta de fase 220 v**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 220V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**100**
48.	**Relé proteção trif. Rst-21-23-25-27 mm 380 vca, controle de falta de fase**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**
49.	**Relé temporizador 220V, 2 contatos reversíveis NA ou NF, 24 A 240VCA/VCC + 12VCA/V, 48 A 63Hz**	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com 2 contatos reversíveis (NA ou NF), capacidade de corrente de 24A em 240VCA/VCC e 12VCA/V, 48A em 63Hz. Deve possuir múltiplas funções de temporização selecionáveis, tempos ajustáveis de 0,1s a 9999h, display digital para visualização dos tempos, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**50**
50.	**Relé térmico de sobrecarga 12,5 a 18 Amperes, 1NA + 1NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V**	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 12,5 a 18A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	**200**
51.	**Relé térmico de sobrecarga 16 a 25 Amperes, 1 NA + 1 NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V**	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 16 a 25A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	**200**
52.	**Sinaleiro led verde e vermelho, potência 1W, 50 mm x 50 mm x 330 mm**	Sinaleiro de LED, composto por 1 LED verde e 1 LED vermelho, potência de 1W por LED. Deve possuir corpo em policarbonato, lente colorida, grau de proteção mínimo IP66, tensão de operação de 220V em corrente alternada. Dimensões de 50mm de largura, 50mm de altura e 330mm de profundidade. Fixação por parafusos. Vida útil mínima de 30.000 horas. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60073 e ABNT NBR IEC 60529.	UND	**10**

53.	**Talabarte de posicionamento 1,35 metro com regulador de distância confeccionado em corda de poliamida de 14mm**	Talabarte de posicionamento para trabalhos em altura, comprimento de 1,35m, confeccionado em corda de poliamida trançada de 14mm de diâmetro. Deve possuir regulador de distância em aço inox ou duralumínio, ganchos dupla trava com abertura mínima de 50mm em aço forjado, proteção contra corrosão. Carga nominal de trabalho de no mínimo 100kg. Deve atender à norma ABNT NBR 15834. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	25
54.	**Transformador para substação monofásica 15kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 15kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5
55.	**Transformador para substação monofásica, 10kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 10kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5
56.	**Trilho de fixação montagem elétrica (DIN) perfurado aço carbono**	Trilho de fixação para montagem de componentes elétricos, tipo DIN, perfurado, fabricado em aço carbono. Deve possuir perfil de 35mm de largura, espessura mínima de 1mm, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60715.	M	500
57.	**Válvula de retenção horizontal 1 polegada, em latão**	Válvula de retenção horizontal, diâmetro nominal de 1 polegada (DN 25), corpo e internos em latão, pressão máxima de trabalho de 150 PSI (10,5 kgf/cm²), temperatura máxima de trabalho de 120°C. Deve possuir extremidades roscadas BSP ou NPT, portinhola única com mola em aço inox. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	50
58.	**Voltímetro analógico até 500v Quadro tam: 96 x 96mm, recorte 92 x 92mm, escala de medição: 0-500VCA**	Voltímetro analógico para medição de tensão até 500V em corrente alternada, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura, recorte no painel de 92mm de largura e 92mm de altura. Deve possuir escala de medição de 0 a 500V, classe de exatidão 1,5%, frequência nominal de 50/60Hz. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	10

Lima Campos - MA, em 01 de julho de 2024.

Lidiane de Sá Curvina

Lidiane de Sá Curvina
Secretária Municipal de Saúde
Decreto nº 010, de 01 de janeiro de 2021.

Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Gabinete da Prefeita

DECRETO Nº 010, DE 01 DE JANEIRO DE 2021

Nomeia funcionário que especifica

A PREFEITA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais:

RESOLVE:

Art. 1º - Nomeia a Srª **LIDIANE DE SÁ CURVINA**, no cargo em comissão de Secretária Municipal de Saúde, símbolo DGA, criado pela Lei Complementar Nº 012, de 24 de dezembro de 2020, a partir desta data.

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE

Gabinete da Prefeita Municipal de Lima Campos, Maranhão, em 01 de janeiro de 2021.

Dirce Prazeres Rodrigues
Prefeita Municipal

01/01/21 Lidiane de Sá Curvina

PMLC - MA CPL
Folha: 84
Rubrica:

DIÁRIO OFICIAL
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

EXECUTIVO | Ano IX - Edição Nº I de 4 de Janeiro de 2021

O QUE É O DIÁRIO OFICIAL?

É UM VEÍCULO OFICIAL DE DIVULGAÇÃO DO PODER EXECUTIVO MUNICIPAL, CUJO OBJETIVO É ATENDER AO PRINCIPIO DA PUBLICIDADE QUE TEM COMO FINALIDADE MOSTRAR QUE O PODER PÚBLICO DEVE AGIR COM A MAIOR TRANSPARÊNCIA POSSÍVEL, PARA QUE A POPULAÇÃO TENHA O CONHECIMENTO DE TODAS AS SUAS ATUAÇÕES E DECISÕES.

SUMÁRIO

NOMEAÇÃO: Nº 013, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 013, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 014, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 014, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 020, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 020, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 021, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 021, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 001, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 001, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 002, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 002, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 003, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 003, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 004, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 004, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 005, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 005, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 006, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 006, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 007, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 007, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 008, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 008, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 009, DE 01 DE JANEIRO/2021

PMLC - MA CPL
Folha: 85
Rubrica:

DIÁRIO OFICIAL
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

EXECUTIVO | Ano IX - Edição Nº 1 de 4 de Janeiro de 2021

DECRETO Nº 009, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 010, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 010, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 011, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 011, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 012, DE 01 DE JANEIRO/2021
DECRETO Nº 012, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

PMLC - MA CPL
Folha: 86
Rubrica:

DIÁRIO OFICIAL
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

EXECUTIVO | Ano IX - Edição Nº I de 4 de Janeiro de 2021

CHEFE DE GABINETE - DECRETO - Nomeação: Nº 010, DE 01 DE JANEIRO/2021

DECRETO Nº 010, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

Nomeia funcionário que especifica

A PREFEITA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais;

RESOLVE:

Art. 1º - Nomeia a Sr.ª **LIDIANE DE SÁ CURVINA**, no cargo em comissão de Secretária Municipal de Saúde, símbolo DGA, criado pela Lei Complementar Nº 012, de 24 de dezembro de 2020, a partir desta data.

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE

Gabinete da Prefeita Municipal de Lima Campos, Maranhão, em 01 de janeiro de 2021.

_____

Dirce Prazeres Rodrigues
Prefeita Municipal

PMLC - MA CPL
Folha: 87
Rubrica:

TERMO DE APROVAÇÃO

Após análise das Manifestações de Intenção de Registro de Preços – MIRP, encaminhadas pela Secretaria Municipal de Saúde do Município de Lima Campos/MA, levando em consideração o princípio da economicidade, e ainda por tratar-se de aquisição de uso comum, APROVAMOS a inclusão da Secretaria acima elencada, bem como seus quantitativos neste Registro de Preços, conforme Decreto Municipal 035, de 09 de maio de 2024.

Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Pesca, de Lima Campos, Estado do Maranhão, 01 de julho de 2024.

Secretária Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito
Estevam José de Sousa Filho
Decreto nº 006, de 03 de janeiro de 2024.

PMLC - MA CPL
Folha: 88
Rubrica:

DESPACHO

Ao
Ilmº Srº.
ELTON DOUGLAS DE LIMA FERREIRA
Gestor de Almoxarifado

ASSUNTO: Solicitação de pesquisas de preços praticados no mercado referente ao objeto especificado nos autos do Processo Administrativo nº 000013307/2024.

Prezado Senhor,

Na qualidade de Secretária Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito, deste poder executivo, venho por meio desta, solicitar a vossa senhoria que realize pesquisa de preços em, no mínimo, 3 empresas do ramo pertiniente ao objeto a ser adquirido por esta a administração pública, ou consulta a valores adjudicados em licitações de órgãos públicos, sistemas de compras, valores registrados em atas de SRP e avaliação de contratos recentes ou vigentes, visando auferir os preços correntes praticados no mercado referente ao Processo Administrativo nº 000013307/2024, cujo objeto é a eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal.

Destaca-se que é de suma importância fazer pesquisa de preços para sabermos se as especificações do objeto são usualmente conhecidas no mercado e trazer informações que não são conseguidas internamente, dentre estas, os preços praticados.

Para tanto, encaminhamos em anexo a esta solicitação, planilha contendo a descrição e quantificação dos produtos/serviços necessários.

Na certeza do pronto atendimento a esta solicitação, reiteramos nossos votos de elevado apreço.

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito, de Lima Campos, Estado do Maranhão, 03 de julho de 2024.

Secretária Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito
Estevam José de Sousa Filho
Decreto nº 006, de 03 de janeiro de 2024.

PMLC - MA CPL
Folha: 89
Rubrica:

ANEXO I

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND	QUANT.	INFRA (orgão gerenciador)	SAÚDE(orgão participante)
1	**Amperímetro Analógico Fm 96x96 Esc. 0-50a / 5a P/ Tc, tensão máxima 600V, frequência máxima 60Hz**	Amperímetro analógico para medição de corrente alternada com escala de 0 a 50A, compatível com transformador de corrente (TC) com relação de 50/5A, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura. Deve possuir tensão máxima de operação de 600V, frequência máxima de 60Hz, classe de exatidão 1,5%.	UND	**10**		10
2	**Arruela zincada 1"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1" (25,40mm), diâmetro externo de 2" (50,80mm), espessura mínima de 3,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	**450**	450	
3	**Arruela zincada 1/2"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1/2" (12,70mm), diâmetro externo de 1" (25,40mm), espessura mínima de 1,50mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	**450**	450	
4	**Arruela zincada 3/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 3/16" (4,76mm), diâmetro externo de 7/16" (11,11mm), espessura mínima de 0,90mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	**450**	450	
5	**Arruela zincada 5/8"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 5/8" (15,87mm), diâmetro externo de 1.1/4" (31,75mm), espessura mínima de 2,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	**450**	450	
6	**Arruela zincada 9/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 9/16" (14,29mm), diâmetro externo de 1.1/8" (28,57mm), espessura mínima de 1,75mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	**450**	450	
7	**Base para relé fotocélula com suporte L metálico, capacidade de ligação a 3 fios**	Base para instalação de relé fotocélula fixa, haste de fixação e cabos de ligação tamanho padrão, fabricada em aço galvanizado, com suporte no formato "L". Deve possuir capacidade para ligação de 3 fios. O grau de proteção mínimo deve ser IP54, conforme ABNT NBR 5123. Deve apresentar resistência a intempéries e corrosão. Acompanha parafusos para fixação.	UND	**2500**	2500	
8	**Bloco terminal conector em barra 12 Polos, para cabos elétricos, 6mmx4mm, conector em barra 10mm, para ligação elétrica, material de revestimento COBRE/PVC**	Bloco terminal tipo conector em barra, 12 polos, para condutores elétricos com seção de 6mm² a 4mm², conector em barra de 10mm. Deve possuir corpo isolante em poliamida, parafusos em aço inox, partes condutoras em cobre eletrolítico, tensão nominal de 800V, corrente nominal de 41A. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT.	UND	**100**		100
9	**Bobina para contatora 24V/60Hz**	Bobina para contatora, com tensão nominal de 24V e frequência de 60Hz. A potência nominal deve ser compatível com a contatora especificada. Classe de isolamento B (130°C) e grau de proteção mínimo IP20. Deve possuir terminais tipo olhal ou conector rápido. Deve atender à norma técnica ABNT NBR IEC 60947-4-1.	UND	**200**	**200**	

PMLC - MA CPL
Folha: 90
Rubrica:

10	**Bomba submersa para poço 4" 1,50 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 1,5 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	**15**		15
11	**Bomba submersa para poço 4" 2,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 2,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	**30**		30
12	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	**15**		15
13	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	**10**		10
14	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	**20**		20
15	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR 5410 e NR-10.	UND	**10**		10
16	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 11 e 76 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 11 e 76 metros. Fabricado em aço inox.	UND	**15**		15

PMLC - MA CPL
Folha: 91
Rubrica:

17	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 48 e 81 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 48 e 81 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	**15**	15
18	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 9.600LT e máxima de 27.600LT. Com MCA entre 26 e 82 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 9.600 litros por hora e máxima de 27.600 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 26 e 82 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	**15**	15
19	**Bombeador para bomba submersa 4" de 12 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 39,5 e 105,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 12 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 39,5 e 105,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	**20**	20
20	**Bombeador para bomba submersa 4" de 13 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 43 e 113,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 13 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 43 e 113,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	**20**	20
21	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 1,5CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 68 e 143 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 1,5 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 68 e 143 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	**20**	20
22	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 20 e 113 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 20 e 113 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior.	UND	**20**	20
23	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 53 e 131,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 53 e 131,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	**20**	20
24	**Bombeador para bomba submersa 4" de 16 estágios, para motor de 2CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 72 e 152 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 16 estágios, compatível com motor de 2,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 72 e 152 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	**20**	20

PMLC - MA CPL
Folha: 92
Rubrica:

25	**Bombeador para bomba submersa 4" de 18 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 2.500LT e máxima de 6.000LT. Com MCA entre 67 e 154 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 18 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 2.500 litros por hora e máxima de 6.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 67 e 154 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	**20**		20
26	**Bombeador para bomba submersa 4" de 19 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 99 e 147 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 19 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 99 e 147 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	**20**		20
27	**Braço para iluminação pública BR.1/25.4 zincado LB 600**	Braço para iluminação pública, modelo BR.1/25.4, fabricado em aço carbono e galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme norma ABNT NBR 6323. Comprimento de 600mm e diâmetro de 25,4mm (1 polegada). Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições.	UND	**700**	700	
28	**Braço para IP BR-2 48x3x300mm (luminária 3mts) aço, acabamento tubular**	Braço para iluminação pública, modelo BR-2, fabricado em aço carbono, com acabamento tubular. Dimensões de 48mm de diâmetro externo, 3mm de espessura de parede e 300mm de comprimento. Projetado para instalação de luminárias a uma altura de 3 metros. Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições. Tratamento anticorrosivo por galvanização a fogo.	UND	**200**	200	
29	**Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm, anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015**	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 4mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 0,6/1,0 kV. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Indicado para instalações em circuitos terminais. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação.	M	**15000**	15000	
30	**Cabo de cobre isolado 750 Volt 16mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	**5000**	5000	
31	**Cabo de cobre isolado 750V 10mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	**5000**	5000	
32	**Cabo flexível PP 2x1,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	**2000**		2000
33	**Cabo flexível PP 2x2,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	**5000**		5000

34	Cabo flexível PP 2x4mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3000		3000
35	Cabo flexível PP 2x6mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2500		2500
36	Cabo flexível PP 3x10mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	4000		4000
39	Cabo flexível PP 3x16mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3500		3500
40	Cabo flexível PP 3x2,5mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500		1500
41	Cabo flexível PP 3x4mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500		1500
42	Cabo flexível PP 3x6mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1000		1000
43	Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede bifásico 3x10mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	2000	
44	Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x10mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	2000	
45	Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x16mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	2000	

46	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de rede bifásico 3x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	**2000**	2000	
47	**Cabo Sintenax 2 x 1,50mm 1kV flex**	Cabo Sintenax flexível, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Isolação em composto termoplástico de PVC, enchimento em material extrudado e cobertura em PVC. Tensão nominal de isolamento de 1kV. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR 13248.	M	**2500**	2500	
48	**Caixa quadro de comando hermética em aço com coller 40x40x25, com fechadura de pressão e isolamento de borracha**	Caixa para montagem de quadro de comando, hermética, fabricada em aço carbono com pintura eletrostática, dimensões de 400mm de altura, 400mm de largura e 250mm de profundidade. Deve possuir porta com fechadura de pressão, isolamento de borracha na porta, placa de montagem removível, grau de proteção mínimo IP55. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 62208 e ABNT NBR 6146.	UND	**20**	20	
49	**Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x30**	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 30mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	**500**		500
50	**Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x50**	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 50mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	**400**		400
51	**Capacitor eletrolítico de partida 270x324, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para motores elétricos, com capacitância nominal de 270-324µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
52	**Capacitor eletrolítico de partida para bomba 216x259, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para bomba d'água, com capacitância nominal de 216-259µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
53	**Capacitor permanente 30uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 30µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
54	**Capacitor permanente 40uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 40µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	

PMLC - MA CPL
Folha: 95
Rubrica:

55	**Capacitor permanente 60uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 60µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
56	**Chave contatora tripolar 40 amperes, 60/60Hz 220V**	Chave contatora eletromagnética tripolar, com corrente nominal de 40A, tensão de alimentação da bobina de 220V e frequência de operação de 60Hz. Deve possuir contatos auxiliares e ser compatível com relés térmicos de proteção. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**100**	100	
57	**Chave I.P de comando 2x30A, tensão de alimentação 220/240V 60Hz, 2 polos NA**	Chave de comando para iluminação pública, bipolar, com capacidade nominal de 2x30A, tensão de alimentação de 220/240V e frequência de 60Hz. Deve possuir 2 polos normalmente abertos (NA). Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**60**	60	
58	**Chave seletora 22mm 3 posições com 2 contatos NA (aberto) voltagem nominal 690V corrente nominal 10A, medindo 14.5mm x 6.4mm x 10mm**	Chave seletora com manopla de 22mm, 3 posições fixas, 2 contatos NA, tensão nominal de 690V, corrente nominal de 10A. Deve possuir corpo plástico, manopla metálica, grau de proteção mínimo IP40, dimensões de 14,5mm de diâmetro do furo de fixação, 6,4mm de comprimento do eixo e 10mm de profundidade. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	**20**		20
59	**Cinturão de couro para trabalho em altura para área de elétrica e telecom, em poste, torre, poda de árvore, eletricista c/almofada e talabarte de posicionamento SE174**	Cinturão de segurança tipo paraquedista, confeccionado em couro, para trabalhos em altura na área de elétrica, telecomunicações, em postes, torres e poda de árvores. Deve possuir almofada para proteção lombar e talabarte de posicionamento modelo SE174. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-35.	UND	**25**	25	
60	**Conector cunha ampactino II - conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha ampactino III aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), modelo II, para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**3000**	3000	
61	**Conector de haste 1/2". Utilizado na fixação de cabos aterramento, dimensão 11mm a 13mm, cobre**	Conector de haste de aterramento, fabricado em cobre, para hastes com diâmetro de 1/2 polegada (12,7mm). Utilizado para fixação de cabos de aterramento com seções nominais de 11mm² a 13mm². Deve possuir parafuso de aperto em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**800**	800	
62	**Conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha (ampactinho) II aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**3000**	3000	

63	**Conector perfurante emenda CDP 10-70mm derivação 1,5-10**	Conector perfurante para emenda de cabos de alumínio, modelo CDP, com faixa de aplicação para cabos principais de 10mm² a 70mm² e para cabos derivados de 1,5mm² a 10mm². Deve possuir corpo em material polimérico e elemento de perfuração em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**2000**	2000	
64	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 16 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 16A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**400**	400	
65	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 20 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 20A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**1000**	1000	
66	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 25 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 25A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**300**	300	
67	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 30 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 30A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**300**	300	
68	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 40 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 40A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**250**	250	
69	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 50 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**300**	300	
70	**Disjuntor motor 3 polos 10 a 16 A, Corrente nominal máxima inmax (Ie): 18, Tensão de trabalho Ue: 690V**	Disjuntor motor tripolar, corrente nominal ajustável de 10 a 16A, corrente nominal máxima (Ie) de 18A, tensão de trabalho (Ue) de 690V. Deve possuir capacidade de interrupção mínima de 50kA em 400V, disparador térmico ajustável, disparador magnético fixo, grau de proteção mínimo IP20. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60947-2.	UND	**200**		200
71	**Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (americano) 35 a 50A 240V, fornecimento e instalação**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal ajustável de 35A a 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 240V e padrão de fixação NEMA (americano). O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**		200
72	**Disjuntor tripolar trifásico 100AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 100A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	

73	**Disjuntor tripolar trifásico 120AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 120A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
74	**Disjuntor tripolar trifásico 60AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 60A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
75	**Disjuntor tripolar trifásico 80AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 80A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
76	**Duto corrugado preto com fio guia, bitola de 1 polegada**	Duto corrugado flexível, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), cor preta, com diâmetro nominal de 1 polegada (25mm). Deve possuir fio guia para facilitar a passagem dos cabos. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	M	**2000**	2000	
77	**Eletroduto 1.1/2 Polegada Reforçado Rolo 50m**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/2 polegada. Utilizado em instalações elétricas para proteção e organização de cabos, com alta durabilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	**100**	100	
78	**Eletroduto 1.1/4 Polegada Rolo 50m Reforçado**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/4 polegada. Ideal para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo alta resistência mecânica e proteção contra impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	**100**	100	
79	**Eletroduto Conduite 3/4 Amarelo 50m**	Eletroduto conduíte de PVC amarelo com diâmetro de 3/4 polegada. Utilizado para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo flexibilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	**100**	100	
80	**Eletroduto Conduíte Corrugado 25 Metros 1 Polegada**	Eletroduto conduíte corrugado de PVC com diâmetro de 1 polegada. Flexível e fácil de instalar, ideal para instalações elétricas embutidas, proporcionando proteção mecânica e isolamento elétrico. Fornecido em rolo de 25 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	**100**	100	
81	**Espora tipo L com aço temperado 1045 com estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas p/poste de concreto duplo R FG**	Espora para escalar postes de concreto duplo T, tipo L, fabricada em aço temperado 1045. Deve possuir estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas para fixação nos pés. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-10.	UND	**20**	20	
82	**Fita alta fusão material TNT 19mmx10m**	Fita isolante de alta fusão, fabricada em tecido não tecido (TNT) com resina de alta aderência, largura de 19mm e comprimento de 10 metros. Indicada para isolação de emendas e terminações em cabos de média tensão. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**300**		300

PMLC - MA CPL
Folha: 98
Rubrica:

83	**Fita isolante anti chama 19mm x 20m aplicação até 750V (0,75kV) 90g**	Fita isolante adesiva anti-chama, fabricada em PVC, largura de 19mm, comprimento de 20 metros e espessura mínima de 0,19mm. Indicada para isolação elétrica de fios e cabos até 750V. Deve possuir excelente resistência à abrasão, à tração e à temperatura. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**1000**		1000
84	**Haste de aterramento cobreada 1.20mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 1,20 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
85	**Haste de aterramento cobreada 2.50mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 2,50 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
86	**Haste de aterramento cobreada 3.0mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 3,00 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
87	**Kit Botoeiras liga desliga botões de pulso verde Na+vermelho Nf**	Kit de botoeiras para comando liga/desliga, composto por 1 botão de pulso NA com capa verde e 1 botão de pulso NF com capa vermelha. Deve possuir contatos para corrente nominal de 10A e tensão nominal de 600V, grau de proteção mínimo IP40, diâmetro dos botões de 22mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	**100**		100
88	**Kit de registro de gaveta bruto de latão 1/2, inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. AF 12/2014**	Kit de registro de gaveta bruto, fabricado em latão, com bitola de 1/2 polegada, tipo roscável. Deve acompanhar as conexões necessárias para a instalação em ramal de água fria. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NBR 5626.	UND	**150**		150
89	**Lâmpada de LED 9W, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 9W, base E27, luz na cor branca clara (6000K a 6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 810 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**3000**		3000
90	**Lâmpada de LED, 12W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 12W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1080 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**3000**		3000
91	**Lâmpada de LED, 15W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 15W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1350 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**3000**		3000

92	**Lâmpada de LED, 20W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 20W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1800 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**1500**	1500	
93	**Lâmpada de LED, 30W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 30W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 2700 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**4000**	4000	
94	**Lâmpada de LED, 50W, 6500K, E40, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 50W, base E40, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4500 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 120°, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 30.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**3200**	3200	
95	**Luminária pública aberta sem grade E27 aberta, refletor em alumínio estampado e anodizado**	Luminária pública aberta sem grade de proteção, para lâmpadas com base E27, corpo e refletor em chapa de alumínio estampado e anodizado de alta pureza e refletância, soquete E-27 em porcelana, para fixação em ponta de braço. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**100**	100	
96	**Luminária pública de LED 50W vida útil de 50000h, 5000K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 50W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 5000K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 5500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
97	**Luminária pública de LED, 100W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 484x212x83**	Luminária pública de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 10000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 484mm de comprimento, 212mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
98	**Luminária pública de LED, 150W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 580x242x83**	Luminária pública de LED com potência de 150W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 15000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 580mm de comprimento, 242mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	

PMLC - MA CPL
Folha: 100
Rubrica:

99	**Luminária pública de LED, 150W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 150W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 16500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200
100	**Luminária pública de LED, 180W, vida útil de 50000h, 6500K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 180W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 6500K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 19800 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200
101	**Luminária pública de LED, 200W, 6500K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm 685x300x106**	Luminária pública de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 20000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 685mm de comprimento, 300mm de largura e 106mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200
102	**Luminária pública de LED, 200W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 200W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 22000 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200
103	**Luminária pública de LED, 240W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, IRC=>70, placa frontal acrílica garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 240W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, IRC maior ou igual a 70, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 26400 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**100**	100
104	**Luminária pública de LED, 35W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 35W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 3500 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200

105	**Luminária pública de LED, 50W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 5000 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
106	**Luminária pública fechada p/lâmpada até 500W, soquete E-40, Ø48/60,3mm**	Luminária pública fechada para lâmpadas de descarga de até 500W, com soquete E-40, corpo em alumínio injetado a alta pressão, refrator em vidro temperado plano, porta-lâmpada em porcelana, grau de proteção mínimo IP65, para fixação em ponta de braço com diâmetro de 48mm a 60,3mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**100**	100	
107	**Luva de segurança alta tensão borracha 5000V tam 10**	Luva de segurança isolante para trabalhos com alta tensão até 5000V, confeccionada em borracha natural, tamanho 10, tipo II, classe 2, comprimento de 360mm, espessura de 2,5mm. Deve atender às normas ABNT NBR 16295 e ABNT NBR 16626. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	**30**	30	
108	**Luva película cobertura eletricista procipa vaqueta alta tensão, com punho em raspa, reforço em vaqueta no pulso com vela e tira no dorso para ajuste**	Luva de segurança para eletricista, confeccionada em vaqueta natural curtida ao cromo, com reforço interno em vaqueta na palma, face palmar dos dedos e dorso. Reforço externo em vaqueta no pulso com vela e tira em vaqueta para ajuste no dorso. Punho em raspa. Indicada para trabalhos com alta tensão. Deve atender à norma ABNT NBR 16426. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	**500**	500	
109	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x200x130mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 200mm, comprimento da rosca de 130mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	**2000**	2000	
110	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x250x180mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 250mm, comprimento da rosca de 180mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	**2000**	2000	
111	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x300x220mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 300mm, comprimento da rosca de 220mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	**2000**	2000	
112	**Parafuso olhal soldado, aço carbono, galvanizado M16-2,0x400x320mm c/ porca qdr**	Parafuso tipo olhal soldado, fabricado em aço carbono galvanizado a fogo, com rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 400mm, comprimento da rosca de 320mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	**2000**	2000	

113	**Parafuso sextavado zincado 5/16" x 2.1/2"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 2.1/2" (63,50mm), rosca parcial UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	**2000**	2000
114	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 1"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 1" (25,40mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	**2000**	2000
115	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 3"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 3" (76,20mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	**2000**	2000
116	**Quadro de comando para 2 bombas submersas, trifásica, 220/380V, com chave seletora**	Quadro de comando para acionamento de 2 bombas submersas, trifásico, tensão de alimentação de 220/380V, com chave seletora para alternância das bombas. Deve possuir proteção contra falta de fase, sobrecarga e curto-circuito, além de relés de nível para acionamento e desligamento automático das bombas. Invólucro em chapa de aço com pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR 5410.	UND	**60**	60
117	**Receptáculo porcelana E27 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E27, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	**250**	250
118	**Receptáculo porcelana E40 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E40, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	**250**	250
119	**Refletor de LED 100W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 8000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200
120	**Refletor de LED 200W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 16000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200
121	**Refletor de LED 400W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 400W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 32000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**300**	300

122	**Refletor de LED 50W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**300**	300	
123	**Refletor de LED 600W, tensão (V) 220/240, vida útil de 70 mil horas, IP-66, luz branca**	Refletor de LED com potência de 600W, tensão de operação de 220/240V, vida útil mínima de 70.000 horas, grau de proteção IP66, temperatura de cor entre 5000K e 6500K (luz branca fria). Fluxo luminoso mínimo de 48000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**40**	40	
124	**Relé contactora de potência tripolar 20 A, bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 20A, 3 polos, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.		**200**		200
125	**Relé contactora de potência tripolar 32A 3P 1NA bobina 220V 50/60Hz compatível corpo relé térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 32A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	**200**		200
126	**Relé contactora de potência tripolar 40A 3P com contato auxiliar 1NA+1NF bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 40A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	**200**		200
127	**Relé controle de nível em reservatório superior ou inferior 220V, frequência: 50/60Hz**	Relé para controle de nível de líquidos em reservatórios superiores ou inferiores, tensão de alimentação de 220V, frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 10A em 250VCA, sensibilidade ajustável, retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**100**		100
128	**Relé de proteção RTM 20-22-24-26mm controle falta de fase 380V**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**100**		100

129	**Relé de tempo com início de 0.1 s. a 0.6 s 220v**	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com faixa de ajuste de tempo de 0,1 a 0,6 segundos. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 5A em 250VCA, LED indicador de status, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**		200
130	**Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo eletrônico, para uso interno e externo, tensão de operação bivolt (110/220V), potência máxima da carga de 1000W. Deve possuir conexão por conector, sem necessidade de base, proteção contra surtos de tensão, grau de proteção mínimo IP54, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**3000**	3000	
131	**Relé fotoelétrico NA RFT/82, 220V 1000W 1800VA para caixa de controle**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em baixa luminosidade (NA), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em caixa de controle, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**3000**	3000	
132	**Relé fotoelétrico NF RFT/82 220V, 1000W 1800VA para base em L**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em alta luminosidade (NF), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em poste com suporte em L, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**	200	
133	**Relé proteção ref.RTM 20-22-24-26-mm controle falta de fase 220 v**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 220V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**100**		100
134	**Relé proteção trif. Rst-21-23-25-27 mm 380 vca, controle de falta de fase**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**200**		200
135	**Relé temporizador 220V, 2 contatos reversíveis NA ou NF, 24 A 240VCA/VCC + 12VCA/V, 48 A 63Hz**	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com 2 contatos reversíveis (NA ou NF), capacidade de corrente de 24A em 240VCA/VCC e 12VCA/V, 48A em 63Hz. Deve possuir múltiplas funções de temporização selecionáveis, tempos ajustáveis de 0,1s a 9999h, display digital para visualização dos tempos, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	**50**		50

136	**Relé térmico de sobrecarga 12,5 a 18 Amperes, 1NA + 1NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V**	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 12,5 a 18A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200		200
137	**Relé térmico de sobrecarga 16 a 25 Amperes, 1 NA + 1 NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V**	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 16 a 25A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200		200
138	**Sinaleiro led verde e vermelho, potência 1W, 50 mm x 50 mm x 330 mm**	Sinaleiro de LED, composto por 1 LED verde e 1 LED vermelho, potência de 1W por LED. Deve possuir corpo em policarbonato, lente colorida, grau de proteção mínimo IP66, tensão de operação de 220V em corrente alternada. Dimensões de 50mm de largura, 50mm de altura e 330mm de profundidade. Fixação por parafusos. Vida útil mínima de 30.000 horas. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60073 e ABNT NBR IEC 60529.	UND	10		10
139	**Talabarte de posicionamento 1,35 metro com regulador de distância confeccionado em corda de poliamida de 14mm**	Talabarte de posicionamento para trabalhos em altura, comprimento de 1,35m, confeccionado em corda de poliamida trançada de 14mm de diâmetro. Deve possuir regulador de distância em aço inox ou duralumínio, ganchos dupla trava com abertura mínima de 50mm em aço forjado, proteção contra corrosão. Carga nominal de trabalho de no mínimo 100kg. Deve atender à norma ABNT NBR 15834. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	25		25
140	**Transformador para substação monofásica 15kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 15kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5		5
141	**Transformador para substação monofásica, 10kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 10kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5		5
142	**Transformador para substação trifásica, 30kVA, tensão secundária 380/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 30kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5	5	

143	**Transformador para substação, trifásico, 75kVA, tensão secundária 380/220V, tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 75kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	4	4	
144	**Trilho de fixação montagem elétrica (DIN) perfurado aço carbono**	Trilho de fixação para montagem de componentes elétricos, tipo DIN, perfurado, fabricado em aço carbono. Deve possuir perfil de 35mm de largura, espessura mínima de 1mm, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60715.	M	**500**		500
145	**Válvula de retenção horizontal 1 polegada, em latão**	Válvula de retenção horizontal, diâmetro nominal de 1 polegada (DN 25), corpo e internos em latão, pressão máxima de trabalho de 150 PSI (10,5 kgf/cm²), temperatura máxima de trabalho de 120°C. Deve possuir extremidades roscadas BSP ou NPT, portinhola única com mola em aço inox. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	**50**		50
146	**Voltímetro analógico até 500v Quadro tam: 96 x 96mm, recorte 92 x 92mm, escala de medição: 0-500VCA**	Voltímetro analógico para medição de tensão até 500V em corrente alternada, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura, recorte no painel de 92mm de largura e 92mm de altura. Deve possuir escala de medição de 0 a 500V, classe de exatidão 1,5%, frequência nominal de 50/60Hz. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	**10**		10

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito, de Lima Campos, Estado do Maranhão, 03 de julho de 2024.

Secretária Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Trânsito
Estevam José de Sousa Filho
Decreto nº 006, de 03 de janeiro de 2024.

PMLC - MA CPL
Folha: 107
Rubrica:

SOLICITAÇÃO COTAÇÃO DE PREÇOS DE MERCADO

PROTOCOLO DE ENTREGA

Declaramos para os devidos fins, que recebemos a solicitação de cotação de preços emitida pelo Setor de Almoxarifado, Material e Patrimônio da Prefeitura Municipal de Lima Campos/MA, para fins de cotação de preços praticados no mercado, referente a eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal.

Declaramos ainda, que recebemos o formulário/modelo da cotação de preços contendo o objeto pretendido de forma precisa, suficiente e clara.

DADOS DA EMPRESA		
NOME EMPRESARIAL:		
ENDEREÇO COMPLETO:		
CEP:	BAIRRO/DISTRITO:	MUNICÍPIO/UF:
CNPJ:	INSCRIÇÃO ESTADUAL:	INSCRIÇÃO MUNICIPAL:
E-MAIL:		(DDD) TELEFONE:
CIENTE EM: ___/___/2024. _____ Nome: C.I. nº: CPF nº.		CARIMBO CNPJ

SOLICITAÇÃO DE COTAÇÃO DE PREÇOS

Solicitamos a colaboração dessa empresa no sentido de preencher todos os dados requeridos na planilha abaixo (preços unitários e totais) referentes a eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal, conforme especificações e quantitativos descritos abaixo, e entregar em até 10 (dez) dias úteis a contar do recebimento desta, no Setor de Almoxarifado, Material e Patrimônio desta Prefeitura Municipal, com sede à Praça Duque de Caxias, s/n, Centro, Lima Campos - MA, Cep 65728-000, em dias úteis, no horário das 08:00h (oito horas) às 12:00h (doze horas), ou enviar ao e-mail: compras@limacampos.ma.gov.br.

A cotação de preços poderá ser preenchida a próprio punho *(conforme formulário constante do Anexo I)* ou elaborada e impressa por qualquer processo eletrônico, em papel timbrado da empresa fornecedora dos preços *(conforme modelo sugerido no Anexo II)*.

As informações prestadas por essa empresa serão utilizadas para obtenção da **"PLANILHA DE PREÇOS DE MERCADO"**.

A empresa deverá fornecer os preços praticados atualmente pela mesma para os itens constantes da planilha abaixo:

ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND	QUANT.
1	**Amperímetro Analógico Fm 96x96 Esc. 0-50a / 5a P/ Tc, tensão máxima 600V, frequência máxima 60Hz**	Amperímetro analógico para medição de corrente alternada com escala de 0 a 50A, compatível com transformador de corrente (TC) com relação de 50/5A, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura. Deve possuir tensão máxima de operação de 600V, frequência máxima de 60Hz, classe de exatidão 1,5%.	UND	10
2	**Arruela zincada 1"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1" (25,40mm), diâmetro externo de 2" (50,80mm), espessura mínima de 3,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
3	**Arruela zincada 1/2"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1/2" (12,70mm), diâmetro externo de 1" (25,40mm), espessura mínima de 1,50mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
4	**Arruela zincada 3/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 3/16" (4,76mm), diâmetro externo de 7/16" (11,11mm), espessura mínima de 0,90mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
5	**Arruela zincada 5/8"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 5/8" (15,87mm), diâmetro externo de 1.1/4" (31,75mm), espessura mínima de 2,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
6	**Arruela zincada 9/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 9/16" (14,29mm), diâmetro externo de 1.1/8" (28,57mm), espessura mínima de 1,75mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
7	**Base para relé fotocélula com suporte L metálico, capacidade de ligação a 3 fios**	Base para instalação de relé fotocélula fixa, haste de fixação e cabos de ligação tamanho padrão, fabricada em aço galvanizado, com suporte no formato "L". Deve possuir capacidade para ligação de 3 fios. O grau de proteção mínimo deve ser IP54, conforme ABNT NBR 5123. Deve apresentar resistência a intempéries e corrosão. Acompanha parafusos	UND	2500

		para fixação.		
8	**Bloco terminal conector em barra 12 Polos, para cabos elétricos, 6mmx4mm, conector em barra 10mm, para ligação elétrica, material de revestimento COBRE/PVC**	Bloco terminal tipo conector em barra, 12 polos, para condutores elétricos com seção de 6mm² a 4mm², conector em barra de 10mm. Deve possuir corpo isolante em poliamida, parafusos em aço inox, partes condutoras em cobre eletrolítico, tensão nominal de 800V, corrente nominal de 41A. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT.	UND	100
9	**Bobina para contatora 24V/60Hz**	Bobina para contatora, com tensão nominal de 24V e frequência de 60Hz. A potência nominal deve ser compatível com a contatora especificada. Classe de isolamento B (130°C) e grau de proteção mínimo IP20. Deve possuir terminais tipo olhal ou conector rápido. Deve atender à norma técnica ABNT NBR IEC 60947-4-1.	UND	**200**
10	**Bomba submersa para poço 4" 1,50 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 1,5 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15
11	**Bomba submersa para poço 4" 2,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 2,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	30
12	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15
13	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	10
14	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	20
15	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR 5410 e NR-10.	UND	10
16	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 11 e 76 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 11 e 76 metros. Fabricado em aço inox.	UND	15
17	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 48 e 81 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 48 e 81 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15
18	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 5CV**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir	UND	15

	com vazão mínima de 9.600LT e máxima de 27.600LT. Com MCA entre 26 e 82 metros	vazão mínima de 9.600 litros por hora e máxima de 27.600 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 26 e 82 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.		
19	Bombeador para bomba submersa 4" de 12 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 39,5 e 105,5 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 12 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 39,5 e 105,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
20	Bombeador para bomba submersa 4" de 13 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 43 e 113,5 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 13 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 43 e 113,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
21	Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 1,5CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 68 e 143 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 1,5 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 68 e 143 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
22	Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 20 e 113 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 20 e 113 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior.	UND	20
23	Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 53 e 131,5 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 53 e 131,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
24	Bombeador para bomba submersa 4" de 16 estágios, para motor de 2CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 72 e 152 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 16 estágios, compatível com motor de 2,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 72 e 152 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
25	Bombeador para bomba submersa 4" de 18 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 2.500LT e máxima de 6.000LT. Com MCA entre 67 e 154 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 18 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 2.500 litros por hora e máxima de 6.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 67 e 154 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
26	Bombeador para bomba submersa 4" de 19 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 99 e 147 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 19 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 99 e 147 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
27	Braço para iluminação pública BR.1/25.4 zincado LB 600	Braço para iluminação pública, modelo BR.1/25.4, fabricado em aço carbono e galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme norma ABNT NBR 6323. Comprimento de 600mm e diâmetro de 25,4mm (1 polegada). Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições.	UND	700
28	Braço para IP BR-2 48x3x300mm (luminária 3mts) aço, acabamento tubular	Braço para iluminação pública, modelo BR-2, fabricado em aço carbono, com acabamento tubular. Dimensões de 48mm de diâmetro externo, 3mm de espessura de parede e 300mm de comprimento. Projetado para instalação de luminárias a uma altura de 3 metros. Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições. Tratamento anticorrosivo por galvanização a fogo.	UND	200
29	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm, anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 4mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 0,6/1,0 kV. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT	M	1500

	instalação. AF_12/2015	NBR NM 280. Indicado para instalações em circuitos terminais. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação.		
30	**Cabo de cobre isolado 750 Volt 16mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000
31	**Cabo de cobre isolado 750V 10mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000
32	**Cabo flexível PP 2x1,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2000
33	**Cabo flexível PP 2x2,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	5000
34	**Cabo flexível PP 2x4mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3000
35	**Cabo flexível PP 2x6mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2500
36	**Cabo flexível PP 3x10mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	4000
39	**Cabo flexível PP 3x16mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3500
40	**Cabo flexível PP 3x2,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500
41	**Cabo flexível PP 3x4mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500
42	**Cabo flexível PP 3x6mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1000
43	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede bifásico 3x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280	M	2000
44	**Cabo multiplexado de alumínio tipo**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto	M	2000

	de cabo de rede monofásico 2x10mm	por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.		
45	Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x16mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
46	Cabo multiplexado de alumínio tipo de rede bifásico 3x16mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
47	Cabo Sintenax 2 x 1,50mm 1kV flex	Cabo Sintenax flexível, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Isolação em composto termoplástico de PVC, enchimento em material extrudado e cobertura em PVC. Tensão nominal de isolamento de 1kV. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR 13248.	M	2500
48	Caixa quadro de comando hermética em aço com coller 40x40x25, com fechadura de pressão e isolamento de borracha	Caixa para montagem de quadro de comando, hermética, fabricada em aço carbono com pintura eletrostática, dimensões de 400mm de altura, 400mm de largura e 250mm de profundidade. Deve possuir porta com fechadura de pressão, isolamento de borracha na porta, placa de montagem removível, grau de proteção mínimo IP55. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 62208 e ABNT NBR 6146.	UND	20
49	Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x30	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 30mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	500
50	Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x50	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 50mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	400
51	Capacitor eletrolítico de partida 270x324, 220VCA, 50/60Hz	Capacitor eletrolítico de partida para motores elétricos, com capacitância nominal de 270-324µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
52	Capacitor eletrolítico de partida para bomba 216x259, 220VCA, 50/60Hz	Capacitor eletrolítico de partida para bomba d'água, com capacitância nominal de 216-259µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
53	Capacitor permanente 30uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 30µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
54	Capacitor permanente 40uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 40µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
55	Capacitor permanente 60uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 60µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
56	Chave contatora tripolar 40 amperes,	Chave contatora eletromagnética tripolar, com corrente nominal de	UND	100

	60/60Hz 220V	40A, tensão de alimentação da bobina de 220V e frequência de operação de 60Hz. Deve possuir contatos auxiliares e ser compatível com relés térmicos de proteção. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
57	Chave I.P de comando 2x30A, tensão de alimentação 220/240V 60Hz, 2 polos NA	Chave de comando para iluminação pública, bipolar, com capacidade nominal de 2x30A, tensão de alimentação de 220/240V e frequência de 60Hz. Deve possuir 2 polos normalmente abertos (NA). Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	60
58	Chave seletora 22mm 3 posições com 2 contatos NA (aberto) voltagem nominal 690V corrente nominal 10A, medindo 14.5mm x 6.4mm x 10mm	Chave seletora com manopla de 22mm, 3 posições fixas, 2 contatos NA, tensão nominal de 690V, corrente nominal de 10A. Deve possuir corpo plástico, manopla metálica, grau de proteção mínimo IP40, dimensões de 14,5mm de diâmetro do furo de fixação, 6,4mm de comprimento do eixo e 10mm de profundidade. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	20
59	Cinturão de couro para trabalho em altura para área de elétrica e telecom, em poste, torre, poda de árvore, eletricista c/almofada e talabarte de posicionamento SE174	Cinturão de segurança tipo paraquedista, confeccionado em couro, para trabalhos em altura na área de elétrica, telecomunicações, em postes, torres e poda de árvores. Deve possuir almofada para proteção lombar e talabarte de posicionamento modelo SE174. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-35.	UND	25
60	Conector cunha ampactino II - conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha ampactino III aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), modelo II, para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
61	Conector de haste 1/2". Utilizado na fixação de cabos aterramento, dimensão 11mm a 13mm, cobre	Conector de haste de aterramento, fabricado em cobre, para hastes com diâmetro de 1/2 polegada (12,7mm). Utilizado para fixação de cabos de aterramento com seções nominais de 11mm² a 13mm². Deve possuir parafuso de aperto em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	800
62	Conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha (ampactinho) II aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
63	Conector perfurante emenda CDP 10-70mm derivação 1,5-10	Conector perfurante para emenda de cabos de alumínio, modelo CDP, com faixa de aplicação para cabos principais de 10mm² a 70mm² e para cabos derivados de 1,5mm² a 10mm². Deve possuir corpo em material polimérico e elemento de perfuração em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	2000
64	Disjuntor monofásico monopolar DIN 16 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 16A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	400
65	Disjuntor monofásico monopolar DIN 20 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 20A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000
66	Disjuntor monofásico monopolar DIN 25 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 25A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
67	Disjuntor monofásico monopolar DIN 30 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 30A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
68	Disjuntor monofásico monopolar DIN 40 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 40A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	250
69	Disjuntor monofásico monopolar DIN 50 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto	UND	300

		certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
70	**Disjuntor motor 3 polos 10 a 16 A, Corrente nominal máxima inmax (Ie): 18, Tensão de trabalho Ue: 690V**	Disjuntor motor tripolar, corrente nominal ajustável de 10 a 16A, corrente nominal máxima (Ie) de 18A, tensão de trabalho (Ue) de 690V. Deve possuir capacidade de interrupção mínima de 50kA em 400V, disparador térmico ajustável, disparador magnético fixo, grau de proteção mínimo IP20. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60947-2.	UND	200
71	**Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (americano) 35 a 50A 240V, fornecimento e instalação**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal ajustável de 35A a 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 240V e padrão de fixação NEMA (americano). O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
72	**Disjuntor tripolar trifásico 100AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 100A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
73	**Disjuntor tripolar trifásico 120AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 120A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
74	**Disjuntor tripolar trifásico 60AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 60A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
75	**Disjuntor tripolar trifásico 80AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 80A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
76	**Duto corrugado preto com fio guia, bitola de 1 polegada**	Duto corrugado flexível, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), cor preta, com diâmetro nominal de 1 polegada (25mm). Deve possuir fio guia para facilitar a passagem dos cabos. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	M	2000
77	**Eletroduto 1.1/2 Polegada Reforçado Rolo 50m**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/2 polegada. Utilizado em instalações elétricas para proteção e organização de cabos, com alta durabilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
78	**Eletroduto 1.1/4 Polegada Rolo 50m Reforçado**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/4 polegada. Ideal para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo alta resistência mecânica e proteção contra impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
79	**Eletroduto Conduite 3/4 Amarelo 50m**	Eletroduto conduíte de PVC amarelo com diâmetro de 3/4 polegada. Utilizado para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo flexibilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
80	**Eletroduto Conduíte Corrugado 25 Metros 1 Polegada**	Eletroduto conduíte corrugado de PVC com diâmetro de 1 polegada. Flexível e fácil de instalar, ideal para instalações elétricas embutidas, proporcionando proteção mecânica e isolamento elétrico. Fornecido em rolo de 25 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
81	**Espora tipo L com aço temperado 1045 com estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas p/poste de concreto duplo R FG**	Espora para escalar postes de concreto duplo T, tipo L, fabricada em aço temperado 1045. Deve possuir estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas para fixação nos pés. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-10.	UND	20
82	**Fita alta fusão material TNT 19mmx10m**	Fita isolante de alta fusão, fabricada em tecido não tecido (TNT) com resina de alta aderência, largura de 19mm e comprimento de 10 metros. Indicada para isolação de emendas e terminações em cabos de média tensão. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
83	**Fita isolante anti chama 19mm x 20m**	Fita isolante adesiva anti-chama, fabricada em PVC, largura de 19mm,	UND	1000

	aplicação até 750V (0,75kV) 90g	comprimento de 20 metros e espessura mínima de 0,19mm. Indicada para isolação elétrica de fios e cabos até 750V. Deve possuir excelente resistência à abrasão, à tração e à temperatura. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
84	**Haste de aterramento cobreada 1.20mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 1,20 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
85	**Haste de aterramento cobreada 2.50mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 2,50 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
86	**Haste de aterramento cobreada 3.0mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 3,00 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
87	**Kit Botoeiras liga desliga botões de pulso verde Na+vermelho Nf**	Kit de botoeiras para comando liga/desliga, composto por 1 botão de pulso NA com capa verde e 1 botão de pulso NF com capa vermelha. Deve possuir contatos para corrente nominal de 10A e tensão nominal de 600V, grau de proteção mínimo IP40, diâmetro dos botões de 22mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	100
88	**Kit de registro de gaveta bruto de latão 1/2, inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. AF 12/2014**	Kit de registro de gaveta bruto, fabricado em latão, com bitola de 1/2 polegada, tipo roscável. Deve acompanhar as conexões necessárias para a instalação em ramal de água fria. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NBR 5626.	UND	150
89	**Lâmpada de LED 9W, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 9W, base E27, luz na cor branca clara (6000K a 6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 810 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
90	**Lâmpada de LED, 12W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 12W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1080 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
91	**Lâmpada de LED, 15W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 15W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1350 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
92	**Lâmpada de LED, 20W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 20W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1800 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1500
93	**Lâmpada de LED, 30W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 30W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 2700 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	4000
94	**Lâmpada de LED, 50W, 6500K, E40, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 50W, base E40, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4500 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 120°, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 30.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as	UND	3200

		normas técnicas aplicáveis.		
95	**Luminária pública aberta sem grade E27 aberta, refletor em alumínio estampado e anodizado**	Luminária pública aberta sem grade de proteção, para lâmpadas com base E27, corpo e refletor em chapa de alumínio estampado e anodizado de alta pureza e refletância, soquete E-27 em porcelana, para fixação em ponta de braço. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
96	**Luminária pública de LED 50W vida útil de 50000h, 5000K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 50W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 5000K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 5500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, iRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
97	**Luminária pública de LED, 100W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 484x212x83**	Luminária pública de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 10000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 484mm de comprimento, 212mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
98	**Luminária pública de LED, 150W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 580x242x83**	Luminária pública de LED com potência de 150W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 15000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 580mm de comprimento, 242mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
99	**Luminária pública de LED, 150W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 150W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 16500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
100	**Luminária pública de LED, 180W, vida útil de 50000h, 6500K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 180W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 6500K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 19800 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
101	**Luminária pública de LED, 200W, 6500K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm 685x300x106**	Luminária pública de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 20000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 685mm de comprimento, 300mm de largura e 106mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
102	**Luminária pública de LED, 200W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 200W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 22000 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
103	**Luminária pública de LED, 240W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, IRC=>70, placa frontal acrílica garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 240W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, IRC maior ou igual a 70, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 26400 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra	UND	100

		defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
104	**Luminária pública de LED, 35W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 35W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 3500 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
105	**Luminária pública de LED, 50W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 5000 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
106	**Luminária pública fechada p/lâmpada até 500W, soquete E-40, Ø48/60,3mm**	Luminária pública fechada para lâmpadas de descarga de até 500W, com soquete E-40, corpo em alumínio injetado a alta pressão, refrator em vidro temperado plano, porta-lâmpada em porcelana, grau de proteção mínimo IP65, para fixação em ponta de braço com diâmetro de 48mm a 60,3mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
107	**Luva de segurança alta tensão borracha 5000V tam 10**	Luva de segurança isolante para trabalhos com alta tensão até 5000V, confeccionada em borracha natural, tamanho 10, tipo II, classe 2, comprimento de 360mm, espessura de 2,5mm. Deve atender às normas ABNT NBR 16295 e ABNT NBR 16626. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	30
108	**Luva película cobertura eletricista procipa vaqueta alta tensão, com punho em raspa, reforço em vaqueta no pulso com vela e tira no dorso para ajuste**	Luva de segurança para eletricista, confeccionada em vaqueta natural curtida ao cromo, com reforço interno em vaqueta na palma, face palmar dos dedos e dorso. Reforço externo em vaqueta no pulso com vela e tira em vaqueta para ajuste no dorso. Punho em raspa. Indicada para trabalhos com alta tensão. Deve atender à norma ABNT NBR 16426. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	500
109	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x200x130mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 200mm, comprimento da rosca de 130mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
110	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x250x180mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 250mm, comprimento da rosca de 180mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
111	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x300x220mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 300mm, comprimento da rosca de 220mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
112	**Parafuso olhal soldado, aço carbono, galvanizado M16-2,0x400x320mm c/ porca qdr**	Parafuso tipo olhal soldado, fabricado em aço carbono galvanizado a fogo, com rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 400mm, comprimento da rosca de 320mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
113	**Parafuso sextavado zincado 5/16" x 2.1/2"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 2.1/2" (63,50mm), rosca parcial UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
114	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 1"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 1" (25,40mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR	UND	2000

		8855.		
115	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 3"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 3" (76,20mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
116	**Quadro de comando para 2 bombas submersas, trifásica, 220/380V, com chave seletora**	Quadro de comando para acionamento de 2 bombas submersas, trifásico, tensão de alimentação de 220/380V, com chave seletora para alternância das bombas. Deve possuir proteção contra falta de fase, sobrecarga e curto-circuito, além de relés de nível para acionamento e desligamento automático das bombas. Invólucro em chapa de aço com pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR 5410.	UND	60
117	**Receptáculo porcelana E27 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E27, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250
118	**Receptáculo porcelana E40 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E40, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250
119	**Refletor de LED 100W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 8000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
120	**Refletor de LED 200W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 16000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
121	**Refletor de LED 400W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 400W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 32000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
122	**Refletor de LED 50W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
123	**Refletor de LED 600W, tensão (V) 220/240, vida útil de 70 mil horas, IP-66, luz branca**	Refletor de LED com potência de 600W, tensão de operação de 220/240V, vida útil mínima de 70.000 horas, grau de proteção IP66, temperatura de cor entre 5000K e 6500K (luz branca fria). Fluxo luminoso mínimo de 48000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	40
124	**Relé contactora de potência tripolar 20 A, bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 20A, 3 polos, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.		200
125	**Relé contactora de potência tripolar 32A 3P 1NA bobina 220V 50/60Hz compatível corpo relé térmico.**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 32A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão	UND	200

	Número de contatos principais: 3NA	nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.		
126	Relé contactora de potência tripolar 40A 3P com contato auxiliar 1NA+1NF bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 40A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200
127	Relé controle de nível em reservatório superior ou inferior 220V, frequência: 50/60Hz	Relé para controle de nível de líquidos em reservatórios superiores ou inferiores, tensão de alimentação de 220V, frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 10A em 250VCA, sensibilidade ajustável, retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
128	Relé de proteção RTM 20-22-24-26mm controle falta de fase 380V	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
129	Relé de tempo com início de 0.1 s. a 0.6 s 220v	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com faixa de ajuste de tempo de 0,1 a 0,6 segundos. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 5A em 250VCA, LED indicador de status, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
130	Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo eletrônico, para uso interno e externo, tensão de operação bivolt (110/220V), potência máxima da carga de 1000W. Deve possuir conexão por conector, sem necessidade de base, proteção contra surtos de tensão, grau de proteção mínimo IP54, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
131	Relé fotoelétrico NA RFT/82, 220V 1000W 1800VA para caixa de controle	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em baixa luminosidade (NA), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em caixa de controle, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
132	Relé fotoelétrico NF RFT/82 220V, 1000W 1800VA para base em L	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em alta luminosidade (NF), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em poste com suporte em L, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
133	Relé proteção ref.RTM 20-22-24-26-mm controle falta de fase 220 v	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 220V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
134	Relé proteção trif. Rst-21-23-25-27 mm 380 vca, controle de falta de fase	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
135	Relé temporizador 220V, 2 contatos reversíveis NA ou NF, 24 A	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com 2 contatos reversíveis (NA ou NF), capacidade de corrente de 24A em	UND	50

	240VCA/VCC + 12VCA/V, 48 A 63Hz	240VCA/VCC e 12VCA/V, 48A em 63Hz. Deve possuir múltiplas funções de temporização selecionáveis, tempos ajustáveis de 0,1s a 9999h, display digital para visualização dos tempos, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
136	**Relé térmico de sobrecarga 12,5 a 18 Amperes, 1NA + 1NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V**	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 12,5 a 18A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200
137	**Relé térmico de sobrecarga 16 a 25 Amperes, 1 NA + 1 NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V**	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 16 a 25A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200
138	**Sinaleiro led verde e vermelho, potência 1W, 50 mm x 50 mm x 330 mm**	Sinaleiro de LED, composto por 1 LED verde e 1 LED vermelho, potência de 1W por LED. Deve possuir corpo em policarbonato, lente colorida, grau de proteção mínimo IP66, tensão de operação de 220V em corrente alternada. Dimensões de 50mm de largura, 50mm de altura e 330mm de profundidade. Fixação por parafusos. Vida útil mínima de 30.000 horas. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60073 e ABNT NBR IEC 60529.	UND	10
139	**Talabarte de posicionamento 1,35 metro com regulador de distância confeccionado em corda de poliamida de 14mm**	Talabarte de posicionamento para trabalhos em altura, comprimento de 1,35m, confeccionado em corda de poliamida trançada de 14mm de diâmetro. Deve possuir regulador de distância em aço inox ou duralumínio, ganchos dupla trava com abertura mínima de 50mm em aço forjado, proteção contra corrosão. Carga nominal de trabalho de no mínimo 100kg. Deve atender à norma ABNT NBR 15834. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	25
140	**Transformador para substação monofásica 15kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 15kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5
141	**Transformador para substação monofásica, 10kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 10kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5
142	**Transformador para substação trifásica, 30kVA, tensão secundária 380/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 30kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5
143	**Transformador para substação, trifásico, 75kVA, tensão secundária 380/220V, tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 75kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	4
144	**Trilho de fixação montagem elétrica (DIN) perfurado aço carbono**	Trilho de fixação para montagem de componentes elétricos, tipo DIN, perfurado, fabricado em aço carbono. Deve possuir perfil de 35mm de	M	500

		largura, espessura mínima de 1mm, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60715.		
145	**Válvula de retenção horizontal 1 polegada, em latão**	Válvula de retenção horizontal, diâmetro nominal de 1 polegada (DN 25), corpo e internos em latão, pressão máxima de trabalho de 150 PSI (10,5 kgf/cm²), temperatura máxima de trabalho de 120°C. Deve possuir extremidades roscadas BSP ou NPT, portinhola única com mola em aço inox. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	50
146	**Voltímetro analógico até 500v Quadro tam: 96 x 96mm, recorte 92 x 92mm, escala de medição: 0-500VCA**	Voltímetro analógico para medição de tensão até 500V em corrente alternada, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura, recorte no painel de 92mm de largura e 92mm de altura. Deve possuir escala de medição de 0 a 500V, classe de exatidão 1,5%, frequência nominal de 50/60Hz. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	10

O prazo de validade da cotação de preços não poderá ser inferior a 30 (trinta) dias.

A cotação de preços deverá ser encaminhada ao Setor de Almoxarifado, Material e Patrimônio do Município de Lima Campos/MA, no horário e demais condições supracitados, de preferência em papel timbrado da empresa fornecedora dos preços, conforme modelo de cotação de preços sugerido no **ANEXO II**.

Fazem parte da presente solicitação de cotação de preços, os seguintes anexos:

ANEXO I – Formulário de Pesquisa de Preços;

ANEXO II – Modelo de Cotação de Preços.

Certo de contarmos com o pronto atendimento a esta solicitação, reiterarmos nossos mais sinceros votos de consideração.

Lima Campos (MA) 03/07/2024.

Elton Douglas de Lima Ferreira
ELTON DOUGLAS DE LIMA FERREIRA
Gestor de Almoxarifado
Decreto nº 030, 01 de julho de 2022

Gabriela Construçoes

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

SOLICITAÇÃO COTAÇÃO DE PREÇOS DE MERCADO

PROTOCOLO DE ENTREGA

Declaramos para os devidos fins, que recebemos a solicitação de cotação de preços emitida pelo Setor de Almoxarifado, Material e Patrimônio da Prefeitura Municipal de Lima Campos/MA, para fins de cotação de preços praticados no mercado, referente a eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal.

Declaramos ainda, que recebemos o formulário/modelo da cotação de preços contendo o objeto pretendido de forma precisa, suficiente e clara.

DADOS DA EMPRESA			
NOME EMPRESARIAL: GABRIELA CONSTRUÇÕES LTDA			
ENDEREÇO COMPLETO: RUA SANTO ANTONIO Nº 167 -A			
CEP: 65.727-000	BAIRRO/DISTRITO: SANTO ANTONIO DOS OLIVEIRAS	MUNICÍPIO/UF: TRIZIDELA DO VALE	
CNPJ: 29.664.217/0001-88	INSCRIÇÃO ESTADUAL: 12.554.057-4	INSCRIÇÃO MUNICIPAL:	
E-MAIL: CONSTRUTORESGABRIELA@HOTMAIL.COM		(DDD) TELEFONE: 99-98463-6527	
CIENTE EM: 08/07/2024 Nome: ANTONIO CARVALHO BATISTA C.I nº 3.973.900 2001 4 CPF nº: 022 345 993-05		CARIMBO CNPJ	

Gabriela Construçoes
GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

ANEXO I
FORMULÁRIO DE PESQUISA DE PREÇOS

OBJETO: Eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal.

MÊS BASE: julho/2024.

REFERÊNCIA: Solicitação de Cotação de Preços.

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA (Preencher preferencialmente com letra de forma)

Razão Social: GABRIELA CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ nº: 29.664.217/0001-88
Endereço: RUA SANTO ANTONIO Nº 167 A
Cidade: TRIZIDELA DO VALE Estado: MARANHÃO
E-mail: CONSTRUCOESGABRIELA@HOTMAIL.COM Telefone: (___) _____

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO

Nome completo: ANTONIO GILSON ALMEIDA PARENTE
Cédula de Identidade nº: 2222654 2002-3 Órgão emissor: GEJSP/PC-MA
CPF nº 014.639.843-24 E-mail:
Cargo/função que exerce na empresa: ( ) Sócio/Empresário (X) Funcionário: ( ) Procurador.
Data do preenchimento deste formulário: 08/07/2024
Assinatura/rubrica do responsável: Antonio Gilson Almeida Parente

DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND	QUANT.	VALOR UNT. R$	VALOR TOTAL R$
1	Amperimetro Analógico Fm 96x96 Esc. 0-50a / 5a P/ Tc, tensão máxima 600V, frequência máxima	Amperimetro analógico para medição de corrente alternada com escala de 0 a 50A, compativel com transformador de corrente (TC) com relação de 50/5A, caixa quadrada com dimensões de 96mm de	UND	10	55,90	559,00

	60Hz	largura e 96mm de altura. Deve possuir tensão máxima de operação de 600V, frequência máxima de 60Hz, classe de exatidão 1,5%.				
2	Arruela zincada 1"	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1" (25,40mm), diâmetro externo de 2" (50,80mm), espessura mínima de 3,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	0,95	427,50
3	Arruela zincada 1/2"	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1/2" (12,70mm), diâmetro externo de 1" (25,40mm), espessura mínima de 1,50mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	1,15	517,50
4	Arruela zincada 3/16"	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 3/16" (4,76mm), diâmetro externo de 7/16" (11,11mm), espessura mínima de 0,90mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	1,35	607,50
5	Arruela zincada 5/8"	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 5/8" (15,87mm), diâmetro externo de 1.1/4" (31,75mm), espessura mínima de 2,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	1,90	855,00
6	Arruela zincada 9/16"	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 9/16" (14,29mm), diâmetro externo de 1.1/8" (28,57mm), espessura mínima de 1,75mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	1,99	895,50
7	Base para relé fotocélula com suporte L metálico, capacidade de ligação a 3 fios	Base para instalação de relé fotocélula fixa, haste de fixação e cabos de ligação tamanho padrão, fabricada em aço galvanizado, com suporte no formato "L". Deve possuir capacidade para ligação de 3 fios. O grau de proteção mínimo deve ser	UND	2500	11,90	29.750,00

Gabriela Construçoes
GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

		IP54, conforme ABNT NBR 5123. Deve apresentar resistência a intempéries e corrosão. Acompanha parafusos para fixação.				
8	**Bloco terminal conector em barra 12 Polos, para cabos elétricos, 6mmx4mm, conector em barra 10mm, para ligação elétrica, material de revestimento COBRE/PVC**	Bloco terminal tipo conector em barra, 12 polos, para condutores elétricos com seção de 6mm² a 4mm², conector em barra de 10mm. Deve possuir corpo isolante em poliamida, parafusos em aço inox, partes condutoras em cobre eletrolítico, tensão nominal de 800V, corrente nominal de 41A. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT.	UND	100	20,00	2.000,00
9	**Bobina para contatora 24V/60Hz**	Bobina para contatora, com tensão nominal de 24V e frequência de 60Hz. A potência nominal deve ser compatível com a contatora especificada. Classe de isolamento B (130°C) e grau de proteção mínimo IP20. Deve possuir terminais tipo olhal ou conector rápido. Deve atender à norma técnica ABNT NBR IEC 60947-4-1.	UND	**200**	92,90	18.580,00
10	**Bomba submersa para poço 4" 1,50 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 1,5 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15	1.116,00	16.740,00
11	**Bomba submersa para poço 4" 2,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 2,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	30	1.499,00	44.970,00

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

12	Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15	1.899,00	28.485,00
13	Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	10	2.219,00	22.190,00
14	Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	20	3.343,00	60.860,00
15	Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR 5410 e NR-10.	UND	10	4.417,00	44.170,00
16	Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0	UND	15	540,00	8.100,00

	motor de 3CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 11 e 76 metros	CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 11 e 76 metros. Fabricado em aço inox.				
17	Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 48 e 81 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 48 e 81 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15	638,90	9.583,50
18	Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 9.600LT e máxima de 27.600LT. Com MCA entre 26 e 82 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 9.600 litros por hora e máxima de 27.600 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 26 e 82 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva	UND	15	1.220,00	18.300,00
19	Bombeador para bomba submersa 4" de 12 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 39,5 e 105,5 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 12 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 39,5 e 105,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	1.340,00	26.800,00
20	Bombeador para bomba submersa 4" de 13 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 43 e 113,5 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 13 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 43 e 113,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	1.994,00	39.880,00
21	Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 1,5	UND	20	1.700,00	34.000,00

Gabriela Construçoes
GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

	motor de 1,5CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 68 e 143 metros	CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 68 e 143 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.				
22	Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 20 e 113 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 20 e 113 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior.	UND	20	1.162,00	23.240,00
23	Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 53 e 131,5 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 53 e 131,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	2.285,00	45.700,00
24	Bombeador para bomba submersa 4" de 16 estágios, para motor de 2CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 72 e 152 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 16 estágios, compatível com motor de 2,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 72 e 152 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	1.250,00	25.000,00
25	Bombeador para bomba submersa 4" de 18 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 2.500LT e máxima de 6.000LT. Com MCA entre 67 e 154 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 18 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 2.500 litros por hora e máxima de 6.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 67 e 154 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	1.390,00	27.800,00
26	Bombeador para bomba submersa 4" de 19 estágios, para	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 19 estágios, compatível com motor de 5,0	UND	20	1.490,00	29.800,00

	motor de 5CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 99 e 147 metros	CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 99 e 147 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.				
27	Braço para iluminação pública BR.1/25.4 zincado LB 600	Braço para iluminação pública, modelo BR.1/25.4, fabricado em aço carbono e galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme norma ABNT NBR 6323. Comprimento de 600mm e diâmetro de 25,4mm (1 polegada). Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições.	UND	700	178.00	124.600.00
28	Braço para IP BR-2 48x3x300mm (luminária 3mts) aço, acabamento tubular	Braço para iluminação pública, modelo BR-2, fabricado em aço carbono, com acabamento tubular. Dimensões de 48mm de diâmetro externo, 3mm de espessura de parede e 300mm de comprimento. Projetado para instalação de luminárias a uma altura de 3 metros. Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições. Tratamento anticorrosivo por galvanização a fogo.	UND	200	190.00	38.000.00
29	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm, anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 4mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 0,6/1,0 kV. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Indicado para instalações em circuitos terminais. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação.	M	1500	3.65	5.475.00
30	Cabo de cobre isolado 750 Volt 16mm antichama	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000	13.30	66.500.00

31	**Cabo de cobre isolado 750V 10mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000	8.90	44.500,00
32	**Cabo flexível PP 2x1,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2000	3,90	7.800,00
33	**Cabo flexível PP 2x2,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	5000	5.90	29.500,00
34	**Cabo flexível PP 2x4mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3000	8.90	26.700,00
35	**Cabo flexível PP 2x6mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2500	12.50	31.250,00
36	**Cabo flexível PP 3x10mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm² cada. Tensão nominal de	M	4000	23,90	95.600,00

		isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.				
39	Cabo flexível PP 3x16mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3500	46.50	162.750,00
40	Cabo flexível PP 3x2,5mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500	8,90	13.350,00
41	Cabo flexível PP 3x4mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500	12,00	18.000,00
42	Cabo flexível PP 3x6mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1000	16,70	16.700,00
43	Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede bifásico 3x10mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	3,55	7.100,00

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

44	Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x10mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	2,90	5.800,00
45	Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x16mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	4,00	8.000,00
46	Cabo multiplexado de alumínio tipo de rede bifásico 3x16mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	5,80	11.600,00
47	Cabo Sintenax 2 x 1,50mm 1kV flex	Cabo Sintenax flexível, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Isolação em composto termoplástico de PVC, enchimento em material extrudado e cobertura em PVC. Tensão nominal de isolamento de 1kV. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR 13248.	M	2500	11,90	29.750,00
48	Caixa quadro de comando hermética em aço com coller 40x40x25, com fechadura de pressão e isolamento de borracha	Caixa para montagem de quadro de comando, hermética, fabricada em aço carbono com pintura eletrostática, dimensões de 400mm de altura, 400mm de largura e 250mm de profundidade. Deve possuir porta com fechadura de pressão, isolamento de borracha na porta,	UND	20	320,00	6.400,00

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

		placa de montagem removível, grau de proteção mínimo IP55. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 62208 e ABNT NBR 6146.				
49	Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x30	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 30mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	500	29.90	14.950,00
50	Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x50	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 50mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	400	32,00	12.800,00
51	Capacitor eletrolítico de partida 270x324, 220VCA, 50/60Hz	Capacitor eletrolítico de partida para motores elétricos, com capacitância nominal de 270-324µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	44.90	8.980,00
52	Capacitor eletrolítico de partida para bomba 216x259, 220VCA, 50/60Hz	Capacitor eletrolítico de partida para bomba d'água, com capacitância nominal de 216-259µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	59.90	11.980,00
53	Capacitor permanente 30uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 30µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	20.00	4.000,00
54	Capacitor	Capacitor permanente para correção de	UND	200	28.00	5.600,00

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 .- Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

	permanente 40uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	fator de potência, com capacitância nominal de 40µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
55	Capacitor permanente 60uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitancia nominal de 60µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	46,50	9.300,00
56	Chave contatora tripolar 40 amperes, 60/60Hz 220V	Chave contatora eletromagnética tripolar, com corrente nominal de 40A, tensão de alimentação da bobina de 220V e frequência de operação de 60Hz. Deve possuir contatos auxiliares e ser compatível com relés térmicos de proteção. Produto certificado e em conformidade com as normas tecnicas aplicáveis.	UND	100	52,00	5.200,00
57	Chave I.P de comando 2x30A, tensão de alimentação 220/240V 60Hz, 2 polos NA	Chave de comando para iluminação pública, bipolar, com capacidade nominal de 2x30A, tensão de alimentação de 220/240V e frequência de 60Hz. Deve possuir 2 polos normalmente abertos (NA). Produto certificado e em conformidade com as normas tecnicas aplicáveis.	UND	60	62,50	3.750,00
58	Chave seletora 22mm 3 posições com 2 contatos NA (aberto) voltagem nominal 690V corrente nominal 10A, medindo 14.5mm x 6.4mm x 10mm	Chave seletora com manopla de 22mm, 3 posições fixas, 2 contatos NA, tensão nominal de 690V, corrente nominal de 10A. Deve possuir corpo plástico, manopla metálica, grau de proteção mínimo IP40, dimensões de 14,5mm de diâmetro do furo de fixação, 6,4mm de comprimento do eixo e 10mm de profundidade. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	20	60,00	1.200,00
59	Cinturão de couro para trabalho em altura para área de	Cinturão de segurança tipo paraquedista, confeccionado em couro, para trabalhos em altura na área de elétrica,	UND	25	95,90	2.397,50

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

	elétrica e telecom, em poste, torre, poda de árvore, eletricista c/almofada e talabarte de posicionamento SE174	telecomunicações, em postes, torres e poda de árvores. Deve possuir almofada para proteção lombar e talabarte de posicionamento modelo SE174. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-35.				
60	**Conector cunha ampactino II - conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha ampactino III aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), modelo II, para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	11,50	34.500,00
61	**Conector de haste 1/2". Utilizado na fixação de cabos aterramento, dimensão 11mm a 13mm, cobre**	Conector de haste de aterramento, fabricado em cobre, para hastes com diâmetro de 1/2 polegada (12,7mm). Utilizado para fixação de cabos de aterramento com seções nominais de 11mm² a 13mm². Deve possuir parafuso de aperto em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	800	9,90	7.920,00
62	**Conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha (ampactinho) II aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	79,00	237.000,00
63	**Conector perfurante emenda CDP 10-70mm derivação 1,5-10**	Conector perfurante para emenda de cabos de alumínio, modelo CDP, com faixa de aplicação para cabos principais de 10mm² a 70mm² e para cabos derivados de 1,5mm² a 10mm². Deve possuir corpo em material polimérico e elemento de perfuração em aço inoxidável. Produto	UND	2000	7,90	15.800,00

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A. Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

		certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
64	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 16 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 16A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	400	9,90	3.960,00
65	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 20 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 20A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000	8,90	8,900,00
66	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 25 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 25A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	9,90	2.970,00
67	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 30 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 30A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	8,90	2.670,00
68	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 40 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 40A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	250	10,90	2.725,00
69	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 50 amperes, tensão**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de	UND	300	10,90	3,270,00

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

	nominal 230V	interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
70	Disjuntor motor 3 polos 10 a 16 A, Corrente nominal máxima inmax (Ie): 18, Tensão de trabalho Ue: 690V	Disjuntor motor tripolar, corrente nominal ajustável de 10 a 16A, corrente nominal máxima (Ie) de 18A, tensão de trabalho (Ue) de 690V. Deve possuir capacidade de interrupção mínima de 50kA em 400V, disparador térmico ajustável, disparador magnético fixo, grau de proteção mínimo IP20. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60947-2.	UND	200	250,00	50.000,00
71	Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (americano) 35 a 50A 240V, fornecimento e instalação	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal ajustável de 35A a 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 240V e padrão de fixação NEMA (americano). O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	84,90	16.980,00
72	Disjuntor tripolar trifásico 100AMP, tensão nominal 415V	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 100A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	159,90	31.980,00
73	Disjuntor tripolar trifásico 120AMP, tensão nominal 415V	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 120A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	160,90	32.980,00
74	Disjuntor tripolar trifásico 60AMP,	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 60A, curva de disparo	UND	200	100,50	20.100,00

Gabriela Construçoes

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

	tensão nominal 415V	tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
75	**Disjuntor tripolar trifásico 80AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 80A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	159.90	31.980,00
76	**Duto corrugado preto com fio guia, bitola de 1 polegada**	Duto corrugado flexível, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), cor preta, com diâmetro nominal de 1 polegada (25mm). Deve possuir fio guia para facilitar a passagem dos cabos. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	M	2000	3.70	7.400,00
77	Eletroduto 1.1/2 Polegada Reforçado Rolo 50m	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/2 polegada. Utilizado em instalações elétricas para proteção e organização de cabos, com alta durabilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100	8.90	890,00
78	Eletroduto 1.1/4 Polegada Rolo 50m Reforçado	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/4 polegada. Ideal para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo alta resistência mecânica e proteção contra impactos Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100	10,99	1.099,00
79	Eletroduto Conduite 3/4 Amarelo 50m	Eletroduto conduíte de PVC amarelo com diâmetro de 3/4 polegada. Utilizado para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo flexibilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100	35.90	3.590,00
80	Eletroduto Conduíte Corrugado 25 Metros	Eletroduto conduíte corrugado de PVC com diâmetro de 1 polegada. Flexível e	UND	100	41.50	4.150,00

Gabriela Construçoes

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

	1 Polegada	fácil de instalar, ideal para instalações elétricas embutidas, proporcionando proteção mecânica e isolamento elétrico. Fornecido em rolo de 25 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.				
81	Espora tipo L com aço temperado 1045 com estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas p/poste de concreto duplo R FG	Espora para escalar postes de concreto duplo T, tipo L, fabricada em aço temperado 1045. Deve possuir estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas para fixação nos pés. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-10.	UND	20	205.00	4.100.00
82	Fita alta fusão material TNT 19mmx10m	Fita isolante de alta fusão, fabricada em tecido não tecido (TNT) com resina de alta aderência, largura de 19mm e comprimento de 10 metros. Indicada para isolação de emendas e terminações em cabos de média tensão. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	20.90	6.270.00
83	Fita isolante anti chama 19mm x 20m aplicação até 750V (0,75kV) 90g	Fita isolante adesiva anti-chama, fabricada em PVC, largura de 19mm, comprimento de 20 metros e espessura mínima de 0,19mm. Indicada para isolação elétrica de fios e cabos até 750V. Deve possuir excelente resistência à abrasão, à tração e à temperatura. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000	19.90	19.900,00
84	Haste de aterramento cobreada 1.20mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 1,20 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	17.90	3.580.00
85	Haste de aterramento cobreada 2.50mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 2,50 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto	UND	200	32.90	6.580.00

Gabriela Construçoes

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

		certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
86	Haste de aterramento cobreada 3.0mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 3,00 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	38,90	7.780,00
87	Kit Botoeiras liga desliga botões de pulso verde Na+vermelho Nf	Kit de botoeiras para comando liga/desliga, composto por 1 botão de pulso NA com capa verde e 1 botão de pulso NF com capa vermelha. Deve possuir contatos para corrente nominal de 10A e tensão nominal de 600V, grau de proteção mínimo IP40, diâmetro dos botões de 22mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	100	43,60	4.360,00
88	Kit de registro de gaveta bruto de latão 1/2, inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. AF 12/2014	Kit de registro de gaveta bruto, fabricado em latão, com bitola de 1/2 polegada, tipo roscável. Deve acompanhar as conexões necessárias para a instalação em ramal de água fria. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NBR 5626.	UND	150	55,90	8.385,00
89	Lâmpada de LED 9W, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 9W, base E27, luz na cor branca clara (6000K a 6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 810 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	5,50	16.500,00
90	Lâmpada de LED, 12W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 12W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1080 lúmens, ângulo de	UND	3000	6,70	20.100,00

Gabriela Construçoes

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

		abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
91	**Lâmpada de LED, 15W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 15W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1350 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	9,50	28.500,00
92	**Lâmpada de LED, 20W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 20W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1800 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1500	13,90	20.850,00
93	**Lâmpada de LED, 30W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 30W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 2700 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	4000	22,90	91.600,00
94	**Lâmpada de LED, 50W, 6500K, E40, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 50W, base E40, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4500 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 120°, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 30.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3200	38,90	124.480,00

Gabriela Construçoes

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

95	**Luminária pública aberta sem grade E27 aberta, refletor em alumínio estampado e anodizado**	Luminária pública aberta sem grade de proteção, para lâmpadas com base E27, corpo e refletor em chapa de alumínio estampado e anodizado de alta pureza e refletância, soquete E-27 em porcelana, para fixação em ponta de braço. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	49,90	4.990,00
96	**Luminária pública de LED 50W vida útil de 50000h, 5000K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 50W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 5000K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 5500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	451,90	90.380,00
97	**Luminária pública de LED, 100W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 484x212x83**	Luminária pública de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 10000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 484mm de comprimento, 212mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	637,80	127.560,00
98	**Luminária pública de LED, 150W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 580x242x83**	Luminária pública de LED com potência de 150W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 15000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões	UND	200	689,70	137.940,00

Gabriela Construçoes

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

		máximas de 580mm de comprimento, 242mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
99	Luminária pública de LED, 150W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos	Luminária pública de LED com potência de 150W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 16500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	999,90	199.980,00
100	Luminária pública de LED, 180W, vida útil de 50000h, 6500K, 220V, placa frontal acrílica	Luminária pública de LED com potência de 180W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 6500K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 19800 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	1.899,00	379.800,00
101	Luminária pública de LED, 200W, 6500K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm 685x300x106	Luminária pública de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 20000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 685mm de comprimento, 300mm de largura e 106mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	902,90	180.580,00
102	Luminária pública de	Luminária pública de LED com potência de	UND	200	1.300,00	260.000,00

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

	LED, 200W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos	200W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 22000 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
103	**Luminária pública de LED, 240W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, IRC=>70, placa frontal acrílica garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 240W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, IRC maior ou igual a 70, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 26400 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	2.400,00	240.000,00
104	**Luminária pública de LED, 35W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 35W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 3500 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	269,00	53.800,00
105	**Luminária pública de LED, 50W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção	UND	200	451,90	90.380,00

PMLC - MA CPL
Folha: 143
Rubrica:

		mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 5000 lumens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
106	**Luminária pública fechada p/lâmpada até 500W, soquete E-40, Ø48/60,3mm**	Luminária pública fechada para lâmpadas de descarga de até 500W, com soquete E-40, corpo em alumínio injetado a alta pressão, refrator em vidro temperado plano, porta-lâmpada em porcelana, grau de proteção mínimo IP65, para fixação em ponta de braço com diâmetro de 48mm a 60,3mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	53,90	5.390,00
107	**Luva de segurança alta tensão borracha 5000V tam 10**	Luva de segurança isolante para trabalhos com alta tensão até 5000V, confeccionada em borracha natural, tamanho 10, tipo II, classe 2, comprimento de 360mm, espessura de 2,5mm. Deve atender às normas ABNT NBR 16295 e ABNT NBR 16626. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	30	199,00	5.970,00
108	**Luva película cobertura eletricista procipa vaqueta alta tensão, com punho em raspa, reforço em vaqueta no pulso com vela e tira no dorso para ajuste**	Luva de segurança para eletricista, confeccionada em vaqueta natural curtida ao cromo, com reforço interno em vaqueta na palma, face palmar dos dedos e dorso. Reforço externo em vaqueta no pulso com vela e tira em vaqueta para ajuste no dorso. Punho em raspa. Indicada para trabalhos com alta tensão. Deve atender à norma ABNT NBR 16426. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	500	34,90	17.450,00
109	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x200x130mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 200mm, comprimento da rosca de 130mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000	15,38	30.760,00

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

110	Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x250x180mm c/ porca qdr	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 250mm, comprimento da rosca de 180mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000	17,90	35.800,00
111	Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x300x220mm c/ porca qdr	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 300mm, comprimento da rosca de 220mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000	19,50	39.000,00
112	Parafuso olhal soldado, aço carbono, galvanizado M16-2,0x400x320mm c/ porca qdr	Parafuso tipo olhal soldado, fabricado em aço carbono galvanizado a fogo, com rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 400mm, comprimento da rosca de 320mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000	14,90	29.800,00
113	Parafuso sextavado zincado 5/16" x 2.1/2"	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 2.1/2" (63,50mm), rosca parcial UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000	1,99	3.980,00
114	Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 1"	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 1" (25,40mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000	0,79	1.580,00
115	Parafuso sextavado	Parafuso sextavado, fabricado em aço	UND	2000	1,25	2.500,00

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

	zincado rosca grossa 5/16" x 3"	carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 3" (76,20mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.				
116	**Quadro de comando para 2 bombas submersas, trifásica, 220/380V, com chave seletora**	Quadro de comando para acionamento de 2 bombas submersas, trifásico, tensão de alimentação de 220/380V, com chave seletora para alternância das bombas. Deve possuir proteção contra falta de fase, sobrecarga e curto-circuito, além de relés de nível para acionamento e desligamento automático das bombas. Invólucro em chapa de aço com pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR 5410.	UND	60	3.079,00	184.740,00
117	Receptáculo porcelana E27 4A	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E27, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250	4,20	1.050,00
118	Receptáculo porcelana E40 4A	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E40, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250	14,00	3.500,00
119	Refletor de LED 100W, 6500K, autovolt, luz branca	Refletor de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 8000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	114,90	22.980,00
120	Refletor de LED	Refletor de LED com potência de 200W.	UND	200	219,90	43.980,00

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A. Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

	200W, 6500K, autovolt, luz branca	temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 16000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
121	Refletor de LED 400W, 6500K, autovolt, luz branca	Refletor de LED com potência de 400W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 32000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	418,90	125.670,00
122	Refletor de LED 50W, 6500K, autovolt, luz branca	Refletor de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	37,90	11.370,00
123	Refletor de LED 600W, tensão (V) 220/240, vida útil de 70 mil horas, IP-66, luz branca	Refletor de LED com potência de 600W, tensão de operação de 220/240V, vida útil mínima de 70.000 horas, grau de proteção IP66, temperatura de cor entre 5000K e 6500K (luz branca fria). Fluxo luminoso mínimo de 48000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas	UND	40	400,00	16.000,00

		aplicáveis.				
124	Relé contactora de potência tripolar 20 A, bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 20A, 3 polos, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.		200	48,00	9.600,00
125	Relé contactora de potência tripolar 32A 3P 1NA bobina 220V 50/60Hz compatível corpo relé térmico. Número de contatos principais: 3NA	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 32A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200	107,90	21.580,00
126	Relé contactora de potência tripolar 40A 3P com contato auxiliar 1NA+1NF bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 40A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200	232,00	46.400,00
127	Relé controle de nível em reservatório superior ou inferior 220V, frequência: 50/60Hz	Relé para controle de nível de líquidos em reservatórios superiores ou inferiores, tensão de alimentação de 220V, frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 10A em 250VCA, sensibilidade ajustável, retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	26,00	2.600,00

Gabriela Construçoes

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

128	**Relé de proteção RTM 20-22-24-26mm controle falta de fase 380V**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	260.00	26.000,00
129	**Relé de tempo com início de 0.1 s. a 0.6 s 220v**	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com faixa de ajuste de tempo de 0,1 a 0,6 segundos. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 5A em 250VCA, LED indicador de status, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	300.00	20.000,00
130	**Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo eletrônico, para uso interno e externo, tensão de operação bivolt (110/220V), potência máxima da carga de 1000W. Deve possuir conexão por conector, sem necessidade de base, proteção contra surtos de tensão, grau de proteção mínimo IP54, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	39.90	119.700,00
131	**Relé fotoelétrico NA RFT/82, 220V 1000W 1800VA para caixa de controle**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em baixa luminosidade (NA), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em caixa de controle, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	41.99	125.970,00

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

132	Relé fotoelétrico NF RFT/82 220V, 1000W 1800VA para base em L	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em alta luminosidade (NF), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em poste com suporte em L, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	50,00	10.000,00
133	Relé proteção ref.RTM 20-22-24-26-mm controle falta de fase 220 v	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 220V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	228,90	22.890,00
134	Relé proteção trif. Rst-21-23-25-27 mm 380 vca, controle de falta de fase	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	276,99	55.398,00
135	Relé temporizador 220V, 2 contatos reversíveis NA ou NF, 24 A 240VCA/VCC + 12VCA/V, 48 A 63Hz	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com 2 contatos reversíveis (NA ou NF), capacidade de corrente de 24A em 240VCA/VCC e 12VCA/V, 48A em 63Hz. Deve possuir múltiplas funções de temporização selecionáveis, tempos ajustáveis de 0,1s a 9999h, display digital para visualização dos tempos, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm.	UND	50	36,00	1.800,00

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

		Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
136	Relé térmico de sobrecarga 12,5 a 18 Amperes, 1NA + 1NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 12,5 a 18A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200	100,00	20.000,00
137	Relé térmico de sobrecarga 16 a 25 Amperes, 1 NA + 1 NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 16 a 25A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200	130,00	26.000,00
138	Sinaleiro led verde e vermelho, potência 1W, 50 mm x 50 mm x 330 mm	Sinaleiro de LED, composto por 1 LED verde e 1 LED vermelho, potência de 1W por LED. Deve possuir corpo em policarbonato, lente colorida, grau de proteção mínimo IP66, tensão de operação de 220V em corrente alternada. Dimensões de 50mm de largura, 50mm de altura e 330mm de profundidade. Fixação por parafusos. Vida útil mínima de 30.000 horas. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60073 e ABNT NBR IEC 60529.	UND	10	410,00	4.100,00
139	Talabarte de posicionamento 1,35 metro com regulador de distância confeccionado em corda de poliamida de 14mm	Talabarte de posicionamento para trabalhos em altura, comprimento de 1,35m, confeccionado em corda de poliamida trançada de 14mm de diâmetro. Deve possuir regulador de distância em aço inox ou duralumínio, ganchos dupla trava com abertura mínima de 50mm em aço forjado, proteção contra corrosão. Carga nominal de trabalho de no mínimo 100kg. Deve atender à norma ABNT NBR 15834. Produto certificado pelo	UND	25	40,00	1.000,00

		INMETRO.				
140	Transformador para substação monofásica 15kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 15kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5	7.950,00	39.750,00
141	Transformador para substação monofásica, 10kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 10kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5	3.079,00	15.395,00
142	Transformador para substação trifásica, 30kVA, tensão secundária 380/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 30kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5	11.780,00	58.900,00
143	Transformador para substação, trifásico, 75kVA, tensão secundária 380/220V, tensão primária 13.8kV	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 75kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em	UND	4	21.980,00	87.920,00

GABRIELA CONTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 29.664.217/0001-88 - Insc. Estadual: 12.554.057-4
Rua Santo Antônio nº 167 -A, Santo Antônio dos Oliveiras
Trizidela do Vale - MA - CEP: 65.727-000

	refrigerado a óleo mineral	porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.				
144	Trilho de fixação montagem elétrica (DIN) perfurado aço carbono	Trilho de fixação para montagem de componentes elétricos, tipo DIN, perfurado, fabricado em aço carbono. Deve possuir perfil de 35mm de largura, espessura mínima de 1mm, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60715.	M	500	15,00	7.500,00
145	Válvula de retenção horizontal 1 polegada, em latão	Válvula de retenção horizontal, diâmetro nominal de 1 polegada (DN 25), corpo e internos em latão, pressão máxima de trabalho de 150 PSI (10,5 kgf/cm²), temperatura máxima de trabalho de 120°C. Deve possuir extremidades roscadas BSP ou NPT, portinhola única com mola em aço inox. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	50	65,90	3.295,00
146	Voltímetro analógico até 500v Quadro tam: 96 x 96mm, recorte 92 x 92mm, escala de medição: 0-500VCA	Voltímetro analógico para medição de tensão até 500V em corrente alternada, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura, recorte no painel de 92mm de largura e 92mm de altura. Deve possuir escala de medição de 0 a 500V, classe de exatidão 1,5%, frequência nominal de 50/60Hz. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	10	59,00	590,00

Prazo de validade informações: ( ) 30 dias; (X) 60 dias; ( ) ____ dias.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Os dados requeridos neste formulário devem ser preenchidos a próprio punho (inclusive os preços unitários e totais).

SOLICITAÇÃO COTAÇÃO DE PREÇOS DE MERCADO

PROTOCOLO DE ENTREGA

Declaramos para os devidos fins, que recebemos a solicitação de cotação de preços emitida pelo Setor de Almoxarifado, Material e Patrimônio da Prefeitura Municipal de Lima Campos/MA, para fins de cotação de preços praticados no mercado, referente a eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal.

Declaramos ainda, que recebemos o formulário/modelo da cotação de preços contendo o objeto pretendido de forma precisa, suficiente e clara.

DADOS DA EMPRESA		
NOME EMPRESARIAL:		
ENDEREÇO COMPLETO:		
CEP:	BAIRRO/DISTRITO:	MUNICÍPIO/UF:
CNPJ:	INSCRIÇÃO ESTADUAL:	INSCRIÇÃO MUNICIPAL:
E-MAIL:		(DDD) TELEFONE:
CIENTE EM: ___/___/2024. _____ Nome: C.I. nº: CPF nº:	CARIMBO CNPJ	

SOLICITAÇÃO DE COTAÇÃO DE PREÇOS

Solicitamos a colaboração dessa empresa no sentido de preencher todos os dados requeridos na planilha abaixo (preços unitários e totais) referentes a eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal, conforme especificações e quantitativos descritos abaixo, e entregar em até 10 (dez) dias úteis a contar do recebimento desta, no Setor de Almoxarifado, Material e Patrimônio desta Prefeitura Municipal, com sede à Praça Duque de Caxias, s/n, Centro, Lima Campos - MA, Cep 65728-000, em dias úteis, no horário das 08:00h (oito horas) às 12:00h (doze horas), ou enviar ao e-mail: compras@limacampos.ma.gov.br.

A cotação de preços poderá ser preenchida a próprio punho *(conforme formulário constante do Anexo I)* ou elaborada e impressa por qualquer processo eletrônico, em papel timbrado da empresa fornecedora dos preços *(conforme modelo sugerido no Anexo II)*.

As informações prestadas por essa empresa serão utilizadas para obtenção da **"PLANILHA DE PREÇOS DE MERCADO"**.

A empresa deverá fornecer os preços praticados atualmente pela mesma para os itens constantes da planilha abaixo:

ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND	QUANT.
1	**Amperímetro Analógico Fm 96x96 Esc. 0-50a / 5a P/ Tc, tensão máxima 600V, frequência máxima 60Hz**	Amperímetro analógico para medição de corrente alternada com escala de 0 a 50A, compatível com transformador de corrente (TC) com relação de 50/5A, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura. Deve possuir tensão máxima de operação de 600V, frequência máxima de 60Hz, classe de exatidão 1,5%.	UND	10
2	**Arruela zincada 1"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1" (25,40mm), diâmetro externo de 2" (50,80mm), espessura mínima de 3,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
3	**Arruela zincada 1/2"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1/2" (12,70mm), diâmetro externo de 1" (25,40mm), espessura mínima de 1,50mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
4	**Arruela zincada 3/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 3/16" (4,76mm), diâmetro externo de 7/16" (11,11mm), espessura mínima de 0,90mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
5	**Arruela zincada 5/8"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 5/8" (15,87mm), diâmetro externo de 1.1/4" (31,75mm), espessura mínima de 2,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
6	**Arruela zincada 9/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 9/16" (14,29mm), diâmetro externo de 1.1/8" (28,57mm), espessura mínima de 1,75mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
7	**Base para relé fotocélula com suporte L metálico, capacidade de ligação a 3 fios**	Base para instalação de relé fotocélula fixa, haste de fixação e cabos de ligação tamanho padrão, fabricada em aço galvanizado, com suporte no formato "L". Deve possuir capacidade para ligação de 3 fios. O grau de proteção mínimo deve ser IP54, conforme ABNT NBR 5123. Deve apresentar resistência a intempéries e corrosão. Acompanha parafusos	UND	2500

		para fixação.		
8	**Bloco terminal conector em barra 12 Polos, para cabos elétricos, 6mmx4mm, conector em barra 10mm, para ligação elétrica, material de revestimento COBRE/PVC**	Bloco terminal tipo conector em barra, 12 polos, para condutores elétricos com seção de 6mm² a 4mm², conector em barra de 10mm. Deve possuir corpo isolante em poliamida, parafusos em aço inox, partes condutoras em cobre eletrolítico, tensão nominal de 800V, corrente nominal de 41A. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT.	UND	100
9	**Bobina para contatora 24V/60Hz**	Bobina para contatora, com tensão nominal de 24V e frequência de 60Hz. A potência nominal deve ser compatível com a contatora especificada. Classe de isolamento B (130°C) e grau de proteção mínimo IP20. Deve possuir terminais tipo olhal ou conector rápido. Deve atender à norma técnica ABNT NBR IEC 60947-4-1.	UND	**200**
10	**Bomba submersa para poço 4" 1,50 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 1,5 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15
11	**Bomba submersa para poço 4" 2,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 2,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	30
12	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15
13	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	10
14	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	20
15	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR 5410 e NR-10.	UND	10
16	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 11 e 76 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 11 e 76 metros. Fabricado em aço inox.	UND	15
17	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 48 e 81 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 48 e 81 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15
18	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 5CV**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir	UND	15

	com vazão mínima de 9.600LT e máxima de 27.600LT. Com MCA entre 26 e 82 metros	vazão mínima de 9.600 litros por hora e máxima de 27.600 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 26 e 82 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.		
19	Bombeador para bomba submersa 4" de 12 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 39,5 e 105,5 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 12 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 39,5 e 105,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
20	Bombeador para bomba submersa 4" de 13 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 43 e 113,5 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 13 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 43 e 113,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
21	Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 1,5CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 68 e 143 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 1,5 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 68 e 143 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
22	Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 20 e 113 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 20 e 113 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior.	UND	20
23	Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 53 e 131,5 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 53 e 131,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
24	Bombeador para bomba submersa 4" de 16 estágios, para motor de 2CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 72 e 152 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 16 estágios, compatível com motor de 2,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 72 e 152 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
25	Bombeador para bomba submersa 4" de 18 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 2.500LT e máxima de 6.000LT. Com MCA entre 67 e 154 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 18 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 2.500 litros por hora e máxima de 6.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 67 e 154 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
26	Bombeador para bomba submersa 4" de 19 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 99 e 147 metros	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 19 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 99 e 147 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
27	Braço para iluminação pública BR.1/25.4 zincado LB 600	Braço para iluminação pública, modelo BR.1/25.4, fabricado em aço carbono e galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme norma ABNT NBR 6323. Comprimento de 600mm e diâmetro de 25,4mm (1 polegada). Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições.	UND	700
28	Braço para IP BR-2 48x3x300mm (luminária 3mts) aço, acabamento tubular	Braço para iluminação pública, modelo BR-2, fabricado em aço carbono, com acabamento tubular. Dimensões de 48mm de diâmetro externo, 3mm de espessura de parede e 300mm de comprimento. Projetado para instalação de luminárias a uma altura de 3 metros. Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições. Tratamento anticorrosivo por galvanização a fogo.	UND	200
29	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm, anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 4mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 0,6/1,0 kV. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT	M	1500

	instalação. AF_12/2015	NBR NM 280. Indicado para instalações em circuitos terminais. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação.		
30	**Cabo de cobre isolado 750 Volt 16mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000
31	**Cabo de cobre isolado 750V 10mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000
32	**Cabo flexível PP 2x1,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2000
33	**Cabo flexível PP 2x2,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	5000
34	**Cabo flexível PP 2x4mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3000
35	**Cabo flexível PP 2x6mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2500
36	**Cabo flexível PP 3x10mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	4000
39	**Cabo flexível PP 3x16mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3500
40	**Cabo flexível PP 3x2,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500
41	**Cabo flexível PP 3x4mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500
42	**Cabo flexível PP 3x6mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1000
43	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede bifásico 3x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
44	**Cabo multiplexado de alumínio tipo**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto	M	2000

	de cabo de rede monofásico 2x10mm	por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.		
45	Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x16mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
46	Cabo multiplexado de alumínio tipo de rede bifásico 3x16mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
47	Cabo Sintenax 2 x 1,50mm 1kV flex	Cabo Sintenax flexível, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Isolação em composto termoplástico de PVC, enchimento em material extrudado e cobertura em PVC. Tensão nominal de isolamento de 1kV. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR 13248.	M	2500
48	Caixa quadro de comando hermética em aço com coller 40x40x25, com fechadura de pressão e isolamento de borracha	Caixa para montagem de quadro de comando, hermética, fabricada em aço carbono com pintura eletrostática, dimensões de 400mm de altura, 400mm de largura e 250mm de profundidade. Deve possuir porta com fechadura de pressão, isolamento de borracha na porta, placa de montagem removível, grau de proteção mínimo IP55. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 62208 e ABNT NBR 6146.	UND	20
49	Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x30	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 30mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	500
50	Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x50	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 50mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	400
51	Capacitor eletrolítico de partida 270x324, 220VCA, 50/60Hz	Capacitor eletrolítico de partida para motores elétricos, com capacitância nominal de 270-324µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
52	Capacitor eletrolítico de partida para bomba 216x259, 220VCA, 50/60Hz	Capacitor eletrolítico de partida para bomba d'água, com capacitância nominal de 216-259µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
53	Capacitor permanente 30uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 30µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
54	Capacitor permanente 40uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 40µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
55	Capacitor permanente 60uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 60µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
56	Chave contatora tripolar 40 amperes,	Chave contatora eletromagnética tripolar, com corrente nominal de	UND	100

PREFEITURA DE LIMA CAMPOS
Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
SETOR ALMOXARIFADO, MATERIAL E PATRIMÔNIO

	60/60Hz 220V	40A, tensão de alimentação da bobina de 220V e frequência de operação de 60Hz. Deve possuir contatos auxiliares e ser compatível com relés térmicos de proteção. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
57	Chave I.P de comando 2x30A, tensão de alimentação 220/240V 60Hz, 2 polos NA	Chave de comando para iluminação pública, bipolar, com capacidade nominal de 2x30A, tensão de alimentação de 220/240V e frequência de 60Hz. Deve possuir 2 polos normalmente abertos (NA). Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	60
58	Chave seletora 22mm 3 posições com 2 contatos NA (aberto) voltagem nominal 690V corrente nominal 10A, medindo 14.5mm x 6.4mm x 10mm	Chave seletora com manopla de 22mm, 3 posições fixas, 2 contatos NA, tensão nominal de 690V, corrente nominal de 10A. Deve possuir corpo plástico, manopla metálica, grau de proteção mínimo IP40, dimensões de 14,5mm de diâmetro do furo de fixação, 6,4mm de comprimento do eixo e 10mm de profundidade. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	20
59	Cinturão de couro para trabalho em altura para área de elétrica e telecom, em poste, torre, poda de árvore, eletricista c/almofada e talabarte de posicionamento SE174	Cinturão de segurança tipo paraquedista, confeccionado em couro, para trabalhos em altura na área de elétrica, telecomunicações, em postes, torres e poda de árvores. Deve possuir almofada para proteção lombar e talabarte de posicionamento modelo SE174. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-35.	UND	25
60	Conector cunha ampactino II - conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha ampactino III aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), modelo II, para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
61	Conector de haste 1/2". Utilizado na fixação de cabos aterramento, dimensão 11mm a 13mm, cobre	Conector de haste de aterramento, fabricado em cobre, para hastes com diâmetro de 1/2 polegada (12,7mm). Utilizado para fixação de cabos de aterramento com seções nominais de 11mm² a 13mm². Deve possuir parafuso de aperto em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	800
62	Conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha (ampactinho) II aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
63	Conector perfurante emenda CDP 10-70mm derivação 1,5-10	Conector perfurante para emenda de cabos de alumínio, modelo CDP, com faixa de aplicação para cabos principais de 10mm² a 70mm² e para cabos derivados de 1,5mm² a 10mm². Deve possuir corpo em material polimérico e elemento de perfuração em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	2000
64	Disjuntor monofásico monopolar DIN 16 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 16A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	400
65	Disjuntor monofásico monopolar DIN 20 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 20A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000
66	Disjuntor monofásico monopolar DIN 25 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 25A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
67	Disjuntor monofásico monopolar DIN 30 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 30A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
68	Disjuntor monofásico monopolar DIN 40 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 40A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	250
69	Disjuntor monofásico monopolar DIN 50 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto	UND	300

		certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
70	**Disjuntor motor 3 polos 10 a 16 A, Corrente nominal máxima inmax (Ie): 18, Tensão de trabalho Ue: 690V**	Disjuntor motor tripolar, corrente nominal ajustável de 10 a 16A, corrente nominal máxima (Ie) de 18A, tensão de trabalho (Ue) de 690V. Deve possuir capacidade de interrupção mínima de 50kA em 400V, disparador térmico ajustável, disparador magnético fixo, grau de proteção mínimo IP20. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60947-2.	UND	200
71	**Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (americano) 35 a 50A 240V, fornecimento e instalação**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal ajustável de 35A a 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 240V e padrão de fixação NEMA (americano). O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
72	**Disjuntor tripolar trifásico 100AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 100A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
73	**Disjuntor tripolar trifásico 120AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 120A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
74	**Disjuntor tripolar trifásico 60AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 60A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
75	**Disjuntor tripolar trifásico 80AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 80A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
76	**Duto corrugado preto com fio guia, bitola de 1 polegada**	Duto corrugado flexível, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), cor preta, com diâmetro nominal de 1 polegada (25mm). Deve possuir fio guia para facilitar a passagem dos cabos. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	M	2000
77	**Eletroduto 1.1/2 Polegada Reforçado Rolo 50m**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/2 polegada. Utilizado em instalações elétricas para proteção e organização de cabos, com alta durabilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
78	**Eletroduto 1.1/4 Polegada Rolo 50m Reforçado**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/4 polegada. Ideal para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo alta resistência mecânica e proteção contra impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
79	**Eletroduto Conduite 3/4 Amarelo 50m**	Eletroduto conduíte de PVC amarelo com diâmetro de 3/4 polegada. Utilizado para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo flexibilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
80	**Eletroduto Conduíte Corrugado 25 Metros 1 Polegada**	Eletroduto conduíte corrugado de PVC com diâmetro de 1 polegada. Flexível e fácil de instalar, ideal para instalações elétricas embutidas, proporcionando proteção mecânica e isolamento elétrico. Fornecido em rolo de 25 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
81	**Espora tipo L com aço temperado 1045 com estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas p/poste de concreto duplo R FG**	Espora para escalar postes de concreto duplo T, tipo L, fabricada em aço temperado 1045. Deve possuir estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas para fixação nos pés. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-10.	UND	20
82	**Fita alta fusão material TNT 19mmx10m**	Fita isolante de alta fusão, fabricada em tecido não tecido (TNT) com resina de alta aderência, largura de 19mm e comprimento de 10 metros. Indicada para isolação de emendas e terminações em cabos de média tensão. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
83	**Fita isolante anti chama 19mm x 20m**	Fita isolante adesiva anti-chama, fabricada em PVC, largura de 19mm,	UND	1000

	aplicação até 750V (0,75kV) 90g	comprimento de 20 metros e espessura mínima de 0,19mm. Indicada para isolação elétrica de fios e cabos até 750V. Deve possuir excelente resistência à abrasão, à tração e à temperatura. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
84	Haste de aterramento cobreada 1.20mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 1,20 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
85	Haste de aterramento cobreada 2.50mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 2,50 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
86	Haste de aterramento cobreada 3.0mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 3,00 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
87	Kit Botoeiras liga desliga botões de pulso verde Na+vermelho Nf	Kit de botoeiras para comando liga/desliga, composto por 1 botão de pulso NA com capa verde e 1 botão de pulso NF com capa vermelha. Deve possuir contatos para corrente nominal de 10A e tensão nominal de 600V, grau de proteção mínimo IP40, diâmetro dos botões de 22mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	100
88	Kit de registro de gaveta bruto de latão 1/2, inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. AF 12/2014	Kit de registro de gaveta bruto, fabricado em latão, com bitola de 1/2 polegada, tipo roscável. Deve acompanhar as conexões necessárias para a instalação em ramal de água fria. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NBR 5626.	UND	150
89	Lâmpada de LED 9W, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 9W, base E27, luz na cor branca clara (6000K a 6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 810 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
90	Lâmpada de LED, 12W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 12W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1080 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
91	Lâmpada de LED, 15W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 15W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1350 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
92	Lâmpada de LED, 20W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 20W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1800 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1500
93	Lâmpada de LED, 30W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 30W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 2700 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	4000
94	Lâmpada de LED, 50W, 6500K, E40, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 50W, base E40, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4500 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 120°, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 30.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as	UND	3200

		normas técnicas aplicáveis.		
95	**Luminária pública aberta sem grade E27 aberta, refletor em alumínio estampado e anodizado**	Luminária pública aberta sem grade de proteção, para lâmpadas com base E27, corpo e refletor em chapa de alumínio estampado e anodizado de alta pureza e refletância, soquete E-27 em porcelana, para fixação em ponta de braço. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
96	**Luminária pública de LED 50W vida útil de 50000h, 5000K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 50W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 5000K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 5500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
97	**Luminária pública de LED, 100W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 484x212x83**	Luminária pública de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 10000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 484mm de comprimento, 212mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
98	**Luminária pública de LED, 150W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 580x242x83**	Luminária pública de LED com potência de 150W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 15000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 580mm de comprimento, 242mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
99	**Luminária pública de LED, 150W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 150W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 16500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
100	**Luminária pública de LED, 180W, vida útil de 50000h, 6500K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 180W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 6500K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 19800 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
101	**Luminária pública de LED, 200W, 6500K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm 685x300x106**	Luminária pública de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 20000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 685mm de comprimento, 300mm de largura e 106mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
102	**Luminária pública de LED, 200W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 200W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 22000 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
103	**Luminária pública de LED, 240W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, IRC=>70, placa frontal acrílica garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 240W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, IRC maior ou igual a 70, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 26400 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra	UND	100

		defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
104	**Luminária pública de LED, 35W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 35W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 3500 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
105	**Luminária pública de LED, 50W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 5000 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
106	**Luminária pública fechada p/lâmpada até 500W, soquete E-40, Ø48/60,3mm**	Luminária pública fechada para lâmpadas de descarga de até 500W, com soquete E-40, corpo em alumínio injetado a alta pressão, refrator em vidro temperado plano, porta-lâmpada em porcelana, grau de proteção mínimo IP65, para fixação em ponta de braço com diâmetro de 48mm a 60,3mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
107	**Luva de segurança alta tensão borracha 5000V tam 10**	Luva de segurança isolante para trabalhos com alta tensão até 5000V, confeccionada em borracha natural, tamanho 10, tipo II, classe 2, comprimento de 360mm, espessura de 2,5mm. Deve atender às normas ABNT NBR 16295 e ABNT NBR 16626. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	30
108	**Luva película cobertura eletricista procipa vaqueta alta tensão, com punho em raspa, reforço em vaqueta no pulso com vela e tira no dorso para ajuste**	Luva de segurança para eletricista, confeccionada em vaqueta natural curtida ao cromo, com reforço interno em vaqueta na palma, face palmar dos dedos e dorso. Reforço externo em vaqueta no pulso com vela e tira em vaqueta para ajuste no dorso. Punho em raspa. Indicada para trabalhos com alta tensão. Deve atender à norma ABNT NBR 16426. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	500
109	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x200x130mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 200mm, comprimento da rosca de 130mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
110	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x250x180mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 250mm, comprimento da rosca de 180mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
111	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x300x220mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 300mm, comprimento da rosca de 220mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
112	**Parafuso olhal soldado, aço carbono, galvanizado M16-2,0x400x320mm c/ porca qdr**	Parafuso tipo olhal soldado, fabricado em aço carbono galvanizado a fogo, com rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 400mm, comprimento da rosca de 320mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
113	**Parafuso sextavado zincado 5/16" x 2.1/2"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 2.1/2" (63,50mm), rosca parcial UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
114	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 1"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 1" (25,40mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR	UND	2000

		8855.		
115	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 3"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 3" (76,20mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
116	**Quadro de comando para 2 bombas submersas, trifásica, 220/380V, com chave seletora**	Quadro de comando para acionamento de 2 bombas submersas, trifásico, tensão de alimentação de 220/380V, com chave seletora para alternância das bombas. Deve possuir proteção contra falta de fase, sobrecarga e curto-circuito, além de relés de nível para acionamento e desligamento automático das bombas. Invólucro em chapa de aço com pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR 5410.	UND	60
117	**Receptáculo porcelana E27 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E27, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250
118	**Receptáculo porcelana E40 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E40, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250
119	**Refletor de LED 100W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 8000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
120	**Refletor de LED 200W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 16000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
121	**Refletor de LED 400W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 400W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 32000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
122	**Refletor de LED 50W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
123	**Refletor de LED 600W, tensão (V) 220/240, vida útil de 70 mil horas, IP-66, luz branca**	Refletor de LED com potência de 600W, tensão de operação de 220/240V, vida útil mínima de 70.000 horas, grau de proteção IP66, temperatura de cor entre 5000K e 6500K (luz branca fria). Fluxo luminoso mínimo de 48000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	40
124	**Relé contactora de potência tripolar 20 A, bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 20A, 3 polos, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.		200
125	**Relé contactora de potência tripolar 32A 3P 1NA bobina 220V 50/60Hz compatível corpo relé térmico.**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 32A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão	UND	200

	Número de contatos principais: 3NA	nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.		
126	Relé contactora de potência tripolar 40A 3P com contato auxiliar 1NA+1NF bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 40A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200
127	Relé controle de nível em reservatório superior ou inferior 220V, frequência: 50/60Hz	Relé para controle de nível de líquidos em reservatórios superiores ou inferiores, tensão de alimentação de 220V, frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 10A em 250VCA, sensibilidade ajustável, retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
128	Relé de proteção RTM 20-22-24-26mm controle falta de fase 380V	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
129	Relé de tempo com início de 0.1 s. a 0.6 s 220v	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com faixa de ajuste de tempo de 0,1 a 0,6 segundos. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 5A em 250VCA, LED indicador de status, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
130	Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo eletrônico, para uso interno e externo, tensão de operação bivolt (110/220V), potência máxima da carga de 1000W. Deve possuir conexão por conector, sem necessidade de base, proteção contra surtos de tensão, grau de proteção mínimo IP54, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
131	Relé fotoelétrico NA RFT/82, 220V 1000W 1800VA para caixa de controle	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em baixa luminosidade (NA), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em caixa de controle, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
132	Relé fotoelétrico NF RFT/82 220V, 1000W 1800VA para base em L	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em alta luminosidade (NF), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em poste com suporte em L, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
133	Relé proteção ref.RTM 20-22-24-26-mm controle falta de fase 220 v	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 220V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
134	Relé proteção trif. Rst-21-23-25-27 mm 380 vca, controle de falta de fase	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
135	Relé temporizador 220V, 2 contatos reversíveis NA ou NF, 24 A	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com 2 contatos reversíveis (NA ou NF), capacidade de corrente de 24A em	UND	50

	240VCA/VCC + 12VCA/V, 48 A 63Hz	240VCA/VCC e 12VCA/V, 48A em 63Hz. Deve possuir múltiplas funções de temporização selecionáveis, tempos ajustáveis de 0,1s a 9999h, display digital para visualização dos tempos, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
136	Relé térmico de sobrecarga 12,5 a 18 Amperes, 1NA + 1NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 12,5 a 18A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200
137	Relé térmico de sobrecarga 16 a 25 Amperes, 1 NA + 1 NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 16 a 25A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200
138	Sinaleiro led verde e vermelho, potência 1W, 50 mm x 50 mm x 330 mm	Sinaleiro de LED, composto por 1 LED verde e 1 LED vermelho, potência de 1W por LED. Deve possuir corpo em policarbonato, lente colorida, grau de proteção mínimo IP66, tensão de operação de 220V em corrente alternada. Dimensões de 50mm de largura, 50mm de altura e 330mm de profundidade. Fixação por parafusos. Vida útil mínima de 30.000 horas. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60073 e ABNT NBR IEC 60529.	UND	10
139	Talabarte de posicionamento 1,35 metro com regulador de distância confeccionado em corda de poliamida de 14mm	Talabarte de posicionamento para trabalhos em altura, comprimento de 1,35m, confeccionado em corda de poliamida trançada de 14mm de diâmetro. Deve possuir regulador de distância em aço inox ou duralumínio, ganchos dupla trava com abertura mínima de 50mm em aço forjado, proteção contra corrosão. Carga nominal de trabalho de no mínimo 100kg. Deve atender à norma ABNT NBR 15834. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	25
140	Transformador para substação monofásica 15kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 15kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5
141	Transformador para substação monofásica, 10kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 10kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5
142	Transformador para substação trifásica, 30kVA, tensão secundária 380/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 30kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5
143	Transformador para substação, trifásico, 75kVA, tensão secundária 380/220V, tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 75kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	4
144	Trilho de fixação montagem elétrica (DIN) perfurado aço carbono	Trilho de fixação para montagem de componentes elétricos, tipo DIN, perfurado, fabricado em aço carbono. Deve possuir perfil de 35mm de	M	500

		largura, espessura mínima de 1mm, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60715.		
145	**Válvula de retenção horizontal 1 polegada, em latão**	Válvula de retenção horizontal, diâmetro nominal de 1 polegada (DN 25), corpo e internos em latão, pressão máxima de trabalho de 150 PSI (10,5 kgf/cm²), temperatura máxima de trabalho de 120°C. Deve possuir extremidades roscadas BSP ou NPT, portinhola única com mola em aço inox. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	50
146	**Voltímetro analógico até 500v Quadro tam: 96 x 96mm, recorte 92 x 92mm, escala de medição: 0-500VCA**	Voltímetro analógico para medição de tensão até 500V em corrente alternada, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura, recorte no painel de 92mm de largura e 92mm de altura. Deve possuir escala de medição de 0 a 500V, classe de exatidão 1,5%, frequência nominal de 50/60Hz. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	10

O prazo de validade da cotação de preços não poderá ser inferior a 30 (trinta) dias.

A cotação de preços deverá ser encaminhada ao Setor de Almoxarifado, Material e Patrimônio do Município de Lima Campos/MA, no horário e demais condições supracitados, de preferência em papel timbrado da empresa fornecedora dos preços, conforme modelo de cotação de preços sugerido no **ANEXO II**.

Fazem parte da presente solicitação de cotação de preços, os seguintes anexos:

ANEXO I – Formulário de Pesquisa de Preços;

ANEXO II – Modelo de Cotação de Preços.

Certo de contarmos com o pronto atendimento a esta solicitação, reiterarmos nossos mais sinceros votos de consideração.

Lima Campos (MA) 03/07/2024.

Elton Douglas de Lima Ferreira

ELTON DOUGLAS DE LIMA FERREIRA
Gestor de Almoxarifado
Decreto nº 030, 01 de julho de 2022

Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
SETOR ALMOXARIFADO, MATERIAL E PATRIMÔNIO

ANEXO I
FORMULÁRIO DE PESQUISA DE PREÇOS

OBJETO: Eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal.

MÊS BASE: julho/2024.

REFERÊNCIA: Solicitação de Cotação de Preços.

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA (Preencher preferencialmente com letra de forma)

Razão Social: _____

CNPJ nº: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____ Telefone: (____) _____

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO

Nome completo: _____

Cédula de Identidade nº: _____ Órgão emissor: _____

CPF nº _____ E-mail: _____

Cargo/função que exerce na empresa: ( ) Sócio/Empresário; ( ) Funcionário; ( ) Procurador.

Data do preenchimento deste formulário: ____/_____/_____.

Assinatura/rubrica do responsável: _____

DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND	QUANT.	VALOR UNT. R$	VALOR TOTAL R$
1	**Amperímetro Analógico Fm 96x96 Esc. 0-50a / 5a P/ Tc, tensão máxima 600V, frequência máxima 60Hz**	Amperímetro analógico para medição de corrente alternada com escala de 0 a 50A, compatível com transformador de corrente (TC) com relação de 50/5A, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura. Deve possuir tensão máxima de operação de 600V, frequência máxima de 60Hz, classe de exatidão 1,5%.	UND	10		
2	**Arruela zincada 1"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1" (25,40mm), diâmetro externo de 2" (50,80mm), espessura mínima de 3,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450		
3	**Arruela zincada 1/2"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1/2" (12,70mm), diâmetro externo de 1" (25,40mm), espessura mínima de 1,50mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450		
4	**Arruela zincada 3/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 3/16" (4,76mm), diâmetro externo de 7/16" (11,11mm), espessura mínima de 0,90mm. Produto em conformidade com a norma	UND	450		

		técnica ABNT 14514.				
5	Arruela zincada 5/8"	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 5/8" (15,87mm), diâmetro externo de 1.1/4" (31,75mm), espessura mínima de 2,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450		
6	Arruela zincada 9/16"	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 9/16" (14,29mm), diâmetro externo de 1.1/8" (28,57mm), espessura mínima de 1,75mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450		
7	Base para relé fotocélula com suporte L metálico, capacidade de ligação a 3 fios	Base para instalação de relé fotocélula fixa, haste de fixação e cabos de ligação tamanho padrão, fabricada em aço galvanizado, com suporte no formato "L". Deve possuir capacidade para ligação de 3 fios. O grau de proteção mínimo deve ser IP54, conforme ABNT NBR 5123. Deve apresentar resistência a intempéries e corrosão. Acompanha parafusos para fixação.	UND	2500		
8	Bloco terminal conector em barra 12 Polos, para cabos elétricos, 6mmx4mm, conector em barra 10mm, para ligação elétrica, material de revestimento COBRE/PVC	Bloco terminal tipo conector em barra, 12 polos, para condutores elétricos com seção de 6mm² a 4mm², conector em barra de 10mm. Deve possuir corpo isolante em poliamida, parafusos em aço inox, partes condutoras em cobre eletrolítico, tensão nominal de 800V, corrente nominal de 41A. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT.	UND	100		
9	Bobina para contatora 24V/60Hz	Bobina para contatora, com tensão nominal de 24V e frequência de 60Hz. A potência nominal deve ser compatível com a contatora especificada. Classe de isolamento B (130°C) e grau de proteção mínimo IP20. Deve possuir terminais tipo olhal ou conector rápido. Deve atender à norma técnica ABNT NBR IEC 60947-4-1.	UND	**200**		
10	Bomba submersa para poço 4" 1,50 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 1,5 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15		
11	Bomba submersa para poço 4" 2,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 2,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	30		
12	Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15		
13	Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	10		
14	Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	20		
15	Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox	UND	10		

		AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR 5410 e NR-10.				
16	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 11 e 76 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 11 e 76 metros. Fabricado em aço inox.	UND	15		
17	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 48 e 81 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 48 e 81 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15		
18	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 9.600LT e máxima de 27.600LT. Com MCA entre 26 e 82 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 9.600 litros por hora e máxima de 27.600 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 26 e 82 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15		
19	**Bombeador para bomba submersa 4" de 12 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 39,5 e 105,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 12 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 39,5 e 105,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20		
20	**Bombeador para bomba submersa 4" de 13 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 43 e 113,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 13 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 43 e 113,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20		
21	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 1,5CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 68 e 143 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 1,5 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 68 e 143 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20		
22	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 20 e 113 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 20 e 113 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior.	UND	20		
23	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 53 e 131,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 53 e 131,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20		
24	**Bombeador para bomba submersa 4" de 16 estágios, para motor de 2CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 72 e 152 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 16 estágios, compatível com motor de 2,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 72 e 152 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20		
25	**Bombeador para bomba submersa 4" de 18 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 2.500LT e máxima de 6.000LT. Com MCA entre 67 e 154 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 18 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 2.500 litros por hora e máxima de 6.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 67 e 154 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20		
26	**Bombeador para bomba submersa 4" de 19 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 19 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total	UND	20		

	de 9.000LT. MCA entre 99 e 147 metros	(MCA) deve estar entre 99 e 147 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.				
27	Braço para iluminação pública BR.1/25.4 zincado LB 600	Braço para iluminação pública, modelo BR.1/25.4, fabricado em aço carbono e galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme norma ABNT NBR 6323. Comprimento de 600mm e diâmetro de 25,4mm (1 polegada). Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições.	UND	700		
28	Braço para IP BR-2 48x3x300mm (luminária 3mts) aço, acabamento tubular	Braço para iluminação pública, modelo BR-2, fabricado em aço carbono, com acabamento tubular. Dimensões de 48mm de diâmetro externo, 3mm de espessura de parede e 300mm de comprimento. Projetado para instalação de luminárias a uma altura de 3 metros. Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições. Tratamento anticorrosivo por galvanização a fogo.	UND	200		
29	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm, anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 4mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 0,6/1,0 kV. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Indicado para instalações em circuitos terminais. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação.	M	1500		
30	Cabo de cobre isolado 750 Volt 16mm antichama	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000		
31	Cabo de cobre isolado 750V 10mm antichama	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000		
32	Cabo flexível PP 2x1,5mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2000		
33	Cabo flexível PP 2x2,5mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	5000		
34	Cabo flexível PP 2x4mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3000		
35	Cabo flexível PP 2x6mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2500		
36	Cabo flexível PP 3x10mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	4000		
39	Cabo flexível PP 3x16mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3500		
40	Cabo flexível PP 3x2,5mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500		
41	Cabo flexível PP 3x4mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada.	M	1500		

		Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.				
42	**Cabo flexível PP 3x6mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1000		
43	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede bifásico 3x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000		
44	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000		
45	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000		
46	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de rede bifásico 3x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000		
47	**Cabo Sintenax 2 x 1,50mm 1kV flex**	Cabo Sintenax flexível, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Isolação em composto termoplástico de PVC, enchimento em material extrudado e cobertura em PVC. Tensão nominal de isolamento de 1kV. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR 13248.	M	2500		
48	**Caixa quadro de comando hermética em aço com coller 40x40x25, com fechadura de pressão e isolamento de borracha**	Caixa para montagem de quadro de comando, hermética, fabricada em aço carbono com pintura eletrostática, dimensões de 400mm de altura, 400mm de largura e 250mm de profundidade. Deve possuir porta com fechadura de pressão, isolamento de borracha na porta, placa de montagem removível, grau de proteção mínimo IP55. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 62208 e ABNT NBR 6146.	UND	20		
49	**Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x30**	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 30mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	500		
50	**Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x50**	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 50mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	400		
51	**Capacitor eletrolítico de partida 270x324, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para motores elétricos, com capacitância nominal de 270-324µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
52	**Capacitor eletrolítico de partida para bomba 216x259, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para bomba d'água, com capacitância nominal de 216-259µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
53	**Capacitor permanente 30uF, 440VCA, 50/60Hz com**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 30µF, tensão nominal de	UND	200		

	terminal	440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
54	Capacitor permanente 40uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 40µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
55	Capacitor permanente 60uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 60µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
56	Chave contatora tripolar 40 amperes, 60/60Hz 220V	Chave contatora eletromagnética tripolar, com corrente nominal de 40A, tensão de alimentação da bobina de 220V e frequência de operação de 60Hz. Deve possuir contatos auxiliares e ser compatível com relés térmicos de proteção. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
57	Chave I.P de comando 2x30A, tensão de alimentação 220/240V 60Hz, 2 polos NA	Chave de comando para iluminação pública, bipolar, com capacidade nominal de 2x30A, tensão de alimentação de 220/240V e frequência de 60Hz. Deve possuir 2 polos normalmente abertos (NA). Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	60		
58	Chave seletora 22mm 3 posições com 2 contatos NA (aberto) voltagem nominal 690V corrente nominal 10A, medindo 14.5mm x 6.4mm x 10mm	Chave seletora com manopla de 22mm, 3 posições fixas, 2 contatos NA, tensão nominal de 690V, corrente nominal de 10A. Deve possuir corpo plástico, manopla metálica, grau de proteção mínimo IP40, dimensões de 14,5mm de diâmetro do furo de fixação, 6,4mm de comprimento do eixo e 10mm de profundidade. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	20		
59	Cinturão de couro para trabalho em altura para área de elétrica e telecom, em poste, torre, poda de árvore, eletricista c/almofada e talabarte de posicionamento SE174	Cinturão de segurança tipo paraquedista, confeccionado em couro, para trabalhos em altura na área de elétrica, telecomunicações, em postes, torres e poda de árvores. Deve possuir almofada para proteção lombar e talabarte de posicionamento modelo SE174. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-35.	UND	25		
60	Conector cunha ampactino II - conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha ampactino III aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), modelo II, para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000		
61	Conector de haste 1/2". Utilizado na fixação de cabos aterramento, dimensão 11mm a 13mm, cobre	Conector de haste de aterramento, fabricado em cobre, para hastes com diâmetro de 1/2 polegada (12,7mm). Utilizado para fixação de cabos de aterramento com seções nominais de 11mm² a 13mm². Deve possuir parafuso de aperto em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	800		
62	Conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha (ampactinho) II aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000		
63	Conector perfurante emenda CDP 10-70mm derivação 1,5-10	Conector perfurante para emenda de cabos de alumínio, modelo CDP, com faixa de aplicação para cabos principais de 10mm² a 70mm² e para cabos derivados de 1,5mm² a 10mm². Deve possuir corpo em material polimérico e elemento de perfuração em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	2000		
64	Disjuntor monofásico monopolar DIN 16 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 16A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	400		
65	Disjuntor monofásico	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente	UND	1000		

	monopolar DIN 20 amperes, tensão nominal 230V	nominal de 20A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
66	Disjuntor monofásico monopolar DIN 25 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 25A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300		
67	Disjuntor monofásico monopolar DIN 30 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 30A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300		
68	Disjuntor monofásico monopolar DIN 40 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 40A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	250		
69	Disjuntor monofásico monopolar DIN 50 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300		
70	Disjuntor motor 3 polos 10 a 16 A, Corrente nominal máxima inmax (Ie): 18, Tensão de trabalho Ue: 690V	Disjuntor motor tripolar, corrente nominal ajustável de 10 a 16A, corrente nominal máxima (Ie) de 18A, tensão de trabalho (Ue) de 690V. Deve possuir capacidade de interrupção mínima de 50kA em 400V, disparador térmico ajustável, disparador magnético fixo, grau de proteção mínimo IP20. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60947-2.	UND	200		
71	Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (americano) 35 a 50A 240V, fornecimento e instalação	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal ajustável de 35A a 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 240V e padrão de fixação NEMA (americano). O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
72	Disjuntor tripolar trifásico 100AMP, tensão nominal 415V	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 100A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
73	Disjuntor tripolar trifásico 120AMP, tensão nominal 415V	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 120A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
74	Disjuntor tripolar trifásico 60AMP, tensão nominal 415V	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 60A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
75	Disjuntor tripolar trifásico 80AMP, tensão nominal 415V	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 80A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
76	Duto corrugado preto com fio guia, bitola de 1 polegada	Duto corrugado flexível, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), cor preta, com diâmetro nominal de 1 polegada (25mm). Deve possuir fio guia para facilitar a passagem dos cabos. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	M	2000		
77	Eletroduto 1.1/2 Polegada Reforçado Rolo 50m	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/2 polegada. Utilizado em instalações elétricas para proteção e organização de cabos, com alta durabilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100		
78	Eletroduto 1.1/4 Polegada Rolo 50m Reforçado	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/4 polegada. Ideal para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo alta resistência mecânica e proteção contra impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR	UND	100		

		15465:200.				
79	Eletroduto Conduite 3/4 Amarelo 50m	Eletroduto conduíte de PVC amarelo com diâmetro de 3/4 polegada. Utilizado para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo flexibilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100		
80	Eletroduto Conduíte Corrugado 25 Metros 1 Polegada	Eletroduto conduíte corrugado de PVC com diâmetro de 1 polegada. Flexível e fácil de instalar, ideal para instalações elétricas embutidas, proporcionando proteção mecânica e isolamento elétrico. Fornecido em rolo de 25 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100		
81	Espora tipo L com aço temperado 1045 com estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas p/poste de concreto duplo R FG	Espora para escalar postes de concreto duplo T, tipo L, fabricada em aço temperado 1045. Deve possuir estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas para fixação nos pés. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-10.	UND	20		
82	Fita alta fusão material TNT 19mmx10m	Fita isolante de alta fusão, fabricada em tecido não tecido (TNT) com resina de alta aderência, largura de 19mm e comprimento de 10 metros. Indicada para isolação de emendas e terminações em cabos de média tensão. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300		
83	Fita isolante anti chama 19mm x 20m aplicação até 750V (0,75kV) 90g	Fita isolante adesiva anti-chama, fabricada em PVC, largura de 19mm, comprimento de 20 metros e espessura mínima de 0,19mm. Indicada para isolação elétrica de fios e cabos até 750V. Deve possuir excelente resistência à abrasão, à tração e à temperatura. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000		
84	Haste de aterramento cobreada 1.20mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 1,20 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
85	Haste de aterramento cobreada 2.50mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 2,50 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
86	Haste de aterramento cobreada 3.0mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 3,00 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
87	Kit Botoeiras liga desliga botões de pulso verde Na+vermelho Nf	Kit de botoeiras para comando liga/desliga, composto por 1 botão de pulso NA com capa verde e 1 botão de pulso NF com capa vermelha. Deve possuir contatos para corrente nominal de 10A e tensão nominal de 600V, grau de proteção mínimo IP40, diâmetro dos botões de 22mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	100		
88	Kit de registro de gaveta bruto de latão 1/2, inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. AF 12/2014	Kit de registro de gaveta bruto, fabricado em latão, com bitola de 1/2 polegada, tipo roscável. Deve acompanhar as conexões necessárias para a instalação em ramal de água fria. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NBR 5626.	UND	150		
89	Lâmpada de LED 9W, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 9W, base E27, luz na cor branca clara (6000K a 6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 810 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000		
90	Lâmpada de LED, 12W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 12W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1080 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com	UND	3000		

		as normas técnicas aplicáveis.				
91	**Lâmpada de LED, 15W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 15W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1350 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000		
92	**Lâmpada de LED, 20W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 20W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1800 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1500		
93	**Lâmpada de LED, 30W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 30W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 2700 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	4000		
94	**Lâmpada de LED, 50W, 6500K, E40, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 50W, base E40, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4500 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 120°, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 30.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3200		
95	**Luminária pública aberta sem grade E27 aberta, refletor em alumínio estampado e anodizado**	Luminária pública aberta sem grade de proteção, para lâmpadas com base E27, corpo e refletor em chapa de alumínio estampado e anodizado de alta pureza e refletância, soquete E-27 em porcelana, para fixação em ponta de braço. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
96	**Luminária pública de LED 50W vida útil de 50000h, 5000K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 50W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 5000K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 5500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
97	**Luminária pública de LED, 100W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 484x212x83**	Luminária pública de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 10000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 484mm de comprimento, 212mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
98	**Luminária pública de LED, 150W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 580x242x83**	Luminária pública de LED com potência de 150W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 15000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 580mm de comprimento, 242mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
99	**Luminária pública de LED, 150W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 150W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 16500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
100	**Luminária pública de LED, 180W, vida útil de 50000h,**	Luminária pública de LED com potência de 180W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 6500K,	UND	200		

	6500K, 220V, placa frontal acrílica	tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 19800 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
101	Luminária pública de LED, 200W, 6500K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm 685x300x106	Luminária pública de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 20000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 685mm de comprimento, 300mm de largura e 106mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
102	Luminária pública de LED, 200W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos	Luminária pública de LED com potência de 200W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 22000 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
103	Luminária pública de LED, 240W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, IRC=>70, placa frontal acrílica garantia de 05 anos	Luminária pública de LED com potência de 240W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, IRC maior ou igual a 70, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 26400 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
104	Luminária pública de LED, 35W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79	Luminária pública de LED com potência de 35W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 3500 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
105	Luminária pública de LED, 50W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79	Luminária pública de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 5000 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
106	Luminária pública fechada p/lâmpada até 500W, soquete E-40, Ø48/60,3mm	Luminária pública fechada para lâmpadas de descarga de até 500W, com soquete E-40, corpo em alumínio injetado a alta pressão, refrator em vidro temperado plano, porta-lâmpada em porcelana, grau de proteção mínimo IP65, para fixação em ponta de braço com diâmetro de 48mm a 60,3mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
107	Luva de segurança alta tensão borracha 5000V tam 10	Luva de segurança isolante para trabalhos com alta tensão até 5000V, confeccionada em borracha natural, tamanho 10, tipo II, classe 2, comprimento de 360mm, espessura de 2,5mm. Deve atender às normas ABNT NBR 16295 e ABNT NBR 16626. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	30		
108	Luva película cobertura eletricista procipa vaqueta alta tensão, com punho em raspa, reforço em vaqueta no pulso com vela e tira no dorso para ajuste	Luva de segurança para eletricista, confeccionada em vaqueta natural curtida ao cromo, com reforço interno em vaqueta na palma, face palmar dos dedos e dorso. Reforço externo em vaqueta no pulso com vela e tira em vaqueta para ajuste no dorso. Punho em raspa. Indicada para trabalhos com alta tensão. Deve atender à norma ABNT NBR 16426. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	500		
109	Parafuso galvanizado cabeça	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca	UND	2000		

	quadrada M16-2,0x200x130mm c/ porca qdr	parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 200mm, comprimento da rosca de 130mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.				
110	Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x250x180mm c/ porca qdr	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 250mm, comprimento da rosca de 180mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000		
111	Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x300x220mm c/ porca qdr	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 300mm, comprimento da rosca de 220mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000		
112	Parafuso olhal soldado, aço carbono, galvanizado M16-2,0x400x320mm c/ porca qdr	Parafuso tipo olhal soldado, fabricado em aço carbono galvanizado a fogo, com rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 400mm, comprimento da rosca de 320mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000		
113	Parafuso sextavado zincado 5/16" x 2.1/2"	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 2.1/2" (63,50mm), rosca parcial UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000		
114	Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 1"	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 1" (25,40mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000		
115	Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 3"	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 3" (76,20mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000		
116	Quadro de comando para 2 bombas submersas, trifásica, 220/380V, com chave seletora	Quadro de comando para acionamento de 2 bombas submersas, trifásico, tensão de alimentação de 220/380V, com chave seletora para alternância das bombas. Deve possuir proteção contra falta de fase, sobrecarga e curto-circuito, além de relés de nível para acionamento e desligamento automático das bombas. Invólucro em chapa de aço com pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR 5410.	UND	60		
117	Receptáculo porcelana E27 4A	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E27, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250		
118	Receptáculo porcelana E40 4A	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E40, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250		
119	Refletor de LED 100W, 6500K, autovolt, luz branca	Refletor de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 8000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
120	Refletor de LED 200W, 6500K, autovolt, luz branca	Refletor de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 16000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
121	Refletor de LED 400W, 6500K,	Refletor de LED com potência de 400W, temperatura de cor	UND	300		

	autovolt, luz branca	de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 32000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
122	Refletor de LED 50W, 6500K, autovolt, luz branca	Refletor de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300		
123	Refletor de LED 600W, tensão (V) 220/240, vida útil de 70 mil horas, IP-66, luz branca	Refletor de LED com potência de 600W, tensão de operação de 220/240V, vida útil mínima de 70.000 horas, grau de proteção IP66, temperatura de cor entre 5000K e 6500K (luz branca fria). Fluxo luminoso mínimo de 48000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	40		
124	Relé contactora de potência tripolar 20 A, bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 20A, 3 polos, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.		200		
125	Relé contactora de potência tripolar 32A 3P 1NA bobina 220V 50/60Hz compatível corpo relé térmico. Número de contatos principais: 3NA	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 32A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200		
126	Relé contactora de potência tripolar 40A 3P com contato auxiliar 1NA+1NF bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA	Contator tripolar de potência. corrente nominal de 40A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200		
127	Relé controle de nível em reservatório superior ou inferior 220V, frequência: 50/60Hz	Relé para controle de nível de líquidos em reservatórios superiores ou inferiores, tensão de alimentação de 220V, frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 10A em 250VCA, sensibilidade ajustável, retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
128	Relé de proteção RTM 20-22-24-26mm controle falta de fase 380V	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
129	Relé de tempo com início de 0.1 s. a 0.6 s 220v	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com faixa de ajuste de tempo de 0,1 a 0,6 segundos. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 5A em 250VCA, LED indicador de status, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
130	Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo eletrônico, para uso interno e externo, tensão de operação bivolt (110/220V), potência máxima da carga de 1000W. Deve possuir conexão	UND	3000		

		por conector, sem necessidade de base, proteção contra surtos de tensão, grau de proteção mínimo IP54, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
131	**Relé fotoelétrico NA RFT/82, 220V 1000W 1800VA para caixa de controle**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em baixa luminosidade (NA), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em caixa de controle, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000		
132	**Relé fotoelétrico NF RFT/82 220V, 1000W 1800VA para base em L**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em alta luminosidade (NF), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em poste com suporte em L, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
133	**Relé proteção ref.RTM 20-22-24-26-mm controle falta de fase 220 v**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 220V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
134	**Relé proteção trif. Rst-21-23-25-27 mm 380 vca, controle de falta de fase**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
135	**Relé temporizador 220V, 2 contatos reversíveis NA ou NF, 24 A 240VCA/VCC + 12VCA/V, 48 A 63Hz**	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com 2 contatos reversíveis (NA ou NF), capacidade de corrente de 24A em 240VCA/VCC e 12VCA/V, 48A em 63Hz. Deve possuir múltiplas funções de temporização selecionáveis, tempos ajustáveis de 0,1s a 9999h, display digital para visualização dos tempos, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	50		
136	**Relé térmico de sobrecarga 12,5 a 18 Amperes, 1NA + 1NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V**	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 12,5 a 18A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200		
137	**Relé térmico de sobrecarga 16 a 25 Amperes, 1 NA + 1 NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V**	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 16 a 25A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200		
138	**Sinaleiro led verde e vermelho, potência 1W, 50 mm x 50 mm x 330 mm**	Sinaleiro de LED, composto por 1 LED verde e 1 LED vermelho, potência de 1W por LED. Deve possuir corpo em policarbonato, lente colorida, grau de proteção mínimo IP66, tensão de operação de 220V em corrente alternada. Dimensões de 50mm de largura, 50mm de altura e 330mm de profundidade. Fixação por parafusos. Vida útil mínima de 30.000 horas. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60073 e ABNT NBR IEC 60529.	UND	10		
139	**Talabarte de posicionamento 1,35 metro com regulador de distância confeccionado em corda de poliamida de 14mm**	Talabarte de posicionamento para trabalhos em altura, comprimento de 1,35m, confeccionado em corda de poliamida trançada de 14mm de diâmetro. Deve possuir regulador de distância em aço inox ou duralumínio, ganchos dupla trava com abertura mínima de 50mm em aço forjado, proteção contra corrosão. Carga nominal de trabalho de no mínimo 100kg. Deve atender à norma ABNT NBR 15834.	UND	25		

		Produto certificado pelo INMETRO.				
140	**Transformador para substação monofásica 15kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 15kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5		
141	**Transformador para substação monofásica, 10kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 10kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5		
142	**Transformador para substação trifásica, 30kVA, tensão secundária 380/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 30kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5		
143	**Transformador para substação, trifásico, 75kVA, tensão secundária 380/220V, tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 75kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	4		
144	**Trilho de fixação montagem elétrica (DIN) perfurado aço carbono**	Trilho de fixação para montagem de componentes elétricos, tipo DIN, perfurado, fabricado em aço carbono. Deve possuir perfil de 35mm de largura, espessura mínima de 1mm, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60715.	M	500		
145	**Válvula de retenção horizontal 1 polegada, em latão**	Válvula de retenção horizontal, diâmetro nominal de 1 polegada (DN 25), corpo e internos em latão, pressão máxima de trabalho de 150 PSI (10,5 kgf/cm²), temperatura máxima de trabalho de 120°C. Deve possuir extremidades roscadas BSP ou NPT, portinhola única com mola em aço inox. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	50		
146	**Voltímetro analógico até 500v Quadro tam: 96 x 96mm, recorte 92 x 92mm, escala de medição: 0-500VCA**	Voltímetro analógico para medição de tensão até 500V em corrente alternada, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura, recorte no painel de 92mm de largura e 92mm de altura. Deve possuir escala de medição de 0 a 500V, classe de exatidão 1,5%, frequência nominal de 50/60Hz. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	10		

Prazo de validade informações: ( ) 30 dias; ( ) 60 dias; ( ) ____ dias.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Os dados requeridos neste formulário devem ser preenchidos a próprio punho (inclusive os preços unitários e totais).

ANEXO II

MODELO DE COTAÇÃO DE PREÇOS

"-- EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA --"

AO
SETOR DE ALMOXARIFADO, MATERIAL E PATRIMÔNIO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS
ESTADO DO MARANHÃO
CEP: 65728-000

COTAÇÃO DE PREÇOS

Referente à Solicitação de Cotação de Preços.

Prezados Senhores,

Pelo presente, encaminhamos nossa cotação de preços referente a eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal, conforme as especificações constantes na solicitação de cotação de preços retro mencionada. Após tomar conhecimento de todas as condições lá estabelecidas, passamos a formular a seguinte cotação:

MINUTA

1. Proponente:
Razão Social: .....
CNPJ: .....
Endereço: .....
E-mail: .....
(DDD) Telefone: .....

2. Representante emitiu a cotação
Nome: .....
Cédula de identidade/órgão emissor: .....
CPF: .....
Cargo/Função: .....

3. Planilha da proposta/cotação (especificações, quantitativos e preços).

ITEM	DISCRIÇÃO	UND	QUANT	V. UNIT	V.TOTAL
1					
2					

4. Valor global: R$ ..... (.....).
5. Prazo de validade da cotação: .....
6. Declaro que nos preços indicados na cotação de preços acima, estão incluídos todos os custos, benefícios, encargos, tributos e demais contribuições pertinentes.

_____
(local e data)

Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
SETOR ALMOXARIFADO, MATERIAL E PATRIMÔNIO

(Nome e assinatura do responsável)

MSOLAR ENGENHARIA

ANEXO I

AO
SETOR ALMOXARIFADO, MATERIAL E PATRIMÔNIO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS
ESTADO DO MARANHÃO
CEP: 65728-000

COTAÇÃO DE PREÇOS

Referente à Solicitação de Cotação de Preços.

Prezados Senhores,

Pelo presente, encaminhamos nossa cotação de preços referente a contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal., conforme as especificações constantes na solicitação de cotação de preços retro mencionada. Após tomar conhecimento de todas as condições lá estabelecidas, passamos a formular a seguinte cotação:

1. Proponente:
Razão Social: D H S MELO
CNPJ: 34.819.446/0001-64
Endereço: VIA COLETORA 9000,0N° 10, QUADRA 122, PARQUE VITORIA, SÃO JOSÉ DE RIBAMAR – MA.
E-mail: msolarengenharia@gmail.com
(DDD) Telefone: (98) 98787-2025

2. Representante emitiu a cotação
Nome: DANIEL HENRIQUE SALAZAR MELO
Cédula de identidade/órgão emissor: 0230775520027 SSP MA
CPF: 610.834.863-14
Cargo/Função: PROPRIETÁRIO

3. Planilha da proposta/cotação (especificações, quantitativos e preços).

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND	QUANT.	VALOR UNT.	VALOR TOTAL
1	**Amperímetro Analógico Fm 96x96 Esc. 0-50a / 5a P/ Tc, tensão máxima 600V, frequência máxima 60Hz**	Amperímetro analógico para medição de corrente alternada com escala de 0 a 50A, compatível com transformador de corrente (TC) com relação de 50/5A, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura. Deve possuir tensão máxima de operação de 600V, frequência máxima de 60Hz, classe de exatidão 1,5%.	UND	10	R$ 110,50	R$ 1.105,00
2	**Arruela zincada 1"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1" (25,40mm), diâmetro externo de 2" (50,80mm), espessura mínima de 3,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	R$ 1,15	R$ 517,50
3	**Arruela zincada 1/2"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1/2" (12,70mm), diâmetro externo de 1" (25,40mm), espessura mínima de 1,50mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	R$ 0,87	R$ 391,50
4	**Arruela zincada 3/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 3/16" (4,76mm), diâmetro externo de 7/16" (11,11mm), espessura mínima de 0,90mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	R$ 0,55	R$ 247,50
5	**Arruela zincada 5/8"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 5/8" (15,87mm), diâmetro externo de 1.1/4" (31,75mm), espessura mínima de 2,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	R$ 1,60	R$ 720,00
6	**Arruela zincada 9/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 9/16" (14,29mm), diâmetro externo de 1.1/8" (28,57mm), espessura mínima de 1,75mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	R$ 1,17	R$ 526,50
7	**Base para relé fotocélula com suporte I. metálico, capacidade de ligação a 3 fios**	Base para instalação de relé fotocélula fixa, haste de fixação e cabos de ligação tamanho padrão, fabricada em aço galvanizado, com suporte no formato "L". Deve possuir capacidade para ligação de 3 fios. O grau de proteção mínimo deve ser IP54, conforme ABNT NBR 5123. Deve apresentar resistência a intempéries e corrosão. Acompanha parafusos para fixação.	UND	2500	R$ 9,99	R$ 24.975,00
8	**Bloco terminal conector em barra 12 Polos, para cabos elétricos, 6mmx4mm, conector em barra 10mm, para ligação elétrica, material de revestimento COBRE/PVC**	Bloco terminal tipo conector em barra, 12 polos, para condutores elétricos com seção de 6mm² a 4mm², conector em barra de 10mm. Deve possuir corpo isolante em poliamida, parafusos em aço inox, partes condutoras em cobre eletrolítico, tensão nominal de 800V, corrente nominal de 41A. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT.	UND	100	R$ 27,60	R$ 2.760,00
9	**Bobina para contatora 24V/60Hz**	Bobina para contatora, com tensão nominal de 24V e frequência de 60Hz. A potência nominal deve ser compatível com a contatora especificada. Classe de isolamento B (130°C) e grau de proteção mínimo IP20. Deve possuir terminais tipo olhal ou conector rápido. Deve atender à norma técnica ABNT NBR IEC 60947-4-1.	UND	200	R$ 110,26	R$ 22.052,00
10	**Bomba submersa para poço 4" 1,50 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 1,5 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15	R$ 1.650,00	R$ 24.750,00

MSOLAR
ENGENHARIA

11	**Bomba submersa para poço 4" 2,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 2,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004	UND	30	R$ 1.750,00	R$ 52.500,00
12	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004	UND	15	R$ 2.350,00	R$ 35.250,00
13	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	10	R$ 2.079,50	R$ 20.795,00
14	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	20	R$ 3.060,90	R$ 61.218,00
15	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR 5410 e NR-10.	UND	10	R$ 3.385,90	R$ 33.859,00
16	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 11 e 76 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 11 e 76 metros. Fabricado em aço inox.	UND	15	R$ 585,50	R$ 8.782,50
17	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 48 e 81 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 48 e 81 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15	R$ 790,50	R$ 11.857,50
18	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 9.600LT e máxima de 27.600LT. Com MCA entre 26 e 82 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 9.600 litros por hora e máxima de 27.600 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 26 e 82 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15	R$ 810,50	R$ 12.157,50
19	**Bombeador para bomba submersa 4" de 12 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 39,5 e 105,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 12 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 39,5 e 105,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 820,00	R$ 16.400,00
20	**Bombeador para bomba submersa 4" de 13 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 43 e 113,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 13 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 43 e 113,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 880,48	R$ 17.609,50
21	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 1,5CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 68 e 143 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 1,5 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 68 e 143 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 919,20	R$ 18.384,00
22	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 20 e 113 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 20 e 113 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior.	UND	20	R$ 925,30	R$ 18.506,00
23	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 53 e 131,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 53 e 131,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 1.020,99	R$ 20.419,80
24	**Bombeador para bomba submersa 4" de 16 estágios, para motor de 2CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 72 e 152 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 16 estágios, compatível com motor de 2,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 72 e 152 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 1.026,80	R$ 20.536,00
25	**Bombeador para bomba submersa 4" de 18 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 2.500LT e máxima de 6.000LT. Com MCA entre 67 e 154 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 18 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 2.500 litros por hora e máxima de 6.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 67 e 154 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 1.323,50	R$ 26.470,00
26	**Bombeador para bomba submersa 4" de 19 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 99 e 147 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 19 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 99 e 147 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 1.300,50	R$ 26.010,00
27	**Braço para iluminação pública BR.1/25.4 zincado LB 600**	Braço para iluminação pública, modelo BR.1/25.4, fabricado em aço carbono e galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme norma ABNT NBR 6323. Comprimento de 600mm e diâmetro de 25,4mm (1 polegada). Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições.	UND	700	R$ 36,30	R$ 25.410,00
28	**Braço para IP BR-2 48x3x300mm (luminária 3mts) aço, acabamento tubular**	Braço para iluminação pública, modelo BR-2, fabricado em aço carbono, com acabamento tubular. Dimensões de 48mm de diâmetro externo, 3mm de espessura de parede e 300mm de comprimento. Projetado para instalação de luminárias a uma altura de 3 metros. Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições. Tratamento anticorrosivo por galvanização a fogo.	UND	200	R$ 279,80	R$ 55.960,00
29	**Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm, anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015**	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 4mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 0,6/1,0 kV. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Indicado para instalações em circuitos terminais. Produto certificado e em conformidade	M	1500	R$ 5,50	R$ 8.250,00

MSOLAR ENGENHARIA

		com a norma ABNT NBR NM 247-3. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação.				
30	**Cabo de cobre isolado 750 Volt 16mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000	R$ 13,22	R$ 66.112,50
31	**Cabo de cobre isolado 750V 10mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000	R$ 8,00	R$ 39.975,00
32	**Cabo flexível PP 2x1.5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2000	R$ 4,30	R$ 8.600,00
33	**Cabo flexível PP 2x2.5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	5000	R$ 6,50	R$ 32.500,00
34	**Cabo flexível PP 2x4mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3000	R$ 11,28	R$ 33.825,00
35	**Cabo flexível PP 2x6mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2500	R$ 16,61	R$ 41.512,50
36	**Cabo flexível PP 3x10mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	4000	R$ 26,30	R$ 105.200,00
39	**Cabo flexível PP 3x16mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3500	R$ 40,50	R$ 141.750,00
40	**Cabo flexível PP 3x2,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500	R$ 10,15	R$ 15.221,25
41	**Cabo flexível PP 3x4mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500	R$ 16,09	R$ 24.138,75
42	**Cabo flexível PP 3x6mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1000	R$ 24,81	R$ 24.805,00
43	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede bifásico 3x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	R$ 6,30	R$ 12.600,00
44	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	R$ 4,50	R$ 9.000,00
45	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	R$ 4,61	R$ 9.225,00
46	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de rede bifásico 3x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	R$ 6,20	R$ 12.402,50
47	**Cabo Sintenax 2 x 1,50mm 1kV flex**	Cabo Sintenax flexível, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Isolação em composto termoplástico de PVC, enchimento em material extrudado e cobertura em PVC. Tensão nominal de isolamento de 1kV. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR 13248.	M	2500	R$ 9,23	R$ 23.062,50
48	**Caixa quadro de comando hermética em aço com coller 40x40x25, com fechadura de pressão e isolamento de borracha**	Caixa para montagem de quadro de comando, hermética, fabricada em aço carbono com pintura eletrostática, dimensões de 400mm de altura, 400mm de largura e 250mm de profundidade. Deve possuir porta com fechadura de pressão, isolamento de borracha na porta, placa de montagem removível, grau de proteção mínimo IP55. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 62208 e ABNT NBR 6146.	UND	20	R$ 325,00	R$ 6.500,00
49	**Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x30**	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 30mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	500	R$ 16,50	R$ 8.250,00
50	**Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x50**	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 50mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	400	R$ 24,50	R$ 9.800,00
51	**Capacitor eletrolítico de partida 270x324, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para motores elétricos, com capacitância nominal de 270-324µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 93,00	R$ 18.600,00
52	**Capacitor eletrolítico de partida para bomba 216x259, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para bomba d'água, com capacitância nominal de 216-259µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 63,50	R$ 12.700,00
53	**Capacitor permanente 30uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 30µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 36,90	R$ 7.380,00

54	**Capacitor permanente 40uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 40µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 69,80	R$ 13.960,00
55	**Capacitor permanente 60uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 60µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 55,63	R$ 11.126,00
56	**Chave contatora tripolar 40 amperes, 60/60Hz 220V**	Chave contatora eletromagnética tripolar, com corrente nominal de 40A, tensão de alimentação da bobina de 220V e frequência de operação de 60Hz. Deve possuir contatos auxiliares e ser compatível com relés térmicos de proteção. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	R$ 93,80	R$ 9.380,00
57	**Chave LP de comando 2x30A, tensão de alimentação 220/240V 60Hz, 2 polos NA**	Chave de comando para iluminação pública, bipolar, com capacidade nominal de 2x30A, tensão de alimentação de 220/240V e frequência de 60Hz. Deve possuir 2 polos normalmente abertos (NA). Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	60	R$ 57,50	R$ 3.450,00
58	**Chave seletora 22mm 3 posições com 2 contatos NA (aberto) voltagem nominal 690V corrente nominal 10A, medindo 14,5mm x 6,4mm x 10mm**	Chave seletora com manopla de 22mm, 3 posições fixas, 2 contatos NA, tensão nominal de 690V, corrente nominal de 10A. Deve possuir corpo plástico, manopla metálica, grau de proteção mínimo IP40, dimensões de 14,5mm de diâmetro do furo de fixação, 6,4mm de comprimento do eixo e 10mm de profundidade. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	20	R$ 75,60	R$ 1.512,00
59	**Cinturão de couro para trabalho em altura para área de elétrica e telecom, em poste, torre, poda de árvore, eletricista c/almofada e talabarte de posicionamento SE174**	Cinturão de segurança tipo paraquedista, confeccionado em couro, para trabalhos em altura na área de elétrica, telecomunicações, em postes, torres e poda de árvores. Deve possuir almofada para proteção lombar e talabarte de posicionamento modelo SE174. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-35.	UND	25	R$ 110,30	R$ 2.757,50
60	**Conector cunha ampactino II - conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha ampactino III aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), modelo II, para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	R$ 17,20	R$ 51.600,00
61	**Conector de haste 1/2", Utilizado na fixação de cabos aterramento, dimensão 11mm a 13mm, cobre**	Conector de haste de aterramento, fabricado em cobre, para hastes com diâmetro de 1/2 polegada (12,7mm). Utilizado para fixação de cabos de aterramento com seções nominais de 11mm² a 13mm². Deve possuir parafuso de aperto em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	800	R$ 5,50	R$ 4.400,00
62	**Conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha (ampactinho) II aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	R$ 97,30	R$ 291.900,00
63	**Conector perfurante emenda CDP 10-70mm derivação 1,5-10**	Conector perfurante para emenda de cabos de alumínio, modelo CDP, com faixa de aplicação para cabos principais de 10mm² a 70mm² e para cabos derivados de 1,5mm² a 10mm². Deve possuir corpo em material polimérico e elemento de perfuração em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	2000	R$ 8,20	R$ 16.400,00
64	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 16 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 16A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	400	R$ 12,30	R$ 4.920,00
65	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 20 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 20A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000	R$ 9,74	R$ 9.740,00
66	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 25 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 25A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	R$ 10,50	R$ 3.150,00
67	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 30 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 30A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	R$ 11,00	R$ 3.300,00
68	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 40 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 40A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	250	R$ 12,00	R$ 3.000,00
69	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 50 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	R$ 13,50	R$ 4.050,00
70	**Disjuntor motor 3 polos 10 a 16 A, Corrente nominal máxima inmax (Ie): 18, Tensão de trabalho Ue: 690V**	Disjuntor motor tripolar, corrente nominal ajustável de 10 a 16A, corrente nominal máxima (Ie) de 18A, tensão de trabalho (Ue) de 690V. Deve possuir capacidade de interrupção mínima de 50kA em 400V, disparador térmico ajustável, disparador magnético fixo, grau de proteção mínimo IP20. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60947-2.	UND	200	R$ 295,00	R$ 59.000,00
71	**Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (americano) 35 a 50A 240V, fornecimento e instalação**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal ajustável de 35A a 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 240V e padrão de fixação NEMA (americano). O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 42,00	R$ 8.400,00
72	**Disjuntor tripolar trifásico 100AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 100A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 109,68	R$ 21.935,00
73	**Disjuntor tripolar trifásico 120AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 120A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 121,16	R$ 24.231,00
74	**Disjuntor tripolar trifásico 60AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 60A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 133,25	R$ 26.650,00

75	**Disjuntor tripolar trifásico 80AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 80A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 141,45	R$ 28.290,00
76	**Duto corrugado preto com fio guia, bitola de 1 polegada**	Duto corrugado flexível, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), cor preta, com diâmetro nominal de 1 polegada (25mm). Deve possuir fio guia para facilitar a passagem dos cabos. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	M	2000	R$ 3,20	R$ 6.400,00
77	**Eletroduto 1.1/2 Polegada Reforçado Rolo 50m**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/2 polegada. Utilizado em instalações elétricas para proteção e organização de cabos, com alta durabilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100	R$ 10,46	R$ 1.045,50
78	**Eletroduto 1.1/4 Polegada Rolo 50m Reforçado**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/4 polegada. Ideal para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo alta resistência mecânica e proteção contra impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100	R$ 11,79	R$ 1.178,75
79	**Eletroduto Conduíte 3/4 Amarelo 50m**	Eletroduto conduíte de PVC amarelo com diâmetro de 3/4 polegada. Utilizado para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo flexibilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100	R$ 30,65	R$ 3.064,75
80	**Eletroduto Conduíte Corrugado 25 Metros 1 Polegada**	Eletroduto conduíte corrugado de PVC com diâmetro de 1 polegada. Flexível e fácil de instalar, ideal para instalações elétricas embutidas, proporcionando proteção mecânica e isolamento elétrico. Fornecido em rolo de 25 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100	R$ 36,49	R$ 3.649,00
81	**Espora tipo L com aço temperado 1045 com estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas p/poste de concreto duplo R FG**	Espora para escalar postes de concreto duplo T, tipo L, fabricada em aço temperado 1045. Deve possuir estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas para fixação nos pés. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-10.	UND	20	R$ 183,50	R$ 3.670,00
82	**Fita alta fusão material TNT 19mmx10m**	Fita isolante de alta fusão, fabricada em tecido não tecido (TNT) com resina de alta aderência, largura de 19mm e comprimento de 10 metros. Indicada para isolação de emendas e terminações em cabos de média tensão. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	R$ 16,30	R$ 4.890,00
83	**Fita isolante anti chama 19mm x 20m aplicação até 750V (0,75kV) 90g**	Fita isolante adesiva anti-chama, fabricada em PVC, largura de 19mm, comprimento de 20 metros e espessura mínima de 0,19mm. Indicada para isolação elétrica de fios e cabos até 750V. Deve possuir excelente resistência à abrasão, à tração e à temperatura. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000	R$ 11,50	R$ 11.500,00
84	**Haste de aterramento cobreada 1.20mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 1,20 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 12,50	R$ 2.500,00
85	**Haste de aterramento cobreada 2.50mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 2,50 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 57,80	R$ 11.560,00
86	**Haste de aterramento cobreada 3.0mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 3,00 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 58,90	R$ 11.780,00
87	**Kit botoeiras liga desliga botões de pulso verde Na+vermelho Nf**	Kit de botoeiras para comando liga/desliga, composto por 1 botão de pulso NA com capa verde e 1 botão de pulso NF com capa vermelha. Deve possuir contatos para corrente nominal de 10A e tensão nominal de 600V, grau de proteção mínimo IP40, diâmetro dos botões de 22mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	100	R$ 39,80	R$ 3.980,00
88	**Kit de registro de gaveta bruto de latão 1/2, inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. AF 12/2014**	Kit de registro de gaveta bruto, fabricado em latão, com bitola de 1/2 polegada, tipo roscável. Deve acompanhar as conexões necessárias para a instalação em ramal de água fria. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NBR 5626.	UND	150	R$ 46,13	R$ 6.918,75
89	**Lâmpada de LED 9W, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 9W, base E27, luz na cor branca clara (6000K a 6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 810 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	R$ 10,25	R$ 30.750,00
90	**Lâmpada de LED, 12W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 12W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1060 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	R$ 15,38	R$ 46.125,00
91	**Lâmpada de LED, 15W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 15W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1350 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	R$ 18,45	R$ 55.350,00
92	**Lâmpada de LED, 20W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 20W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1800 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1500	R$ 20,50	R$ 30.750,00
93	**Lâmpada de LED, 30W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 30W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 2700 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	4000	R$ 30,24	R$ 120.950,00
94	**Lâmpada de LED, 50W, 6500K, E40, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 50W, base E40, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4500 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 120°, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 30.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3200	R$ 56,38	R$ 180.400,00
95	**Luminária pública aberta sem grade E27 aberta, refletor em alumínio estampado e anodizado**	Luminária pública aberta sem grade de proteção, para lâmpadas com base E27, corpo e refletor em chapa de alumínio estampado e anodizado de alta pureza e refletância, soquete E-27 em porcelana, para fixação em ponta de braço. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	R$ 55,30	R$ 5.530,00
96	**Luminária pública de LED 50W vida útil de 50000h, 5000K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 50W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 5000K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 5500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto	UND	200	R$ 610,30	R$ 122.060,00

MSOLAR ENGENHARIA

		certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
97	**Luminária pública de LED, 100W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 484x212x83**	Luminária pública de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 10000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 484mm de comprimento, 212mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 155,00	R$ 31.000,00
98	**Luminária pública de LED, 150W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 580x242x83**	Luminária pública de LED com potência de 150W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 15000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 580mm de comprimento, 242mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 810,45	R$ 162.090,00
99	**Luminária pública de LED, 150W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 150W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 16500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 1.164,40	R$ 232.880,00
100	**Luminária pública de LED, 180W, vida útil de 50000h, 6500K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 180W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 6500K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 19800 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 600,00	R$ 120.000,00
101	**Luminária pública de LED, 200W, 6500K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm 685x300x106**	Luminária pública de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 20000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 685mm de comprimento, 300mm de largura e 106mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 860,90	R$ 172.179,50
102	**Luminária pública de LED, 200W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 200W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 22000 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 1.476,00	R$ 295.200,00
103	**Luminária pública de LED, 240W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, IRC=>70, placa frontal acrílica garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 240W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, IRC maior ou igual a 70, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 26400 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	R$ 1.527,25	R$ 152.725,00
104	**Luminária pública de LED, 35W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 35W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 3500 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 328,00	R$ 65.600,00
105	**Luminária pública de LED, 50W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 5000 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 517,63	R$ 103.525,00
106	**Luminária pública fechada p/lâmpada até 500W, soquete E-40, Ø48/60,3mm**	Luminária pública fechada para lâmpadas de descarga de até 500W, com soquete E-40, corpo em alumínio injetado a alta pressão, refrator em vidro temperado plano, porta-lâmpada em porcelana, grau de proteção mínimo IP65, para fixação em ponta de braço com diâmetro de 48mm a 60,3mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	R$ 82,00	R$ 8.200,00
107	**Luva de segurança alta tensão borracha 5000V tam 10**	Luva de segurança isolante para trabalhos com alta tensão até 5000V, confeccionada em borracha natural, tamanho 10, tipo II, classe 2, comprimento de 360mm, espessura de 2,5mm. Deve atender às normas ABNT NBR 16295 e ABNT NBR 16626. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	30	R$ 250,60	R$ 7.518,00
108	**Luva película cobertura eletricista procipa vaqueta alta tensão, com punho em raspa, reforço em vaqueta no pulso com veia e tira no dorso para ajuste**	Luva de segurança para eletricista, confeccionada em vaqueta natural curtida ao cromo, com reforço interno em vaqueta na palma, face palmar dos dedos e dorso. Reforço externo em vaqueta no pulso com veia e tira em vaqueta para ajuste no dorso. Punho em raspa. Indicada para trabalhos com alta tensão. Deve atender à norma ABNT NBR 16426. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	500	R$ 20,50	R$ 10.250,00
109	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x200x130mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 200mm, comprimento da rosca de 130mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000	R$ 6,50	R$ 13.000,00
110	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x250x180mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 250mm, comprimento da rosca de 180mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000	R$ 7,50	R$ 15.000,00
111	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x300x220mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 300mm, comprimento da rosca de 220mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000	R$ 15,50	R$ 31.000,00

112	**Parafuso olhal soldado, aço carbono, galvanizado M16-2,0x400x320mm c/ porca qdr**	Parafuso tipo olhal soldado, fabricado em aço carbono galvanizado a fogo, com rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 400mm, comprimento da rosca de 320mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000	R$ 20,50	R$ 41.000,00
113	**Parafuso sextavado zincado 5/16" x 2.1/2"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 2.1/2" (63,50mm), rosca parcial UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000	R$ 1,20	R$ 2.400,00
114	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 1"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 1" (25,40mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000	R$ 0,87	R$ 1.740,00
115	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 3"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 3" (76,20mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000	R$ 1,30	R$ 2.600,00
116	**Quadro de comando para 2 bombas submersas, trifásica, 220/380V, com chave seletora**	Quadro de comando para acionamento de 2 bombas submersas, trifásico, tensão de alimentação de 220/380V, com chave seletora para alternância das bombas. Deve possuir proteção contra falta de fase, sobrecarga e curto-circuito, além de relés de nível para acionamento e desligamento automático das bombas. Invólucro em chapa de aço com pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR 5410.	UND	60	R$ 563,75	R$ 33.825,00
117	**Receptáculo porcelana E27 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E27, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250	R$ 3,00	R$ 750,00
118	**Receptáculo porcelana E40 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E40, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250	R$ 15,00	R$ 3.750,00
119	**Refletor de LED 100W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 8000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 116,00	R$ 23.200,00
120	**Refletor de LED 200W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 16000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 230,00	R$ 46.000,00
121	**Refletor de LED 400W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 400W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 32000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	R$ 340,00	R$ 102.000,00
122	**Refletor de LED 50W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	R$ 65,00	R$ 19.500,00
123	**Refletor de LED 600W, tensão (V) 220/240, vida útil de 70 mil horas, IP-66, luz branca**	Refletor de LED com potência de 600W, tensão de operação de 220/240V, vida útil mínima de 70.000 horas, grau de proteção IP66, temperatura de cor entre 5000K e 6500K (luz branca fria). Fluxo luminoso mínimo de 48000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	40	R$ 240,00	R$ 9.600,00
124	**Relé contactora de potência tripolar 20 A, bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 20A, 3 polos, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.		200	R$ 131,20	R$ 26.240,00
125	**Relé contactora de potência tripolar 32A 3P 1NA bobina 220V 50/60Hz compatível corpo relé térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 32A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200	R$ 194,75	R$ 38.950,00
126	**Relé contactora de potência tripolar 40A 3P com contato auxiliar 1NA+1NF bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 40A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200	R$ 328,00	R$ 65.600,00
127	**Relé controle de nível em reservatório superior ou inferior 220V, frequência: 50/60Hz**	Relé para controle de nível de líquidos em reservatórios superiores ou inferiores, tensão de alimentação de 220V, frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 10A em 250VCA, sensibilidade ajustável, retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	R$ 12,30	R$ 1.230,00
128	**Relé de proteção RTM 20-22-24-26mm controle falta de fase 380V**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	R$ 512,50	R$ 51.250,00
129	**Relé de tempo com início de 0.1 s. a 0.6 s 220v**	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com faixa de ajuste de tempo de 0,1 a 0,6 segundos. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 5A em 250VCA, LED indicador de status, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso.	UND	200	R$ 174,25	R$ 34.850,00

		fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
130	**Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo eletrônico, para uso interno e externo, tensão de operação bivolt (110/220V), potência máxima da carga de 1000W. Deve possuir conexão por conector, sem necessidade de base, proteção contra surtos de tensão, grau de proteção mínimo IP54, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	R$ 13,33	R$ 39.975,00
131	**Relé fotoelétrico NA RFT/82, 220V 1000W 1800VA para caixa de controle**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em baixa luminosidade (NA), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em caixa de controle, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	R$ 29,73	R$ 89.175,00
132	**Relé fotoelétrico NF RFT/82 220V, 1000W 1800VA para base em L**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em alta luminosidade (NF), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W 1800VA. Deve possuir base para fixação em poste com suporte em L, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 18,66	R$ 3.731,00
133	**Relé proteção ref.RTM 20-22-24-26-mm controle falta de fase 220 v**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 220V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	R$ 450,00	R$ 45.000,00
134	**Relé proteção trif. Rst-21-23-25-27 mm 380 vca, controle de falta de fase**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 380,00	R$ 76.000,00
135	**Relé temporizador 220V, 2 contatos reversíveis NA ou NF, 24 A 240VCA/CC + 12VCA/V, 48 A 63Hz**	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com 2 contatos reversíveis (NA ou NF), capacidade de corrente de 24A em 240VCA/VCC e 12VCA/V, 48A em 63Hz. Deve possuir múltiplas funções de temporização selecionáveis, tempos ajustáveis de 0,1s a 9999h, display digital para visualização dos tempos, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	50	R$ 58,60	R$ 2.930,00
136	**Relé térmico de sobrecarga 12,5 a 18 Amperes, 1NA + 1NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V**	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 12,5 a 18A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200	R$ 45,20	R$ 9.040,00
137	**Relé térmico de sobrecarga 16 a 25 Amperes, 1 NA + 1 NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V**	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 16 a 25A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200	R$ 75,60	R$ 15.120,00
138	**Sinaleiro led verde e vermelho, potência 1W, 50 mm x 50 mm x 330 mm**	Sinaleiro de LED, composto por 1 LED verde e 1 LED vermelho, potência de 1W por LED. Deve possuir corpo em policarbonato, lente colorida, grau de proteção mínimo IP66, tensão de operação de 220V em corrente alternada. Dimensões de 50mm de largura, 50mm de altura e 330mm de profundidade. Fixação por parafusos. Vida útil mínima de 30.000 horas. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60073 e ABNT NBR IEC 60529.	UND	10	R$ 604,75	R$ 6.047,50
139	**Talabarte de posicionamento 1,35 metro com regulador de distância confeccionado em corda de poliamida de 14mm**	Talabarte de posicionamento para trabalhos em altura, comprimento de 1,35m, confeccionado em corda de poliamida trançada de 14mm de diâmetro. Deve possuir regulador de distância em aço inox ou duralumínio, ganchos dupla trava com abertura mínima de 50mm em aço forjado, proteção contra corrosão. Carga nominal de trabalho de no mínimo 100kg. Deve atender à norma ABNT NBR 15834. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	25	R$ 51,25	R$ 1.281,25
140	**Transformador para substação monofásica 15kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 15kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5	R$ 9.500,00	R$ 47.500,00
141	**Transformador para substação monofásica, 10kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 10kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5	R$ 3.800,00	R$ 19.000,00
142	**Transformador para substação trifásica, 30kVA, tensão secundária 380/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 30kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5	R$ 10.800,00	R$ 54.000,00
143	**Transformador para substação, trifásico, 75kVA, tensão secundária 380/220V, tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 75kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	4	R$ 22.500,00	R$ 90.000,00
144	**Trilho de fixação montagem elétrica (DIN) perfurado aço carbono**	Trilho de fixação para montagem de componentes elétricos, tipo DIN, perfurado, fabricado em aço carbono. Deve possuir perfil de 35mm de largura, espessura mínima de 1mm, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60715.	M	500	R$ 25,63	R$ 12.812,50
145	**Válvula de retenção horizontal 1 polegada, em latão**	Válvula de retenção horizontal, diâmetro nominal de 1 polegada (DN 25), corpo e internos em latão, pressão máxima de trabalho de 150 PSI (10,5 kgf/cm²), temperatura máxima de trabalho de 120°C. Deve possuir extremidades roscadas BSP ou NPT, portinhola única com mola em aço inox. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	50	R$ 92,25	R$ 4.612,50
146	**Voltímetro analógico até 500v Quadro tam: 96 x 96mm, recorte 92**	Voltímetro analógico para medição de tensão até 500V em corrente alternada, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura, recorte	UND	10	R$ 141,45	R$ 1.414,50

	x 92mm, escala de medição: 0-500VCA	no painel de 92mm de largura e 92mm de altura. Deve possuir escala de medição de 0 a 500V, classe de exatidão 1,5%, frequência nominal de 50/60Hz. Produto em conformidade com a norma técnica				

São José de Ribamar – MA
10 de julho de 2024

D. H. S. MELO

CNPJ N° 34.819.446/0001-64

DANILE HENRIQUE SALAZAR MELO

PROPRIETÁRIO

CPF N° 610.834.863-14

SOLICITAÇÃO COTAÇÃO DE PREÇOS DE MERCADO

PROTOCOLO DE ENTREGA

Declaramos para os devidos fins, que recebemos a solicitação de cotação de preços emitida pelo Setor de Almoxarifado, Material e Patrimônio da Prefeitura Municipal de Lima Campos/MA, para fins de cotação de preços praticados no mercado, referente a eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal.

Declaramos ainda, que recebemos o formulário/modelo da cotação de preços contendo o objeto pretendido de forma precisa, suficiente e clara.

DADOS DA EMPRESA		
NOME EMPRESARIAL:		
ENDEREÇO COMPLETO:		
CEP:	BAIRRO/DISTRITO:	MUNICÍPIO/UF:
CNPJ:	INSCRIÇÃO ESTADUAL:	INSCRIÇÃO MUNICIPAL:
E-MAIL:		(DDD) TELEFONE:
CIENTE EM: ___/___/2024. _____ Nome: C.I. nº: CPF nº:		CARIMBO CNPJ

SOLICITAÇÃO DE COTAÇÃO DE PREÇOS

Solicitamos a colaboração dessa empresa no sentido de preencher todos os dados requeridos na planilha abaixo (preços unitários e totais) referentes a eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal, conforme especificações e quantitativos descritos abaixo, e entregar em até 10 (dez) dias úteis a contar do recebimento desta, no Setor de Almoxarifado, Material e Patrimônio desta Prefeitura Municipal, com sede à Praça Duque de Caxias, s/n, Centro, Lima Campos - MA, Cep 65728-000, em dias úteis, no horário das 08:00h (oito horas) às 12:00h (doze horas), ou enviar ao e-mail: compras@limacampos.ma.gov.br.

A cotação de preços poderá ser preenchida a próprio punho *(conforme formulário constante do Anexo I)* ou elaborada e impressa por qualquer processo eletrônico, em papel timbrado da empresa fornecedora dos preços *(conforme modelo sugerido no Anexo II)*.

As informações prestadas por essa empresa serão utilizadas para obtenção da **"PLANILHA DE PREÇOS DE MERCADO"**.

A empresa deverá fornecer os preços praticados atualmente pela mesma para os itens constantes da planilha abaixo:

ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND	QUANT.
1	**Amperímetro Analógico Fm 96x96 Esc. 0-50a / 5a P/ Tc, tensão máxima 600V, frequência máxima 60Hz**	Amperímetro analógico para medição de corrente alternada com escala de 0 a 50A, compatível com transformador de corrente (TC) com relação de 50/5A, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura. Deve possuir tensão máxima de operação de 600V, frequência máxima de 60Hz, classe de exatidão 1,5%.	UND	10
2	**Arruela zincada 1"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1" (25,40mm), diâmetro externo de 2" (50,80mm), espessura mínima de 3,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
3	**Arruela zincada 1/2"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1/2" (12,70mm), diâmetro externo de 1" (25,40mm), espessura mínima de 1,50mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
4	**Arruela zincada 3/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 3/16" (4,76mm), diâmetro externo de 7/16" (11,11mm), espessura mínima de 0,90mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
5	**Arruela zincada 5/8"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 5/8" (15,87mm), diâmetro externo de 1.1/4" (31,75mm), espessura mínima de 2,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
6	**Arruela zincada 9/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 9/16" (14,29mm), diâmetro externo de 1.1/8" (28,57mm), espessura mínima de 1,75mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450
7	**Base para relé fotocélula com suporte l. metálico, capacidade de ligação a 3 fios**	Base para instalação de relé fotocélula fixa, haste de fixação e cabos de ligação tamanho padrão, fabricada em aço galvanizado, com suporte no formato "L". Deve possuir capacidade para ligação de 3 fios. O grau de proteção mínimo deve ser IP54, conforme ABNT NBR 5123. Deve apresentar resistência a intempéries e corrosão. Acompanha parafusos	UND	2500

		para fixação.		
8	**Bloco terminal conector em barra 12 Polos, para cabos elétricos, 6mmx4mm, conector em barra 10mm, para ligação elétrica, material de revestimento COBRE/PVC**	Bloco terminal tipo conector em barra, 12 polos, para condutores elétricos com seção de 6mm² a 4mm², conector em barra de 10mm. Deve possuir corpo isolante em poliamida, parafusos em aço inox, partes condutoras em cobre eletrolítico, tensão nominal de 800V, corrente nominal de 41A. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT.	UND	100
9	**Bobina para contatora 24V/60Hz**	Bobina para contatora, com tensão nominal de 24V e frequência de 60Hz. A potência nominal deve ser compatível com a contatora especificada. Classe de isolamento B (130°C) e grau de proteção mínimo IP20. Deve possuir terminais tipo olhal ou conector rápido. Deve atender à norma técnica ABNT NBR IEC 60947-4-1.	UND	**200**
10	**Bomba submersa para poço 4" 1,50 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 1,5 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15
11	**Bomba submersa para poço 4" 2,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 2,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	30
12	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15
13	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	10
14	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	20
15	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR 5410 e NR-10.	UND	10
16	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 11 e 76 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 11 e 76 metros. Fabricado em aço inox.	UND	15
17	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 48 e 81 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 48 e 81 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15
18	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 5CV**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir	UND	15

Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
SETOR ALMOXARIFADO, MATERIAL E PATRIMÔNIO

	com vazão mínima de 9.600LT e máxima de 27.600LT. Com MCA entre 26 e 82 metros	vazão mínima de 9.600 litros por hora e máxima de 27.600 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 26 e 82 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.		
19	**Bombeador para bomba submersa 4" de 12 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 39,5 e 105,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 12 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 39,5 e 105,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
20	**Bombeador para bomba submersa 4" de 13 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 43 e 113,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 13 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 43 e 113,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
21	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 1,5CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 68 e 143 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 1,5 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 68 e 143 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
22	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 20 e 113 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 20 e 113 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior.	UND	20
23	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 53 e 131,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 53 e 131,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
24	**Bombeador para bomba submersa 4" de 16 estágios, para motor de 2CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 72 e 152 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 16 estágios, compatível com motor de 2,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 72 e 152 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
25	**Bombeador para bomba submersa 4" de 18 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 2.500LT e máxima de 6.000LT. Com MCA entre 67 e 154 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 18 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 2.500 litros por hora e máxima de 6.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 67 e 154 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
26	**Bombeador para bomba submersa 4" de 19 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 99 e 147 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 19 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 99 e 147 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20
27	**Braço para iluminação pública BR.1/25.4 zincado LB 600**	Braço para iluminação pública, modelo BR.1/25.4, fabricado em aço carbono e galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme norma ABNT NBR 6323. Comprimento de 600mm e diâmetro de 25,4mm (1 polegada). Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições.	UND	700
28	**Braço para IP BR-2 48x3x300mm (luminária 3mts) aço, acabamento tubular**	Braço para iluminação pública, modelo BR-2, fabricado em aço carbono, com acabamento tubular. Dimensões de 48mm de diâmetro externo, 3mm de espessura de parede e 300mm de comprimento. Projetado para instalação de luminárias a uma altura de 3 metros. Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições. Tratamento anticorrosivo por galvanização a fogo.	UND	200
29	**Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm, anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e**	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 4mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 0,6/1,0 kV. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT	M	1500

	instalação. AF_12/2015	NBR NM 280. Indicado para instalações em circuitos terminais. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação.		
30	Cabo de cobre isolado 750 Volt 16mm antichama	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000
31	Cabo de cobre isolado 750V 10mm antichama	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000
32	Cabo flexível PP 2x1,5mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2000
33	Cabo flexível PP 2x2,5mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	5000
34	Cabo flexível PP 2x4mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3000
35	Cabo flexível PP 2x6mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2500
36	Cabo flexível PP 3x10mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	4000
39	Cabo flexível PP 3x16mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3500
40	Cabo flexível PP 3x2,5mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500
41	Cabo flexível PP 3x4mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500
42	Cabo flexível PP 3x6mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1000
43	Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede bifásico 3x10mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
44	Cabo multiplexado de alumínio tipo	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto	M	2000

	de cabo de rede monofásico 2x10mm	por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.		
45	Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x16mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
46	Cabo multiplexado de alumínio tipo de rede bifásico 3x16mm	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000
47	Cabo Sintenax 2 x 1,50mm 1kV flex	Cabo Sintenax flexível, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Isolação em composto termoplástico de PVC, enchimento em material extrudado e cobertura em PVC. Tensão nominal de isolamento de 1kV. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR 13248.	M	2500
48	Caixa quadro de comando hermética em aço com coller 40x40x25, com fechadura de pressão e isolamento de borracha	Caixa para montagem de quadro de comando, hermética, fabricada em aço carbono com pintura eletrostática, dimensões de 400mm de altura, 400mm de largura e 250mm de profundidade. Deve possuir porta com fechadura de pressão, isolamento de borracha na porta, placa de montagem removível, grau de proteção mínimo IP55. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 62208 e ABNT NBR 6146.	UND	20
49	Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x30	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 30mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	500
50	Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x50	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 50mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	400
51	Capacitor eletrolítico de partida 270x324, 220VCA, 50/60Hz	Capacitor eletrolítico de partida para motores elétricos, com capacitância nominal de 270-324µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
52	Capacitor eletrolítico de partida para bomba 216x259, 220VCA, 50/60Hz	Capacitor eletrolítico de partida para bomba d'água, com capacitância nominal de 216-259µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
53	Capacitor permanente 30uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 30µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
54	Capacitor permanente 40uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 40µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
55	Capacitor permanente 60uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 60µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
56	Chave contatora tripolar 40 amperes,	Chave contatora eletromagnética tripolar, com corrente nominal de	UND	100

	60/60Hz 220V	40A, tensão de alimentação da bobina de 220V e frequência de operação de 60Hz. Deve possuir contatos auxiliares e ser compatível com relés térmicos de proteção. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
57	Chave I.P de comando 2x30A, tensão de alimentação 220/240V 60Hz, 2 polos NA	Chave de comando para iluminação pública, bipolar, com capacidade nominal de 2x30A, tensão de alimentação de 220/240V e frequência de 60Hz. Deve possuir 2 polos normalmente abertos (NA). Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	60
58	Chave seletora 22mm 3 posições com 2 contatos NA (aberto) voltagem nominal 690V corrente nominal 10A, medindo 14.5mm x 6.4mm x 10mm	Chave seletora com manopla de 22mm, 3 posições fixas, 2 contatos NA, tensão nominal de 690V, corrente nominal de 10A. Deve possuir corpo plástico, manopla metálica, grau de proteção mínimo IP40, dimensões de 14,5mm de diâmetro do furo de fixação, 6,4mm de comprimento do eixo e 10mm de profundidade. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	20
59	Cinturão de couro para trabalho em altura para área de elétrica e telecom, em poste, torre, poda de árvore, eletricista c/almofada e talabarte de posicionamento SE174	Cinturão de segurança tipo paraquedista, confeccionado em couro, para trabalhos em altura na área de elétrica, telecomunicações, em postes, torres e poda de árvores. Deve possuir almofada para proteção lombar e talabarte de posicionamento modelo SE174. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-35.	UND	25
60	Conector cunha ampactino II - conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha ampactino III aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), modelo II, para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
61	Conector de haste 1/2". Utilizado na fixação de cabos aterramento, dimensão 11mm a 13mm, cobre	Conector de haste de aterramento, fabricado em cobre, para hastes com diâmetro de 1/2 polegada (12,7mm). Utilizado para fixação de cabos de aterramento com seções nominais de 11mm² a 13mm². Deve possuir parafuso de aperto em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	800
62	Conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha (ampactinho) II aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
63	Conector perfurante emenda CDP 10-70mm derivação 1,5-10	Conector perfurante para emenda de cabos de alumínio, modelo CDP, com faixa de aplicação para cabos principais de 10mm² a 70mm² e para cabos derivados de 1,5mm² a 10mm². Deve possuir corpo em material polimérico e elemento de perfuração em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	2000
64	Disjuntor monofásico monopolar DIN 16 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 16A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	400
65	Disjuntor monofásico monopolar DIN 20 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 20A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000
66	Disjuntor monofásico monopolar DIN 25 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 25A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
67	Disjuntor monofásico monopolar DIN 30 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 30A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
68	Disjuntor monofásico monopolar DIN 40 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 40A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	250
69	Disjuntor monofásico monopolar DIN 50 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto	UND	300

		certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
70	**Disjuntor motor 3 polos 10 a 16 A, Corrente nominal máxima inmax (Ie): 18, Tensão de trabalho Ue: 690V**	Disjuntor motor tripolar, corrente nominal ajustável de 10 a 16A, corrente nominal máxima (Ie) de 18A, tensão de trabalho (Ue) de 690V. Deve possuir capacidade de interrupção mínima de 50kA em 400V, disparador térmico ajustável, disparador magnético fixo, grau de proteção mínimo IP20. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60947-2.	UND	200
71	**Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (americano) 35 a 50A 240V, fornecimento e instalação**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal ajustável de 35A a 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 240V e padrão de fixação NEMA (americano). O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
72	**Disjuntor tripolar trifásico 100AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 100A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
73	**Disjuntor tripolar trifásico 120AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 120A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
74	**Disjuntor tripolar trifásico 60AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 60A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
75	**Disjuntor tripolar trifásico 80AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 80A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
76	**Duto corrugado preto com fio guia, bitola de 1 polegada**	Duto corrugado flexível, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), cor preta, com diâmetro nominal de 1 polegada (25mm). Deve possuir fio guia para facilitar a passagem dos cabos. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	M	2000
77	**Eletroduto 1.1/2 Polegada Reforçado Rolo 50m**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/2 polegada. Utilizado em instalações elétricas para proteção e organização de cabos, com alta durabilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
78	**Eletroduto 1.1/4 Polegada Rolo 50m Reforçado**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/4 polegada. Ideal para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo alta resistência mecânica e proteção contra impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
79	**Eletroduto Conduite 3/4 Amarelo 50m**	Eletroduto conduíte de PVC amarelo com diâmetro de 3/4 polegada. Utilizado para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo flexibilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
80	**Eletroduto Conduíte Corrugado 25 Metros 1 Polegada**	Eletroduto conduíte corrugado de PVC com diâmetro de 1 polegada. Flexível e fácil de instalar, ideal para instalações elétricas embutidas, proporcionando proteção mecânica e isolamento elétrico. Fornecido em rolo de 25 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100
81	**Espora tipo L com aço temperado 1045 com estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas p/poste de concreto duplo R FG**	Espora para escalar postes de concreto duplo T, tipo L, fabricada em aço temperado 1045. Deve possuir estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas para fixação nos pés. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-10.	UND	20
82	**Fita alta fusão material TNT 19mmx10m**	Fita isolante de alta fusão, fabricada em tecido não tecido (TNT) com resina de alta aderência, largura de 19mm e comprimento de 10 metros. Indicada para isolação de emendas e terminações em cabos de média tensão. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
83	**Fita isolante anti chama 19mm x 20m**	Fita isolante adesiva anti-chama, fabricada em PVC, largura de 19mm,	UND	1000

	aplicação até 750V (0,75kV) 90g	comprimento de 20 metros e espessura mínima de 0,19mm. Indicada para isolação elétrica de fios e cabos até 750V. Deve possuir excelente resistência à abrasão, à tração e à temperatura. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
84	Haste de aterramento cobreada 1.20mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 1,20 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
85	Haste de aterramento cobreada 2.50mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 2,50 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
86	Haste de aterramento cobreada 3.0mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 3,00 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
87	Kit Botoeiras liga desliga botões de pulso verde Na+vermelho Nf	Kit de botoeiras para comando liga/desliga, composto por 1 botão de pulso NA com capa verde e 1 botão de pulso NF com capa vermelha. Deve possuir contatos para corrente nominal de 10A e tensão nominal de 600V, grau de proteção mínimo IP40, diâmetro dos botões de 22mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	100
88	Kit de registro de gaveta bruto de latão 1/2, inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. AF 12/2014	Kit de registro de gaveta bruto, fabricado em latão, com bitola de 1/2 polegada, tipo roscável. Deve acompanhar as conexões necessárias para a instalação em ramal de água fria. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NBR 5626.	UND	150
89	Lâmpada de LED 9W, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 9W, base E27, luz na cor branca clara (6000K a 6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 810 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
90	Lâmpada de LED, 12W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 12W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1080 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
91	Lâmpada de LED, 15W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 15W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1350 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
92	Lâmpada de LED, 20W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 20W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1800 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1500
93	Lâmpada de LED, 30W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 30W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 2700 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	4000
94	Lâmpada de LED, 50W, 6500K, E40, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 50W, base E40, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4500 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 120°, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 30.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as	UND	3200

		normas técnicas aplicáveis.		
95	**Luminária pública aberta sem grade E27 aberta, refletor em alumínio estampado e anodizado**	Luminária pública aberta sem grade de proteção, para lâmpadas com base E27, corpo e refletor em chapa de alumínio estampado e anodizado de alta pureza e refletância, soquete E-27 em porcelana, para fixação em ponta de braço. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
96	**Luminária pública de LED 50W vida útil de 50000h, 5000K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 50W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 5000K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 5500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
97	**Luminária pública de LED, 100W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 484x212x83**	Luminária pública de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 10000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 484mm de comprimento, 212mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
98	**Luminária pública de LED, 150W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 580x242x83**	Luminária pública de LED com potência de 150W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 15000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 580mm de comprimento, 242mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
99	**Luminária pública de LED, 150W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 150W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 16500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
100	**Luminária pública de LED, 180W, vida útil de 50000h, 6500K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 180W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 6500K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 19800 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
101	**Luminária pública de LED, 200W, 6500K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm 685x300x106**	Luminária pública de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 20000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 685mm de comprimento, 300mm de largura e 106mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
102	**Luminária pública de LED, 200W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 200W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 22000 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
103	**Luminária pública de LED, 240W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, IRC=>70, placa frontal acrílica garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 240W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, IRC maior ou igual a 70, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 26400 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra	UND	100

		defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
104	**Luminária pública de LED, 35W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 35W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 3500 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
105	**Luminária pública de LED, 50W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79**	Luminária pública de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 5000 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
106	**Luminária pública fechada p/lâmpada até 500W, soquete E-40, Ø48/60,3mm**	Luminária pública fechada para lâmpadas de descarga de até 500W, com soquete E-40, corpo em alumínio injetado a alta pressão, refrator em vidro temperado plano, porta-lâmpada em porcelana, grau de proteção mínimo IP65, para fixação em ponta de braço com diâmetro de 48mm a 60,3mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
107	**Luva de segurança alta tensão borracha 5000V tam 10**	Luva de segurança isolante para trabalhos com alta tensão até 5000V, confeccionada em borracha natural, tamanho 10, tipo II, classe 2, comprimento de 360mm, espessura de 2,5mm. Deve atender às normas ABNT NBR 16295 e ABNT NBR 16626. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	30
108	**Luva película cobertura eletricista procipa vaqueta alta tensão, com punho em raspa, reforço em vaqueta no pulso com vela e tira no dorso para ajuste**	Luva de segurança para eletricista, confeccionada em vaqueta natural curtida ao cromo, com reforço interno em vaqueta na palma, face palmar dos dedos e dorso. Reforço externo em vaqueta no pulso com vela e tira em vaqueta para ajuste no dorso. Punho em raspa. Indicada para trabalhos com alta tensão. Deve atender à norma ABNT NBR 16426. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	500
109	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x200x130mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 200mm, comprimento da rosca de 130mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
110	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x250x180mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 250mm, comprimento da rosca de 180mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
111	**Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x300x220mm c/ porca qdr**	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 300mm, comprimento da rosca de 220mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
112	**Parafuso olhal soldado, aço carbono, galvanizado M16-2,0x400x320mm c/ porca qdr**	Parafuso tipo olhal soldado, fabricado em aço carbono galvanizado a fogo, com rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 400mm, comprimento da rosca de 320mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000
113	**Parafuso sextavado zincado 5/16" x 2.1/2"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 2.1/2" (63,50mm), rosca parcial UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
114	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 1"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 1" (25,40mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR	UND	2000

		8855.		
115	**Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 3"**	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 3" (76,20mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000
116	**Quadro de comando para 2 bombas submersas, trifásica, 220/380V, com chave seletora**	Quadro de comando para acionamento de 2 bombas submersas, trifásico, tensão de alimentação de 220/380V, com chave seletora para alternância das bombas. Deve possuir proteção contra falta de fase, sobrecarga e curto-circuito, além de relés de nível para acionamento e desligamento automático das bombas. Invólucro em chapa de aço com pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR 5410.	UND	60
117	**Receptáculo porcelana E27 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E27, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250
118	**Receptáculo porcelana E40 4A**	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E40, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250
119	**Refletor de LED 100W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 8000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
120	**Refletor de LED 200W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 16000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
121	**Refletor de LED 400W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 400W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 32000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
122	**Refletor de LED 50W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300
123	**Refletor de LED 600W, tensão (V) 220/240, vida útil de 70 mil horas, IP-66, luz branca**	Refletor de LED com potência de 600W, tensão de operação de 220/240V, vida útil mínima de 70.000 horas, grau de proteção IP66, temperatura de cor entre 5000K e 6500K (luz branca fria). Fluxo luminoso mínimo de 48000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	40
124	**Relé contactora de potência tripolar 20 A, bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 20A, 3 polos, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.		200
125	**Relé contactora de potência tripolar 32A 3P 1NA bobina 220V 50/60Hz compatível corpo relé térmico.**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 32A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão	UND	200

	Número de contatos principais: 3NA	nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.		
126	**Relé contactora de potência tripolar 40A 3P com contato auxiliar 1NA+1NF bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 40A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200
127	**Relé controle de nível em reservatório superior ou inferior 220V, frequência: 50/60Hz**	Relé para controle de nível de líquidos em reservatórios superiores ou inferiores, tensão de alimentação de 220V, frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 10A em 250VCA, sensibilidade ajustável, retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
128	**Relé de proteção RTM 20-22-24-26mm controle falta de fase 380V**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
129	**Relé de tempo com início de 0.1 s. a 0.6 s 220v**	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com faixa de ajuste de tempo de 0,1 a 0,6 segundos. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 5A em 250VCA, LED indicador de status, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
130	**Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo eletrônico, para uso interno e externo, tensão de operação bivolt (110/220V), potência máxima da carga de 1000W. Deve possuir conexão por conector, sem necessidade de base, proteção contra surtos de tensão, grau de proteção mínimo IP54, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
131	**Relé fotoelétrico NA RFT/82, 220V 1000W 1800VA para caixa de controle**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em baixa luminosidade (NA), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em caixa de controle, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000
132	**Relé fotoelétrico NF RFT/82 220V, 1000W 1800VA para base em L**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em alta luminosidade (NF), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em poste com suporte em L, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
133	**Relé proteção ref.RTM 20-22-24-26-mm controle falta de fase 220 v**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 220V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100
134	**Relé proteção trif. Rst-21-23-25-27 mm 380 vca, controle de falta de fase**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200
135	**Relé temporizador 220V, 2 contatos reversíveis NA ou NF, 24 A**	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com 2 contatos reversíveis (NA ou NF), capacidade de corrente de 24A em	UND	50

	240VCA/VCC + 12VCA/V, 48 A 63Hz	240VCA/VCC e 12VCA/V, 48A em 63Hz. Deve possuir múltiplas funções de temporização selecionáveis, tempos ajustáveis de 0,1s a 9999h, display digital para visualização dos tempos, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.		
136	Relé térmico de sobrecarga 12,5 a 18 Amperes, 1NA + 1NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 12,5 a 18A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200
137	Relé térmico de sobrecarga 16 a 25 Amperes, 1 NA + 1 NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 16 a 25A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200
138	Sinaleiro led verde e vermelho, potência 1W, 50 mm x 50 mm x 330 mm	Sinaleiro de LED, composto por 1 LED verde e 1 LED vermelho, potência de 1W por LED. Deve possuir corpo em policarbonato, lente colorida, grau de proteção mínimo IP66, tensão de operação de 220V em corrente alternada. Dimensões de 50mm de largura, 50mm de altura e 330mm de profundidade. Fixação por parafusos. Vida útil mínima de 30.000 horas. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60073 e ABNT NBR IEC 60529.	UND	10
139	Talabarte de posicionamento 1,35 metro com regulador de distância confeccionado em corda de poliamida de 14mm	Talabarte de posicionamento para trabalhos em altura, comprimento de 1,35m, confeccionado em corda de poliamida trançada de 14mm de diâmetro. Deve possuir regulador de distância em aço inox ou duralumínio, ganchos dupla trava com abertura mínima de 50mm em aço forjado, proteção contra corrosão. Carga nominal de trabalho de no mínimo 100kg. Deve atender à norma ABNT NBR 15834. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	25
140	Transformador para substação monofásica 15kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 15kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5
141	Transformador para substação monofásica, 10kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 10kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5
142	Transformador para substação trifásica, 30kVA, tensão secundária 380/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 30kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5
143	Transformador para substação, trifásico, 75kVA, tensão secundária 380/220V, tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 75kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	4
144	Trilho de fixação montagem elétrica (DIN) perfurado aço carbono	Trilho de fixação para montagem de componentes elétricos, tipo DIN, perfurado, fabricado em aço carbono. Deve possuir perfil de 35mm de	M	500

		largura, espessura mínima de 1mm, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60715.		
145	**Válvula de retenção horizontal 1 polegada, em latão**	Válvula de retenção horizontal, diâmetro nominal de 1 polegada (DN 25), corpo e internos em latão, pressão máxima de trabalho de 150 PSI (10,5 kgf/cm²), temperatura máxima de trabalho de 120°C. Deve possuir extremidades roscadas BSP ou NPT, portinhola única com mola em aço inox. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	50
146	**Voltímetro analógico até 500v Quadro tam: 96 x 96mm, recorte 92 x 92mm, escala de medição: 0-500VCA**	Voltímetro analógico para medição de tensão até 500V em corrente alternada, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura, recorte no painel de 92mm de largura e 92mm de altura. Deve possuir escala de medição de 0 a 500V, classe de exatidão 1,5%, frequência nominal de 50/60Hz. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	10

O prazo de validade da cotação de preços não poderá ser inferior a 30 (trinta) dias.

A cotação de preços deverá ser encaminhada ao Setor de Almoxarifado, Material e Patrimônio do Município de Lima Campos/MA, no horário e demais condições supracitados, de preferência em papel timbrado da empresa fornecedora dos preços, conforme modelo de cotação de preços sugerido no **ANEXO II**.

Fazem parte da presente solicitação de cotação de preços, os seguintes anexos:

ANEXO I – Formulário de Pesquisa de Preços;

ANEXO II – Modelo de Cotação de Preços.

Certo de contarmos com o pronto atendimento a esta solicitação, reiterarmos nossos mais sinceros votos de consideração.

Lima Campos (MA) 03/07/2024.

Elton Douglas de Lima Ferreira

ELTON DOUGLAS DE LIMA FERREIRA
Gestor de Almoxarifado
Decreto nº 030, 01 de julho de 2022

ANEXO I
FORMULÁRIO DE PESQUISA DE PREÇOS

OBJETO: Eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal.

MÊS BASE: julho/2024.

REFERÊNCIA: Solicitação de Cotação de Preços.

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA (Preencher preferencialmente com letra de forma)

Razão Social: _____

CNPJ nº: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____ Telefone: (____) _____

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO

Nome completo: _____

Cédula de Identidade nº: _____ Órgão emissor: _____

CPF nº _____ E-mail: _____

Cargo/função que exerce na empresa: ( ) Sócio/Empresário; ( ) Funcionário; ( ) Procurador.

Data do preenchimento deste formulário: ____/____/_____.

Assinatura/rubrica do responsável: _____

DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND	QUANT.	VALOR UNT. R$	VALOR TOTAL R$
1	**Amperímetro Analógico Fm 96x96 Esc. 0-50a / 5a P/ Tc, tensão máxima 600V, frequência máxima 60Hz**	Amperímetro analógico para medição de corrente alternada com escala de 0 a 50A, compatível com transformador de corrente (TC) com relação de 50/5A, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura. Deve possuir tensão máxima de operação de 600V, frequência máxima de 60Hz, classe de exatidão 1,5%.	UND	10		
2	**Arruela zincada 1"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1" (25,40mm), diâmetro externo de 2" (50,80mm), espessura mínima de 3,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450		
3	**Arruela zincada 1/2"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1/2" (12,70mm), diâmetro externo de 1" (25,40mm), espessura mínima de 1,50mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450		
4	**Arruela zincada 3/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 3/16" (4,76mm), diâmetro externo de 7/16" (11,11mm), espessura mínima de 0,90mm. Produto em conformidade com a norma	UND	450		

		técnica ABNT 14514.				
5	Arruela zincada 5/8"	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 5/8" (15,87mm), diâmetro externo de 1.1/4" (31,75mm), espessura mínima de 2,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450		
6	Arruela zincada 9/16"	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 9/16" (14,29mm), diâmetro externo de 1.1/8" (28,57mm), espessura mínima de 1,75mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450		
7	Base para relé fotocélula com suporte L metálico, capacidade de ligação a 3 fios	Base para instalação de relé fotocélula fixa, haste de fixação e cabos de ligação tamanho padrão, fabricada em aço galvanizado, com suporte no formato "L". Deve possuir capacidade para ligação de 3 fios. O grau de proteção mínimo deve ser IP54, conforme ABNT NBR 5123. Deve apresentar resistência a intempéries e corrosão. Acompanha parafusos para fixação.	UND	2500		
8	Bloco terminal conector em barra 12 Polos, para cabos elétricos, 6mmx4mm, conector em barra 10mm, para ligação elétrica, material de revestimento COBRE/PVC	Bloco terminal tipo conector em barra, 12 polos, para condutores elétricos com seção de 6mm² a 4mm², conector em barra de 10mm. Deve possuir corpo isolante em poliamida, parafusos em aço inox, partes condutoras em cobre eletrolítico, tensão nominal de 800V, corrente nominal de 41A. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT.	UND	100		
9	Bobina para contatora 24V/60Hz	Bobina para contatora, com tensão nominal de 24V e frequência de 60Hz. A potência nominal deve ser compatível com a contatora especificada. Classe de isolamento B (130°C) e grau de proteção mínimo IP20. Deve possuir terminais tipo olhal ou conector rápido. Deve atender à norma técnica ABNT NBR IEC 60947-4-1.	UND	200		
10	Bomba submersa para poço 4" 1,50 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 1,5 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15		
11	Bomba submersa para poço 4" 2,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 2,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	30		
12	Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15		
13	Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	10		
14	Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	20		
15	Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox	UND	10		

		AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR 5410 e NR-10.				
16	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 11 e 76 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 11 e 76 metros. Fabricado em aço inox.	UND	15		
17	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 48 e 81 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 48 e 81 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15		
18	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 9.600LT e máxima de 27.600LT. Com MCA entre 26 e 82 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 9.600 litros por hora e máxima de 27.600 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 26 e 82 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15		
19	**Bombeador para bomba submersa 4" de 12 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 39,5 e 105,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 12 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 39,5 e 105,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20		
20	**Bombeador para bomba submersa 4" de 13 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 43 e 113,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 13 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 43 e 113,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20		
21	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 1,5CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 68 e 143 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 1,5 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 68 e 143 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20		
22	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 20 e 113 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 20 e 113 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior.	UND	20		
23	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 53 e 131,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 53 e 131,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20		
24	**Bombeador para bomba submersa 4" de 16 estágios, para motor de 2CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 72 e 152 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 16 estágios, compatível com motor de 2,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 72 e 152 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20		
25	**Bombeador para bomba submersa 4" de 18 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 2.500LT e máxima de 6.000LT. Com MCA entre 67 e 154 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 18 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 2.500 litros por hora e máxima de 6.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 67 e 154 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20		
26	**Bombeador para bomba submersa 4" de 19 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 19 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total	UND	20		

	de 9.000LT. MCA entre 99 e 147 metros	(MCA) deve estar entre 99 e 147 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.				
27	Braço para iluminação pública BR.1/25.4 zincado LB 600	Braço para iluminação pública, modelo BR.1/25.4, fabricado em aço carbono e galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme norma ABNT NBR 6323. Comprimento de 600mm e diâmetro de 25,4mm (1 polegada). Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições.	UND	700		
28	Braço para IP BR-2 48x3x300mm (luminária 3mts) aço, acabamento tubular	Braço para iluminação pública, modelo BR-2, fabricado em aço carbono, com acabamento tubular. Dimensões de 48mm de diâmetro externo, 3mm de espessura de parede e 300mm de comprimento. Projetado para instalação de luminárias a uma altura de 3 metros. Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições. Tratamento anticorrosivo por galvanização a fogo.	UND	200		
29	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm, anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 4mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 0,6/1,0 kV. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Indicado para instalações em circuitos terminais. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação.	M	1500		
30	Cabo de cobre isolado 750 Volt 16mm antichama	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000		
31	Cabo de cobre isolado 750V 10mm antichama	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000		
32	Cabo flexível PP 2x1,5mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2000		
33	Cabo flexível PP 2x2,5mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	5000		
34	Cabo flexível PP 2x4mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3000		
35	Cabo flexível PP 2x6mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2500		
36	Cabo flexível PP 3x10mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	4000		
39	Cabo flexível PP 3x16mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3500		
40	Cabo flexível PP 3x2,5mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500		
41	Cabo flexível PP 3x4mm, 500V	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada.	M	1500		

		Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.				
42	**Cabo flexível PP 3x6mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1000		
43	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede bifásico 3x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000		
44	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000		
45	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000		
46	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de rede bifásico 3x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000		
47	**Cabo Sintenax 2 x 1,50mm 1kV flex**	Cabo Sintenax flexível, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Isolação em composto termoplástico de PVC, enchimento em material extrudado e cobertura em PVC. Tensão nominal de isolamento de 1kV. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR 13248.	M	2500		
48	**Caixa quadro de comando hermética em aço com coller 40x40x25, com fechadura de pressão e isolamento de borracha**	Caixa para montagem de quadro de comando, hermética, fabricada em aço carbono com pintura eletrostática, dimensões de 400mm de altura, 400mm de largura e 250mm de profundidade. Deve possuir porta com fechadura de pressão, isolamento de borracha na porta, placa de montagem removível, grau de proteção mínimo IP55. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 62208 e ABNT NBR 6146.	UND	20		
49	**Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x30**	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 30mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	500		
50	**Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x50**	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 50mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	400		
51	**Capacitor eletrolítico de partida 270x324, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para motores elétricos, com capacitância nominal de 270-324µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
52	**Capacitor eletrolítico de partida para bomba 216x259, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para bomba d'água, com capacitância nominal de 216-259µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
53	**Capacitor permanente 30uF, 440VCA, 50/60Hz com**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 30µF, tensão nominal de	UND	200		

	terminal	440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
54	**Capacitor permanente 40uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 40µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
55	**Capacitor permanente 60uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 60µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
56	**Chave contatora tripolar 40 amperes, 60/60Hz 220V**	Chave contatora eletromagnética tripolar, com corrente nominal de 40A, tensão de alimentação da bobina de 220V e frequência de operação de 60Hz. Deve possuir contatos auxiliares e ser compatível com relés térmicos de proteção. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
57	**Chave I.P de comando 2x30A, tensão de alimentação 220/240V 60Hz, 2 polos NA**	Chave de comando para iluminação pública, bipolar, com capacidade nominal de 2x30A, tensão de alimentação de 220/240V e frequência de 60Hz. Deve possuir 2 polos normalmente abertos (NA). Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	60		
58	**Chave seletora 22mm 3 posições com 2 contatos NA (aberto) voltagem nominal 690V corrente nominal 10A, medindo 14.5mm x 6.4mm x 10mm**	Chave seletora com manopla de 22mm, 3 posições fixas, 2 contatos NA, tensão nominal de 690V, corrente nominal de 10A. Deve possuir corpo plástico, manopla metálica, grau de proteção mínimo IP40, dimensões de 14,5mm de diâmetro do furo de fixação, 6,4mm de comprimento do eixo e 10mm de profundidade. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	20		
59	**Cinturão de couro para trabalho em altura para área de elétrica e telecom, em poste, torre, poda de árvore, eletricista c/almofada e talabarte de posicionamento SE174**	Cinturão de segurança tipo paraquedista, confeccionado em couro, para trabalhos em altura na área de elétrica, telecomunicações, em postes, torres e poda de árvores. Deve possuir almofada para proteção lombar e talabarte de posicionamento modelo SE174. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-35.	UND	25		
60	**Conector cunha ampactino II - conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha ampactino III aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), modelo II, para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000		
61	**Conector de haste 1/2". Utilizado na fixação de cabos aterramento, dimensão 11mm a 13mm, cobre**	Conector de haste de aterramento, fabricado em cobre, para hastes com diâmetro de 1/2 polegada (12,7mm). Utilizado para fixação de cabos de aterramento com seções nominais de 11mm² a 13mm². Deve possuir parafuso de aperto em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	800		
62	**Conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha (ampactinho) II aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000		
63	**Conector perfurante emenda CDP 10-70mm derivação 1,5-10**	Conector perfurante para emenda de cabos de alumínio, modelo CDP, com faixa de aplicação para cabos principais de 10mm² a 70mm² e para cabos derivados de 1,5mm² a 10mm². Deve possuir corpo em material polimérico e elemento de perfuração em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	2000		
64	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 16 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 16A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	400		
65	**Disjuntor monofásico**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente	UND	1000		

	monopolar DIN 20 amperes, tensão nominal 230V	nominal de 20A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
66	Disjuntor monofásico monopolar DIN 25 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 25A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300		
67	Disjuntor monofásico monopolar DIN 30 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 30A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300		
68	Disjuntor monofásico monopolar DIN 40 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 40A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	250		
69	Disjuntor monofásico monopolar DIN 50 amperes, tensão nominal 230V	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300		
70	Disjuntor motor 3 polos 10 a 16 A, Corrente nominal máxima inmax (Ie): 18, Tensão de trabalho Ue: 690V	Disjuntor motor tripolar, corrente nominal ajustável de 10 a 16A, corrente nominal máxima (Ie) de 18A, tensão de trabalho (Ue) de 690V. Deve possuir capacidade de interrupção mínima de 50kA em 400V, disparador térmico ajustável, disparador magnético fixo, grau de proteção mínimo IP20. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60947-2.	UND	200		
71	Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (americano) 35 a 50A 240V, fornecimento e instalação	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal ajustável de 35A a 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 240V e padrão de fixação NEMA (americano). O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
72	Disjuntor tripolar trifásico 100AMP, tensão nominal 415V	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 100A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
73	Disjuntor tripolar trifásico 120AMP, tensão nominal 415V	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 120A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
74	Disjuntor tripolar trifásico 60AMP, tensão nominal 415V	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 60A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
75	Disjuntor tripolar trifásico 80AMP, tensão nominal 415V	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 80A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
76	Duto corrugado preto com fio guia, bitola de 1 polegada	Duto corrugado flexível, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), cor preta, com diâmetro nominal de 1 polegada (25mm). Deve possuir fio guia para facilitar a passagem dos cabos. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	M	2000		
77	Eletroduto 1.1/2 Polegada Reforçado Rolo 50m	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/2 polegada. Utilizado em instalações elétricas para proteção e organização de cabos, com alta durabilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100		
78	Eletroduto 1.1/4 Polegada Rolo 50m Reforçado	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/4 polegada. Ideal para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo alta resistência mecânica e proteção contra impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR	UND	100		

		15465:200.				
79	Eletroduto Conduite 3/4 Amarelo 50m	Eletroduto conduíte de PVC amarelo com diâmetro de 3/4 polegada. Utilizado para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo flexibilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100		
80	Eletroduto Conduíte Corrugado 25 Metros 1 Polegada	Eletroduto conduíte corrugado de PVC com diâmetro de 1 polegada. Flexível e fácil de instalar, ideal para instalações elétricas embutidas, proporcionando proteção mecânica e isolamento elétrico. Fornecido em rolo de 25 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100		
81	Espora tipo L com aço temperado 1045 com estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas p/poste de concreto duplo R FG	Espora para escalar postes de concreto duplo T, tipo L, fabricada em aço temperado 1045. Deve possuir estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas para fixação nos pés. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-10.	UND	20		
82	Fita alta fusão material TNT 19mmx10m	Fita isolante de alta fusão, fabricada em tecido não tecido (TNT) com resina de alta aderência, largura de 19mm e comprimento de 10 metros. Indicada para isolação de emendas e terminações em cabos de média tensão. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300		
83	Fita isolante anti chama 19mm x 20m aplicação até 750V (0,75kV) 90g	Fita isolante adesiva anti-chama, fabricada em PVC, largura de 19mm, comprimento de 20 metros e espessura mínima de 0,19mm. Indicada para isolação elétrica de fios e cabos até 750V. Deve possuir excelente resistência à abrasão, à tração e à temperatura. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000		
84	Haste de aterramento cobreada 1.20mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 1,20 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
85	Haste de aterramento cobreada 2.50mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 2,50 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
86	Haste de aterramento cobreada 3.0mt	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 3,00 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
87	Kit Botoeiras liga desliga botões de pulso verde Na+vermelho Nf	Kit de botoeiras para comando liga/desliga, composto por 1 botão de pulso NA com capa verde e 1 botão de pulso NF com capa vermelha. Deve possuir contatos para corrente nominal de 10A e tensão nominal de 600V, grau de proteção mínimo IP40, diâmetro dos botões de 22mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	100		
88	Kit de registro de gaveta bruto de latão 1/2, inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. AF 12/2014	Kit de registro de gaveta bruto, fabricado em latão, com bitola de 1/2 polegada, tipo roscável. Deve acompanhar as conexões necessárias para a instalação em ramal de água fria. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NBR 5626.	UND	150		
89	Lâmpada de LED 9W, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 9W, base E27, luz na cor branca clara (6000K a 6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 810 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000		
90	Lâmpada de LED, 12W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt	Lâmpada de LED com potência de 12W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1080 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com	UND	3000		

		as normas técnicas aplicáveis.				
91	**Lâmpada de LED, 15W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 15W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1350 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000		
92	**Lâmpada de LED, 20W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 20W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1800 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1500		
93	**Lâmpada de LED, 30W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 30W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 2700 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	4000		
94	**Lâmpada de LED, 50W, 6500K, E40, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 50W, base E40, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4500 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 120°, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 30.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3200		
95	**Luminária pública aberta sem grade E27 aberta, refletor em alumínio estampado e anodizado**	Luminária pública aberta sem grade de proteção, para lâmpadas com base E27, corpo e refletor em chapa de alumínio estampado e anodizado de alta pureza e refletância, soquete E-27 em porcelana, para fixação em ponta de braço. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
96	**Luminária pública de LED 50W vida útil de 50000h, 5000K, 220V, placa frontal acrílica**	Luminária pública de LED com potência de 50W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 5000K, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 5500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
97	**Luminária pública de LED, 100W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 484x212x83**	Luminária pública de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 10000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 484mm de comprimento, 212mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
98	**Luminária pública de LED, 150W, 5000K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm: 580x242x83**	Luminária pública de LED com potência de 150W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 15000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 580mm de comprimento, 242mm de largura e 83mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
99	**Luminária pública de LED, 150W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos**	Luminária pública de LED com potência de 150W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 16500 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
100	**Luminária pública de LED, 180W, vida útil de 50000h,**	Luminária pública de LED com potência de 180W, vida útil mínima de 50.000 horas, temperatura de cor de 6500K,	UND	200		

	6500K, 220V, placa frontal acrílica	tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 19800 lúmens, eficiência mínima de 110 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP66. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
101	Luminária pública de LED, 200W, 6500K, autovolt tensão V 100-277, medidas por mm 685x300x106	Luminária pública de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 20000 lúmens, eficiência mínima de 100 lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 685mm de comprimento, 300mm de largura e 106mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
102	Luminária pública de LED, 200W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, placa frontal acrílica GPRS/telegestão, garantia de 05 anos	Luminária pública de LED com potência de 200W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, placa frontal em acrílico, com sistema de telegestão via GPRS incorporado. Fluxo luminoso mínimo de 22000 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
103	Luminária pública de LED, 240W, IP-66, vida útil de 70000h, 220V, IRC=>70, placa frontal acrílica garantia de 05 anos	Luminária pública de LED com potência de 240W, grau de proteção IP66, vida útil mínima de 70.000 horas, tensão de operação de 220V, IRC maior ou igual a 70, placa frontal em acrílico. Fluxo luminoso mínimo de 26400 lúmens, eficiência mínima de 110lm/W, temperatura de cor entre 4000K e 5000K. Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
104	Luminária pública de LED, 35W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79	Luminária pública de LED com potência de 35W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 3500 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
105	Luminária pública de LED, 50W, 5000K, autovolt, tensão V 100-277, medidas por mm 405x166x79	Luminária pública de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 5000K, driver com tensão de operação automática de 100V a 277V. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado plano, grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos IK08, fluxo luminoso mínimo de 5000 lúmens, eficiência mínima de 100lm/W, IRC maior ou igual a 70, vida útil mínima de 50.000 horas. Dimensões máximas de 405mm de comprimento, 166mm de largura e 79mm de altura. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
106	Luminária pública fechada p/lâmpada até 500W, soquete E-40, Ø48/60,3mm	Luminária pública fechada para lâmpadas de descarga de até 500W, com soquete E-40, corpo em alumínio injetado a alta pressão, refrator em vidro temperado plano, porta-lâmpada em porcelana, grau de proteção mínimo IP65, para fixação em ponta de braço com diâmetro de 48mm a 60,3mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
107	Luva de segurança alta tensão borracha 5000V tam 10	Luva de segurança isolante para trabalhos com alta tensão até 5000V, confeccionada em borracha natural, tamanho 10, tipo II, classe 2, comprimento de 360mm, espessura de 2,5mm. Deve atender às normas ABNT NBR 16295 e ABNT NBR 16626. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	30		
108	Luva película cobertura eletricista procipa vaqueta alta tensão, com punho em raspa, reforço em vaqueta no pulso com vela e tira no dorso para ajuste	Luva de segurança para eletricista, confeccionada em vaqueta natural curtida ao cromo, com reforço interno em vaqueta na palma, face palmar dos dedos e dorso. Reforço externo em vaqueta no pulso com vela e tira em vaqueta para ajuste no dorso. Punho em raspa. Indicada para trabalhos com alta tensão. Deve atender à norma ABNT NBR 16426. Produto certificado pelo INMETRO.	UND	500		
109	Parafuso galvanizado cabeça	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca	UND	2000		

	quadrada M16-2,0x200x130mm c/ porca qdr	parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 200mm, comprimento da rosca de 130mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.				
110	Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x250x180mm c/ porca qdr	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 250mm, comprimento da rosca de 180mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000		
111	Parafuso galvanizado cabeça quadrada M16-2,0x300x220mm c/ porca qdr	Parafuso galvanizado a fogo, com cabeça quadrada, rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 300mm, comprimento da rosca de 220mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000		
112	Parafuso olhal soldado, aço carbono, galvanizado M16-2,0x400x320mm c/ porca qdr	Parafuso tipo olhal soldado, fabricado em aço carbono galvanizado a fogo, com rosca parcial, diâmetro de 16mm (M16), passo de 2,0mm, comprimento total de 400mm, comprimento da rosca de 320mm. Deve acompanhar porca quadrada. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR 8855 e ABNT NBR 6323.	UND	2000		
113	Parafuso sextavado zincado 5/16" x 2.1/2"	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 2.1/2" (63,50mm), rosca parcial UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000		
114	Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 1"	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 1" (25,40mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000		
115	Parafuso sextavado zincado rosca grossa 5/16" x 3"	Parafuso sextavado, fabricado em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro de 5/16" (7,94mm), comprimento de 3" (76,20mm), rosca grossa UNC, passo de 18 fios por polegada. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 8855.	UND	2000		
116	Quadro de comando para 2 bombas submersas, trifásica, 220/380V, com chave seletora	Quadro de comando para acionamento de 2 bombas submersas, trifásico, tensão de alimentação de 220/380V, com chave seletora para alternância das bombas. Deve possuir proteção contra falta de fase, sobrecarga e curto-circuito, além de relés de nível para acionamento e desligamento automático das bombas. Invólucro em chapa de aço com pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR 5410.	UND	60		
117	Receptáculo porcelana E27 4A	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E27, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250		
118	Receptáculo porcelana E40 4A	Receptáculo (soquete) em porcelana, para lâmpadas com base E40, corrente nominal de 4A, tensão nominal de 250V. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60238 e ABNT NBR NM 60884.	UND	250		
119	Refletor de LED 100W, 6500K, autovolt, luz branca	Refletor de LED com potência de 100W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 8000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
120	Refletor de LED 200W, 6500K, autovolt, luz branca	Refletor de LED com potência de 200W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 16000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
121	Refletor de LED 400W, 6500K,	Refletor de LED com potência de 400W, temperatura de cor	UND	300		

	autovolt, luz branca	de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 32000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
122	**Refletor de LED 50W, 6500K, autovolt, luz branca**	Refletor de LED com potência de 50W, temperatura de cor de 6500K (luz branca fria), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 4000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 30.000 horas. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300		
123	**Refletor de LED 600W, tensão (V) 220/240, vida útil de 70 mil horas, IP-66, luz branca**	Refletor de LED com potência de 600W, tensão de operação de 220/240V, vida útil mínima de 70.000 horas, grau de proteção IP66, temperatura de cor entre 5000K e 6500K (luz branca fria). Fluxo luminoso mínimo de 48000 lúmens, eficiência mínima de 80 lm/W, IRC maior ou igual a 70. Corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em vidro temperado. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	40		
124	**Relé contactora de potência tripolar 20 A, bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 20A, 3 polos, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.		200		
125	**Relé contactora de potência tripolar 32A 3P 1NA bobina 220V 50/60Hz compatível corpo relé térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 32A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200		
126	**Relé contactora de potência tripolar 40A 3P com contato auxiliar 1NA+1NF bobina 220V 50/60Hz Compatível Corpo Relé Térmico. Número de contatos principais: 3NA**	Contator tripolar de potência, corrente nominal de 40A, 3 polos, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, bobina de acionamento para 220V em 50/60Hz. Deve possuir contatos principais para 3 polos NA, classe AC3, tensão nominal de isolação de 690V. Montagem em trilho DIN 35mm, corpo compatível com relé térmico de sobrecarga. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200		
127	**Relé controle de nível em reservatório superior ou inferior 220V, frequência: 50/60Hz**	Relé para controle de nível de líquidos em reservatórios superiores ou inferiores, tensão de alimentação de 220V, frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 10A em 250VCA, sensibilidade ajustável, retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
128	**Relé de proteção RTM 20-22-24-26mm controle falta de fase 380V**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
129	**Relé de tempo com início de 0.1 s. a 0.6 s 220v**	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com faixa de ajuste de tempo de 0,1 a 0,6 segundos. Deve possuir contatos reversíveis (NA/NF) com capacidade mínima de 5A em 250VCA, LED indicador de status, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
130	**Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo eletrônico, para uso interno e externo, tensão de operação bivolt (110/220V), potência máxima da carga de 1000W. Deve possuir conexão	UND	3000		

		por conector, sem necessidade de base, proteção contra surtos de tensão, grau de proteção mínimo IP54, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
131	**Relé fotoelétrico NA RFT/82, 220V 1000W 1800VA para caixa de controle**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em baixa luminosidade (NA), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em caixa de controle, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000		
132	**Relé fotoelétrico NF RFT/82 220V, 1000W 1800VA para base em L**	Relé fotoelétrico para iluminação, tipo térmico, acionamento em alta luminosidade (NF), tensão de alimentação de 220V, potência máxima da carga de 1000W/1800VA. Deve possuir base para fixação em poste com suporte em L, tampa em policarbonato estabilizado contra raios UV, grau de proteção mínimo IP54. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
133	**Relé proteção ref.RTM 20-22-24-26-mm controle falta de fase 220 v**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 220V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100		
134	**Relé proteção trif. Rst-21-23-25-27 mm 380 vca, controle de falta de fase**	Relé de proteção para motores trifásicos, com controle de falta de fase, sequência de fase e assimetria, tensão de alimentação de 380V. Deve possuir retardo ajustável no acionamento e desacionamento, LED indicador de status, botão de reset. Invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200		
135	**Relé temporizador 220V, 2 contatos reversíveis NA ou NF, 24 A 240VCA/VCC + 12VCA/V, 48 A 63Hz**	Relé temporizador eletrônico, tensão de alimentação de 220V, com 2 contatos reversíveis (NA ou NF), capacidade de corrente de 24A em 240VCA/VCC e 12VCA/V, 48A em 63Hz. Deve possuir múltiplas funções de temporização selecionáveis, tempos ajustáveis de 0,1s a 9999h, display digital para visualização dos tempos, invólucro em material isolante, terminais de conexão em parafuso, fixação em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	50		
136	**Relé térmico de sobrecarga 12,5 a 18 Amperes, 1NA + 1NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V**	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 12,5 a 18A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200		
137	**Relé térmico de sobrecarga 16 a 25 Amperes, 1 NA + 1 NF, tripolar, Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V**	Relé térmico de sobrecarga tripolar, faixa de ajuste de corrente de 16 a 25A, 1 contato auxiliar NA e 1 contato auxiliar NF, tensão máxima de operação dos contatos principais de 690V. Deve possuir botão de reset, indicação de atuação, classe de disparo 10. Montagem direta em contator. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma técnica.	UND	200		
138	**Sinaleiro led verde e vermelho, potência 1W, 50 mm x 50 mm x 330 mm**	Sinaleiro de LED, composto por 1 LED verde e 1 LED vermelho, potência de 1W por LED. Deve possuir corpo em policarbonato, lente colorida, grau de proteção mínimo IP66, tensão de operação de 220V em corrente alternada. Dimensões de 50mm de largura, 50mm de altura e 330mm de profundidade. Fixação por parafusos. Vida útil mínima de 30.000 horas. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60073 e ABNT NBR IEC 60529.	UND	10		
139	**Talabarte de posicionamento 1,35 metro com regulador de distância confeccionado em corda de poliamida de 14mm**	Talabarte de posicionamento para trabalhos em altura, comprimento de 1,35m, confeccionado em corda de poliamida trançada de 14mm de diâmetro. Deve possuir regulador de distância em aço inox ou duralumínio, ganchos dupla trava com abertura mínima de 50mm em aço forjado, proteção contra corrosão. Carga nominal de trabalho de no mínimo 100kg. Deve atender à norma ABNT NBR 15834.	UND	25		

		Produto certificado pelo INMETRO.				
140	**Transformador para substação monofásica 15kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 15kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5		
141	**Transformador para substação monofásica, 10kVA, tensão secundária: 440/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador monofásico para instalação em poste, potência nominal de 10kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 440/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5		
142	**Transformador para substação trifásica, 30kVA, tensão secundária 380/220V tensão primária 13.8kV, refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 30kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	5		
143	**Transformador para substação, trifásico, 75kVA, tensão secundária 380/220V, tensão primária 13.8kV refrigerado a óleo mineral**	Transformador trifásico para instalação em poste, potência nominal de 75kVA, tensão primária de 13,8kV, tensão secundária de 380/220V, refrigeração natural a óleo mineral isolante tipo A. Deve possuir buchas de alta tensão em porcelana ou polimérica, buchas de baixa tensão em porcelana, chave comutadora sem carga para ajuste de tensão, válvula de alívio de pressão. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 5356 e ABNT NBR 5440.	UND	4		
144	**Trilho de fixação montagem elétrica (DIN) perfurado aço carbono**	Trilho de fixação para montagem de componentes elétricos, tipo DIN, perfurado, fabricado em aço carbono. Deve possuir perfil de 35mm de largura, espessura mínima de 1mm, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60715.	M	500		
145	**Válvula de retenção horizontal 1 polegada, em latão**	Válvula de retenção horizontal, diâmetro nominal de 1 polegada (DN 25), corpo e internos em latão, pressão máxima de trabalho de 150 PSI (10,5 kgf/cm²), temperatura máxima de trabalho de 120°C. Deve possuir extremidades roscadas BSP ou NPT, portinhola única com mola em aço inox. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	50		
146	**Voltímetro analógico até 500v Quadro tam: 96 x 96mm, recorte 92 x 92mm, escala de medição: 0-500VCA**	Voltímetro analógico para medição de tensão até 500V em corrente alternada, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura, recorte no painel de 92mm de largura e 92mm de altura. Deve possuir escala de medição de 0 a 500V, classe de exatidão 1,5%, frequência nominal de 50/60Hz. Produto em conformidade com a norma técnica.	UND	10		

Prazo de validade informações: ( ) 30 dias; ( ) 60 dias; ( ) ____ dias.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Os dados requeridos neste formulário devem ser preenchidos a próprio punho (inclusive os preços unitários e totais).

ANEXO II

MODELO DE COTAÇÃO DE PREÇOS

"-- EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA --"

AO
SETOR DE ALMOXARIFADO, MATERIAL E PATRIMÔNIO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS
ESTADO DO MARANHÃO
CEP: 65728-000

COTAÇÃO DE PREÇOS

Referente à Solicitação de Cotação de Preços.

Prezados Senhores,

Pelo presente, encaminhamos nossa cotação de preços referente a eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal, conforme as especificações constantes na solicitação de cotação de preços retro mencionada. Após tomar conhecimento de todas as condições lá estabelecidas, passamos a formular a seguinte cotação:

MINUTA

1. Proponente:
Razão Social: .....
CNPJ: .....
Endereço: .....
E-mail: .....
(DDD) Telefone: .....

2. Representante emitiu a cotação
Nome: .....
Cédula de identidade/órgão emissor: .....
CPF: .....
Cargo/Função: .....

3. Planilha da proposta/cotação (especificações, quantitativos e preços).

ITEM	DISCRIÇÃO	UND	QUANT	V. UNIT	V.TOTAL
1					
2					

4. Valor global: R$ ..... (.....).
5. Prazo de validade da cotação: .....
6. Declaro que nos preços indicados na cotação de preços acima, estão incluídos todos os custos, benefícios, encargos, tributos e demais contribuições pertinentes.

_____
(local e data)

(Nome e assinatura do responsável)

Império Das Construções
O barato da construção.

JV BEZERRA EIRELI
RUA SANTO ANTONIO,149 CENTRO
TRIZIDELA DO VALE-MA
CNPJ:41.487943/0001-78
INS ESTADUAL: 121237338

PMLC - MA CPL
Folha: 226
Rubrica:

AO
SETOR DE ALMOXARIFADO, MATERIAL E PATRIMÔNIO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS
ESTADO DO MARANHÃO
CEP: 65728-000

COTAÇÃO DE PREÇOS

Referente à Solicitação de Cotação de Preços.

Prezados Senhores,

Pelo presente, encaminhamos nossa cotação de preços referente a eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos, de interesse desta Administração Pública Municipal, conforme as especificações constantes na solicitação de cotação de preços retro mencionada. Após tomar conhecimento de todas as condições lá estabelecidas, passamos a formular a seguinte cotação:

1. Proponente:
Razão Social: JV BEZERRA EIRELI
CNPJ: 41.487.943/0001-78
Endereço: RUA SANTO ANTONIO,149 CENTRO TRIZIDELA DO VALE-MA
E-mail: imperio.construcoes2244@hotmail.com
(DDD) Telefone: 99 98103-1615

2. Representante emitiu a cotação
Nome: JOSAFÁ VIEIRA BEZERRA
Cédula de identidade/órgão emissor: 926176986 SEJUSP MA
CPF: 20753292300
Cargo/Função: PROPRIETÁRIO

3. Planilha da proposta/cotação (especificações, quantitativos e preços).

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UND	QUANT.	VALOR UNT. R$	VALOR TOTAL R$
1	**Amperímetro Analógico Fm 96x96 Esc. 0-50a / 5a P/ Tc, tensão máxima 600V, frequência máxima 60Hz**	Amperímetro analógico para medição de corrente alternada com escala de 0 a 50A, compatível com transformador de corrente (TC) com relação de 50/5A, caixa quadrada com dimensões de 96mm de largura e 96mm de altura. Deve possuir tensão máxima de operação de 600V, frequência máxima de 60Hz, classe de exatidão 1,5%.	UND	10	R$ 108,00	R$ 1.080,00

JV BEZERRA EIRELI
RUA SANTO ANTONIO,149 CENTRO
TRIZIDELA DO VALE-MA
CNPJ:41.487943/0001-78
INS ESTADUAL: 121237338

PMLC - MA CPL
Folha: 227
Rubrica:

2	**Arruela zincada 1"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1" (25,40mm), diâmetro externo de 2" (50,80mm), espessura mínima de 3,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	R$ 0,97	R$ 436,50
3	**Arruela zincada 1/2"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 1/2" (12,70mm), diâmetro externo de 1" (25,40mm), espessura mínima de 1,50mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	R$ 1,20	R$ 540,00
4	**Arruela zincada 3/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 3/16" (4,76mm), diâmetro externo de 7/16" (11,11mm), espessura mínima de 0,90mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	R$ 1,40	R$ 630,00
5	**Arruela zincada 5/8"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 5/8" (15,87mm), diâmetro externo de 1.1/4" (31,75mm), espessura mínima de 2,00mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	R$ 1,60	R$ 720,00
6	**Arruela zincada 9/16"**	Arruela lisa, fabricada em aço carbono 1020, acabamento zincado por imersão a quente, diâmetro interno de 9/16" (14,29mm), diâmetro externo de 1.1/8" (28,57mm), espessura mínima de 1,75mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT 14514.	UND	450	R$ 2,00	R$ 900,00
7	**Base para relé fotocélula com suporte L metálico, capacidade de ligação a 3 fios**	Base para instalação de relé fotocélula fixa, haste de fixação e cabos de ligação tamanho padrão, fabricada em aço galvanizado, com suporte no formato "L". Deve possuir capacidade para ligação de 3 fios. O grau de proteção mínimo deve ser IP54, conforme ABNT NBR 5123. Deve apresentar resistência a intempéries e corrosão. Acompanha parafusos para fixação.	UND	2500	R$ 8,00	R$ 20.000,00

8	**Bloco terminal conector em barra 12 Polos, para cabos elétricos, 6mmx4mm, conector em barra 10mm, para ligação elétrica, material de revestimento COBRE/PVC**	Bloco terminal tipo conector em barra, 12 polos, para condutores elétricos com seção de 6mm² a 4mm², conector em barra de 10mm. Deve possuir corpo isolante em poliamida, parafusos em aço inox, partes condutoras em cobre eletrolítico, tensão nominal de 800V, corrente nominal de 41A. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT.	UND	100	R$ 28,00	R$ 2.800,00
9	**Bobina para contatora 24V/60Hz**	Bobina para contatora, com tensão nominal de 24V e frequência de 60Hz. A potência nominal deve ser compatível com a contatora especificada. Classe de isolamento B (130°C) e grau de proteção mínimo IP20. Deve possuir terminais tipo olhal ou conector rápido. Deve atender à norma técnica ABNT NBR IEC 60947-4-1.	UND	**200**	**R$ 160,00**	R$ 32.000,00
10	**Bomba submersa para poço 4" 1,50 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 1,5 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15	R$ 1.500,00	R$ 22.500,00
11	**Bomba submersa para poço 4" 2,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: óleo**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 2,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a óleo. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	30	R$ 1.700,00	R$ 51.000,00
12	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	15	R$ 2.250,00	R$ 33.750,00

PMLC - MA CPL
Folha: 229
Rubrica:

13	**Bomba submersa para poço 4" 3,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 3,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	10	R$ 1.950,00	R$ 19.500,00
14	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV monofásico 220 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 220V, motor monofásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010 / ABNT NBR 5410:2004.	UND	20	R$ 3.250,00	R$ 65.000,00
15	**Bomba submersa para poço 4" 5,0 CV trifásico 380 V, tipo de refrigeração: água**	Bomba submersa para poço com diâmetro nominal de 4 polegadas, potência de 5,0 CV, tensão de 380V, motor trifásico, frequência de 60Hz e refrigeração a água. Grau de proteção mínimo IP68. Corpo e rotor fabricados em aço inox AISI 304. Conexões em rosca BSP ou NPT. Deve incluir cabo elétrico com comprimento mínimo de 1,5m. Deve atender às normas técnicas ABNT NBR 5410 e NR-10.	UND	10	R$ 3.350,00	R$ 33.500,00
16	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 11 e 76 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 11 e 76 metros. Fabricado em aço inox.	UND	15	R$ 560,00	R$ 8.400,00
17	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 48 e 81 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 48 e 81 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15	R$ 680,00	R$ 10.200,00
18	**Bombeador para bomba submersa 4" de 09 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 9.600LT e máxima de 27.600LT. Com MCA entre 26 e 82 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 09 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 9.600 litros por hora e máxima de 27.600 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 26 e 82 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	15	R$ 700,00	R$ 10.500,00

19	**Bombeador para bomba submersa 4" de 12 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 39,5 e 105,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 12 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 39,5 e 105,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 800,00	R$ 16.000,00
20	**Bombeador para bomba submersa 4" de 13 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 43 e 113,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 13 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 43 e 113,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 859,00	R$ 17.180,00
21	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 1,5CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 68 e 143 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 1,5 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 68 e 143 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 899,00	R$ 17.980,00
22	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 4.800LT e máxima de 18.000LT. Com MCA entre 20 e 113 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 4.800 litros por hora e máxima de 18.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 20 e 113 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior.	UND	20	R$ 950,00	R$ 19.000,00
23	**Bombeador para bomba submersa 4" de 15 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 8.000LT e máxima de 13.000LT. Com MCA entre 53 e 131,5 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 15 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 8.000 litros por hora e máxima de 13.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 53 e 131,5 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 999,00	R$ 19.980,00
24	**Bombeador para bomba submersa 4" de 16 estágios, para motor de 2CV com vazão mínima de 500LT e máxima de 3.500LT. Com MCA entre 72 e 152 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 16 estágios, compatível com motor de 2,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 500 litros por hora e máxima de 3.500 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 72 e 152 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 1.000,00	R$ 20.000,00

25	**Bombeador para bomba submersa 4" de 18 estágios, para motor de 3CV com vazão mínima de 2.500LT e máxima de 6.000LT. Com MCA entre 67 e 154 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 18 estágios, compatível com motor de 3,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 2.500 litros por hora e máxima de 6.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 67 e 154 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 1.200,00	R$ 24.000,00
26	**Bombeador para bomba submersa 4" de 19 estágios, para motor de 5CV com vazão mínima de 5.000LT e máxima de 9.000LT. MCA entre 99 e 147 metros**	Bombeador para bomba submersa com diâmetro nominal de 4 polegadas, 19 estágios, compatível com motor de 5,0 CV. Deve possuir vazão mínima de 5.000 litros por hora e máxima de 9.000 litros por hora. A altura manométrica total (MCA) deve estar entre 99 e 147 metros. Fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou superior. Acoplamento através de luva.	UND	20	R$ 1.290,00	R$ 25.800,00
27	**Braço para iluminação pública BR.1/25.4 zincado LB 600**	Braço para iluminação pública, modelo BR.1/25.4, fabricado em aço carbono e galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme norma ABNT NBR 6323. Comprimento de 600mm e diâmetro de 25,4mm (1 polegada). Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições.	UND	700	R$ 28,00	R$ 19.600,00
28	**Braço para IP BR-2 48x3x300mm (luminária 3mts) aço, acabamento tubular**	Braço para iluminação pública, modelo BR-2, fabricado em aço carbono, com acabamento tubular. Dimensões de 48mm de diâmetro externo, 3mm de espessura de parede e 300mm de comprimento. Projetado para instalação de luminárias a uma altura de 3 metros. Deve possuir furação para fixação em poste ou parede. Acabamento uniforme, sem rebarbas ou imperfeições. Tratamento anticorrosivo por galvanização a fogo.	UND	200	R$ 390,00	R$ 78.000,00
29	**Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm, anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015**	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 4mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 0,6/1,0 kV. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Indicado para instalações em circuitos terminais. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação.	M	1500	R$ 5,00	R$ 7.500,00

30	**Cabo de cobre isolado 750 Volt 16mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000	R$ 12,90	R$ 64.500,00
31	**Cabo de cobre isolado 750V 10mm antichama**	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm², com isolamento em PVC/A (policloreto de vinila) para tensão nominal de 750V. Deve ser anti-chama, não propagante de incêndio, conforme norma ABNT NBR NM 280. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-3.	M	5000	R$ 7,80	R$ 39.000,00
32	**Cabo flexível PP 2x1,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2000	R$ 5,50	R$ 11.000,00
33	**Cabo flexível PP 2x2,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	5000	R$ 6,90	R$ 34.500,00
34	**Cabo flexível PP 2x4mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3000	R$ 11,00	R$ 33.000,00
35	**Cabo flexível PP 2x6mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	2500	R$ 16,20	R$ 40.500,00
36	**Cabo flexível PP 3x10mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 10mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	4000	R$ 25,30	R$ 101.200,00

39	**Cabo flexível PP 3x16mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 16mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	3500	R$ 42,20	R$ 147.700,00
40	**Cabo flexível PP 3x2,5mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 2,5mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500	R$ 9,90	R$ 14.850,00
41	**Cabo flexível PP 3x4mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 4mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1500	R$ 15,70	R$ 23.550,00
42	**Cabo flexível PP 3x6mm, 500V**	Cabo flexível com isolação em PP (polipropileno), tipo cordão paralelo, composto por 3 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 6mm² cada. Tensão nominal de isolamento de 500V. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 247-5.	M	1000	R$ 24,20	R$ 24.200,00
43	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede bifásico 3x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	R$ 5,15	R$ 10.300,00
44	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x10mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 10mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 10mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	R$ 3,20	R$ 6.400,00

45	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de cabo de rede monofásico 2x16mm**	Cabo multiplexado de alumínio, tipo rede aérea monofásica, composto por 2 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	R$ 4,50	R$ 9.000,00
46	**Cabo multiplexado de alumínio tipo de rede bifásico 3x16mm**	Cabo multiplexado de aluminio, tipo rede aérea bifásica, composto por 3 condutores fase de alumínio com seção nominal de 16mm² e um condutor neutro de alumínio com seção nominal de 16mm². Condutor fase isolado em XLPE 90°C e condutor neutro nu. Condutor neutro mensageiro em liga de alumínio. Deve atender às normas ABNT NBR 8182 e ABNT NBR NM 280.	M	2000	R$ 6,05	R$ 12.100,00
47	**Cabo Sintenax 2 x 1,50mm 1kV flex**	Cabo Sintenax flexível, composto por 2 condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, seção nominal de 1,5mm² cada. Isolação em composto termoplástico de PVC, enchimento em material extrudado e cobertura em PVC. Tensão nominal de isolamento de 1kV. Produto certificado e em conformidade com a norma ABNT NBR 13248.	M	2500	R$ 9,00	R$ 22.500,00
48	**Caixa quadro de comando hermética em aço com coller 40x40x25, com fechadura de pressão e isolamento de borracha**	Caixa para montagem de quadro de comando, hermética, fabricada em aço carbono com pintura eletrostática, dimensões de 400mm de altura, 400mm de largura e 250mm de profundidade. Deve possuir porta com fechadura de pressão, isolamento de borracha na porta, placa de montagem removível, grau de proteção mínimo IP55. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 62208 e ABNT NBR 6146.	UND	20	R$ 260,00	R$ 5.200,00
49	**Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x30**	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 30mm de altura. Deve possuir tampa removível ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	500	R$ 18,00	R$ 9.000,00
50	**Canaleta recorte aberto PVC rígido 30x50**	Canaleta para passagem de cabos elétricos, com recorte aberto, fabricada em PVC rígido antichama, dimensões de 30mm de largura por 50mm de altura. Deve possuir tampa removivel ao longo de toda a extensão, comprimento de 2 metros. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15465.	M	400	R$ 25,00	R$ 10.000,00

51	**Capacitor eletrolítico de partida 270x324, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para motores elétricos, com capacitância nominal de 270-324µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 80,00	R$ 16.000,00
52	**Capacitor eletrolítico de partida para bomba 216x259, 220VCA, 50/60Hz**	Capacitor eletrolítico de partida para bomba d'água, com capacitância nominal de 216-259µF, tensão nominal de 220VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 60,00	R$ 12.000,00
53	**Capacitor permanente 30uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 30µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 30,00	R$ 6.000,00
54	**Capacitor permanente 40uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 40µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 46,00	R$ 9.200,00
55	**Capacitor permanente 60uF, 440VCA, 50/60Hz com terminal**	Capacitor permanente para correção de fator de potência, com capacitância nominal de 60µF, tensão nominal de 440VCA e frequência de operação de 50/60Hz. Deve possuir terminais de conexão do tipo faston ou soldável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 50,00	R$ 10.000,00
56	**Chave contatora tripolar 40 amperes, 60/60Hz 220V**	Chave contatora eletromagnética tripolar, com corrente nominal de 40A, tensão de alimentação da bobina de 220V e frequência de operação de 60Hz. Deve possuir contatos auxiliares e ser compatível com relés térmicos de proteção. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	100	R$ 40,00	R$ 4.000,00
57	**Chave I.P de comando 2x30A, tensão de alimentação 220/240V 60Hz, 2 polos NA**	Chave de comando para iluminação pública, bipolar, com capacidade nominal de 2x30A, tensão de alimentação de 220/240V e frequência de 60Hz. Deve possuir 2 polos normalmente abertos (NA). Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	60	R$ 55,00	R$ 3.300,00

PMLC - MA CPL
Folha: 236
Rubrica:

58	**Chave seletora 22mm 3 posições com 2 contatos NA (aberto) voltagem nominal 690V corrente nominal 10A, medindo 14.5mm x 6.4mm x 10mm**	Chave seletora com manopla de 22mm, 3 posições fixas, 2 contatos NA, tensão nominal de 690V, corrente nominal de 10A. Deve possuir corpo plástico, manopla metálica, grau de proteção mínimo IP40, dimensões de 14,5mm de diâmetro do furo de fixação, 6,4mm de comprimento do eixo e 10mm de profundidade. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	20	R$ 70,00	R$ 1.400,00
59	**Cinturão de couro para trabalho em altura para área de elétrica e telecom, em poste, torre, poda de árvore, eletricista c/almofada e talabarte de posicionamento SE174**	Cinturão de segurança tipo paraquedista, confeccionado em couro, para trabalhos em altura na área de elétrica, telecomunicações, em postes, torres e poda de árvores. Deve possuir almofada para proteção lombar e talabarte de posicionamento modelo SE174. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-35.	UND	25	R$ 110,50	R$ 2.762,50
60	**Conector cunha ampactino II - conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha ampactino II aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), modelo II, para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	R$ 10,00	R$ 30.000,00
61	**Conector de haste 1/2". Utilizado na fixação de cabos aterramento, dimensão 11mm a 13mm, cobre**	Conector de haste de aterramento, fabricado em cobre, para hastes com diâmetro de 1/2 polegada (12,7mm). Utilizado para fixação de cabos de aterramento com seções nominais de 11mm² a 13mm². Deve possuir parafuso de aperto em aço inoxidável. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	800	R$ 5,00	R$ 4.000,00
62	**Conector derivação para cabo de cobre ou alumínio CA e CAA tipo cunha (ampactinho) III aplicação: rede de energia baixa tensão (até 1kV), iluminação pública e outras finalidades**	Conector de derivação tipo cunha (ampactinho), para cabos de cobre ou alumínio, modelos CA e CAA. Indicado para aplicações em redes de energia de baixa tensão até 1kV, iluminação pública e outras finalidades. Deve permitir a conexão de cabos com seções nominais compatíveis. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	R$ 93,00	R$ 279.000,00
63	**Conector perfurante emenda CDP 10-70mm derivação 1,5-10**	Conector perfurante para emenda de cabos de alumínio, modelo CDP, com faixa de aplicação para cabos principais de 10mm² a 70mm² e para cabos derivados de 1,5mm² a 10mm². Deve possuir corpo em material polimérico e elemento de perfuração em aço inoxidável. Produto certificado e em	UND	2000	R$ 5,90	R$ 11.800,00

		conformidade com as normas técnicas aplicáveis.				
64	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 16 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 16A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	400	R$ 9,50	R$ 3.800,00
65	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 20 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 20A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000	R$ 9,50	R$ 9.500,00
66	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 25 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 25A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	R$ 9,50	R$ 2.850,00
67	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 30 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 30A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	R$ 9,50	R$ 2.850,00
68	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 40 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 40A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	250	R$ 11,50	R$ 2.875,00
69	**Disjuntor monofásico monopolar DIN 50 amperes, tensão nominal 230V**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal de 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 3kA, tensão nominal de 230V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	R$ 11,50	R$ 3.450,00
70	**Disjuntor motor 3 polos 10 a 16 A, Corrente nominal máxima inmax (Ie): 18, Tensão de trabalho Ue: 690V**	Disjuntor motor tripolar, corrente nominal ajustável de 10 a 16A, corrente nominal máxima (Ie) de 18A, tensão de trabalho (Ue) de 690V. Deve possuir capacidade de interrupção mínima de 50kA em 400V, disparador térmico ajustável, disparador magnético fixo, grau de proteção mínimo IP20. Montagem em trilho DIN 35mm. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR IEC 60947-2.	UND	200	R$ 280,00	R$ 56.000,00

PMLC - MA CPL
Folha: 238
Rubrica:

71	**Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (americano) 35 a 50A 240V, fornecimento e instalação**	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal ajustável de 35A a 50A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 240V e padrão de fixação NEMA (americano). O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 40,00	R$ 8.000,00
72	**Disjuntor tripolar trifásico 100AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 100A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 107,00	R$ 21.400,00
73	**Disjuntor tripolar trifásico 120AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 120A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 118,20	R$ 23.640,00
74	**Disjuntor tripolar trifásico 60AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 60A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 130,00	R$ 26.000,00
75	**Disjuntor tripolar trifásico 80AMP, tensão nominal 415V**	Disjuntor termomagnético tripolar, com corrente nominal de 80A, curva de disparo tipo B ou C, capacidade de interrupção mínima de 5kA, tensão nominal de 415V e padrão de fixação DIN 35mm. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 138,00	R$ 27.600,00
76	**Duto corrugado preto com fio guia, bitola de 1 polegada**	Duto corrugado flexível, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), cor preta, com diâmetro nominal de 1 polegada (25mm). Deve possuir fio guia para facilitar a passagem dos cabos. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	M	2000	R$ 2,60	R$ 5.200,00
77	**Eletroduto 1.1/2 Polegada Reforçado Rolo 50m**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/2 polegada. Utilizado em instalações elétricas para proteção e organização de cabos, com alta durabilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100	R$ 10,20	R$ 1.020,00
78	**Eletroduto 1.1/4 Polegada Rolo 50m Reforçado**	Eletroduto de PVC reforçado com diâmetro de 1.1/4 polegada. Ideal para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo alta resistência mecânica e proteção contra impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100	R$ 11,50	R$ 1.150,00

79	**Eletroduto Conduite 3/4 Amarelo 50m**	Eletroduto conduíte de PVC amarelo com diâmetro de 3/4 polegada. Utilizado para instalações elétricas embutidas ou aparentes, oferecendo flexibilidade e resistência a impactos. Fornecido em rolo de 50 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100	R$ 29,90	R$ 2.990,00
80	**Eletroduto Conduíte Corrugado 25 Metros 1 Polegada**	Eletroduto conduíte corrugado de PVC com diâmetro de 1 polegada. Flexível e fácil de instalar, ideal para instalações elétricas embutidas, proporcionando proteção mecânica e isolamento elétrico. Fornecido em rolo de 25 metros. Produto em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15465:200.	UND	100	R$ 35,60	R$ 3.560,00
81	**Espora tipo L com aço temperado 1045 com estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas p/poste de concreto duplo R FG**	Espora para escalar postes de concreto duplo T, tipo L, fabricada em aço temperado 1045. Deve possuir estribo para apoio do calcanhar e correias de couro com fivelas para fixação nos pés. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NR-10.	UND	20	R$ 180,00	R$ 3.600,00
82	**Fita alta fusão material TNT 19mmx10m**	Fita isolante de alta fusão, fabricada em tecido não tecido (TNT) com resina de alta aderência, largura de 19mm e comprimento de 10 metros. Indicada para isolação de emendas e terminações em cabos de média tensão. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	300	R$ 18,00	R$ 5.400,00
83	**Fita isolante anti chama 19mm x 20m aplicação até 750V (0,75kV) 90g**	Fita isolante adesiva anti-chama, fabricada em PVC, largura de 19mm, comprimento de 20 metros e espessura mínima de 0,19mm. Indicada para isolação elétrica de fios e cabos até 750V. Deve possuir excelente resistência à abrasão, à tração e à temperatura. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	1000	R$ 11,90	R$ 11.900,00
84	**Haste de aterramento cobreada 1.20mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 1,20 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 16,00	R$ 3.200,00
85	**Haste de aterramento cobreada 2.50mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 2,50 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 59,00	R$ 11.800,00
86	**Haste de aterramento cobreada 3.0mt**	Haste de aterramento com revestimento de cobre eletrolítico, comprimento de 3,00 metros e diâmetro mínimo de 5/8 polegadas (15,87mm). Deve possuir conector de pressão reforçado para fixação do cabo de aterramento. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	200	R$ 65,00	R$ 13.000,00

87	**Kit Botoeiras liga desliga botões de pulso verde Na+vermelho Nf**	Kit de botoeiras para comando liga/desliga, composto por 1 botão de pulso NA com capa verde e 1 botão de pulso NF com capa vermelha. Deve possuir contatos para corrente nominal de 10A e tensão nominal de 600V, grau de proteção mínimo IP40, diâmetro dos botões de 22mm. Produto em conformidade com a norma técnica ABNT NBR IEC 60947-5-1.	UND	100	R$ 36,00	R$ 3.600,00
88	**Kit de registro de gaveta bruto de latão 1/2, inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. AF 12/2014**	Kit de registro de gaveta bruto, fabricado em latão, com bitola de 1/2 polegada, tipo roscável. Deve acompanhar as conexões necessárias para a instalação em ramal de água fria. O fornecimento deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para a instalação. Produto certificado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a NBR 5626.	UND	150	R$ 45,00	R$ 6.750,00
89	**Lâmpada de LED 9W, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 9W, base E27, luz na cor branca clara (6000K a 6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 810 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	R$ 10,00	R$ 30.000,00
90	**Lâmpada de LED, 12W, 3000K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 12W, base E27, luz na cor branca clara quente (3000K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1080 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	R$ 15,00	R$ 45.000,00
91	**Lâmpada de LED, 15W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 15W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1350 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.	UND	3000	R$ 18,00	R$ 54.000,00
92	**Lâmpada de LED, 20W, 6500K, E27, cor clara branca autovolt**	Lâmpada de LED com potência de 20W, base E27, luz na cor branca clara fria (6500K), tensão de operação automática (bivolt) de 100V a 240V. Fluxo luminoso mínimo de 1800 lúmens, ângulo de abertura mínimo de 200°, IRC maior ou igual a 80, vida útil mínima de 25.000 horas. Produto certificado pelo INMETRO	UND	1500	R$ 20,00	R$ 30.000,00