DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD 000538/2026
EMISSÃO: 16/10/2026
SECRETARIA: SECRETARIA DE OBRAS, TRANSP. URB. E TRAN
TIPO DO PEDIDO: PARA FORMAÇÃO DE LICITAÇÃO SRP
USUÁRIO EMISSOR: ARTHUR OTO GRIZZA

Objetivo do pedido

Registro de preços para eventual aquisição de materiais elétricos

Justificativa

A realização de registro de preços para eventual aquisição de materiais elétricos é necessária para garantir a disponibilidade de materiais destinados à manutenção, reparação e adequação das instalações elétricas e da iluminação pública do Município, permitindo o atendimento das demandas conforme a necessidade e assegurando a continuidade dos serviços executados pela Secretaria de Obras.

Lote/Item	Unid	Quantidade	Qtd min.	Produto / Descrição
000/001	M	850,0000000000	0,00	00016649 - CABO MULTIFLEX MONOFÁSICO 2 X 10 MM, POR M

Descrição adicional:
Cabo Multiplex Monofásico 2 x 10mm por metro Norma Aplicável ABNT NBR 8182 Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6-1 kV - Requisitos de desempenho

Condutor fase: Formado por fios de alumínio 1350 e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR NM 280.

Isolação de XLPE 90C - composto termofixo extrudado base de polietileno reticulado.

Condutor neutro: Formado por fios de alumínio 1350 têmpera H19 (CA) e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR 7271. Nu com XLPE 90C

000/002	M	500,0000000000	0,00	00021854 - CABO MULTIPLEX TRIFÁSICO 16MM POR M

Descrição adicional:
Cabo Multiplex Trifásico 16mm por m Cabo Quadruplex 4X16mm XLPE 90

Empregados na rede pública de distribuição secundária de energia em baixa tensão, Cabo de potência multiplexado autossustentado, projetado para circuitos de alimentação e distribuição de energia em tensões de até 0,6/1 KV

Norma Aplicável ABNT NBR 8182 Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6-1 kV - Requisitos de desempenho.

Condutor fase: Formado por fios de alumínio 1350 e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR NM 280.

Isolação de XLPE 90C - composto termofixo extrudado base de polietileno reticulado.

Condutor neutro: Formado por fios de alumínio 1350 têmpera H19 (CA) e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR 7271. Nu com XLPE 90C.

000/003	UN	350,0000000000	0,00	00009219 - CONECTOR DE DERIVAçãO PERFURANTE PRINCIPAL 10-95 MM² DERIVAçãO 1,5-10MM² - CDP- 70

Descrição adicional:
Derivação de cabos ISOLADOS, indicados para combinações alumínio-alumínio, alumínio-cobre e cobre-cobre em redes aéreas de distribuição de energia elétrica (baixa tensão até 1kV).

Conexão por perfuração da isolação (não necessita decapar a isolação do cabo).

Indicado para cabos de alumínio isolados 0,6/1kV XLPE/PE ou cabos de cobre isolados 450/750v PVC (sem cobertura). Possui porca fusível para garantir uma perfeita aplicação.

Possui borrachas elastoméricas, tornando o conector estanque.

Aplicação: Redes aéreas de distribuição de energia elétrica isoladas.

Material: Conector em polímero resistente a intempéries e a raios U.V. Contatos em cobre estanhado.

Norma de Referência: NF C33-020 Principal: mm : 10 ~ 95

Derivação: mm: 1,5 ~16 PRIMEIRA LINHA

000/004	UN	20,0000000000	0,00	00021509 - PRESILHA PARA HASTE TERRA

Descrição adicional:
Grampo Para Haste De Aterramento 5/8 TH-12-58, em cobre, aplicação para aterramento, para cabo e haste, bitola 12,70-15,88mm2 - 1/2"-5/8", nas dimensões mínimas de 35x25mm;

0.39 kg PRIMEIRA LINHA

000/005	UN	30,0000000000	0,00	00016651 - DISJUNTOR UNIPOLAR 40A / DIM

Descrição adicional:
Disjuntor Din Unipolar 40A 5kA Curva C Equipados com terminais (bornes) em formato retangular para a acomodação conjunta de barramentos e fios/cabos com seção transversal desde 0,75 mm ate 35 mm Norma: NBR NM 60898-1

Tensão de operação: Min. 24Vca Máx. 250~440 Vca

Capacidade de interrupção: NBR NM 60898-1 127/220Vca: 5kA

220/380Vca: 3kA NBR IEC 60947-2 127/220Vca: 5kA

220/380Vca: 4,5kA

Seção máxima dos condutores Fios e cabos: 0,75~35mm

Cabos flexíveis com terminal: 0,75~25mm PRIMEIRA LINHA

000/006	UN	30,0000000000	0,00	00016652 - DISJUNTOR UNIPOLAR 63A COM SUPORTE DE FIXAÇÃO / DIM

Descrição adicional:
Disjuntor Din Unipolar 63A 3kA Curva C Destinada para instalações residenciais, prediais e comerciais.

Norma: NBR NM 60898-1

Tensão de operação máxima: 240~415 Vca Tensão de Isolação: 500Vca

Capacidade de interrupção: NBR NM 60898-1 127/220Vca: 5kA

220/380Vca: 3kA NBR IEC 60947-2 127/220Vca: 5kA

220/380Vca: 4,5kA

Seção máxima dos condutores Fios e cabos: 1~25mm

Cabos flexíveis com terminal: 1~16mm PRIMEIRA LINHA

000/007	UN	5,0000000000	0,00	00016729 - ENTRADA DE ENERGIA DUPLOMONO RGE PADRÃO A4 CPFL (COMPLETA)

Descrição adicional:
Entrada de energia dupla mono RGE, padrão A4 CPFL

Sistema em duas fases, Completa, com saída Aérea e montada Poste em concreto armado

000/008	UN	5,0000000000	0,00	00016668 - ENTRADA DE ENERGIA MONOFÁSICA, COMPLETA, PADRÃO A4 RGE, COM POSTE METÁLICO GALVANIZADO, COM SAÍDA AÉREA E MONTADA

Descrição adicional:
Entrada de energia monofásica rge, padrão a4 cpfl, completa, com saída aérea e montada em poste de concreto armado

000/009	UN	3,0000000000	0,00	00021855 - EXTENSÃO ELÉTRICA 20 METROS CABO FLEXÍVEL PP REFORÇADO DE 2 X 2,5MM COM TOMADAS DE 20 AMPERES DE 4,8MM

Descrição adicional:
Extensão elétrica 20 metros cabo flexível PP reforçado de 2 x 2,5mm com tomadas de 20 amperes de 4,8mm, com dupla camada de isolamento, recomendado para ligação de equipamentos elétricos móveis ou fixos até 1200 watts ligados em 127 volts e 1800w ligados em 220 volts, bivolt, funciona em 110/127/220 volts, com tomadas padrão Tipo N

macho e fêmea, norma NBR 14136

000/010	M	600,0000000000	0,00	00020791 - FIO COBRE FLEXIVEL 2,5MM VERDE

Descrição adicional:
Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 2,5mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor VERDE, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280 UTILIZADO PARA CONSTRUÇÃO DE REDES ELETRICAS

PRIMEIRA LINHA

000/011	M	600,0000000000	0,00	00015252 - Fio de Cobre Flexível 2,5mm Azul

Descrição adicional:
Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 2,5mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor AZUL, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280 PRIMEIRA LINHA

000/012	M	600,0000000000	0,00	00015253 - Fio de Cobre Flexível 2,5mm PRETO

Descrição adicional:
Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 2,5mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor PRETO, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280 PRIMEIRA LINHA

000/013	M	200,0000000000	0,00	00016653 - FIO DE COBRE FLEXÍVEL 4MM AZUL, POR M

Descrição adicional:
Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 4mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor AZUL, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280

PRIMEIRA LINHA

000/014	M	200,0000000000	0,00	00016654 - FIO DE COBRE FLEXÍVEL 4MM PRETO, POR M

Descrição adicional:
Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 4mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor PRETO, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280

PRIMEIRA LINHA

000/015	M	700,0000000000	0,00	00013318 - Fio de cobre paralelo 2 x 2,5mm branco padrão ABNT e NBR

Descrição adicional:
Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 2 x 2,5mm, tensão nominal 300/300V, isolação em Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo PVC/D, Antichama, na cor BRANCO, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280, classe 5

PRIMEIRA LINHA

000/016	M	300,0000000000	0,00	00016658 - FIO DE COBRE SÓLIDO/RÍGIDO 6MM AZUL, POR M

Descrição adicional:
Fio com condutor de cobre sólido, classe 1, isolação em PVC/A 70C - Composto termoplástico de PVC com características especiais quanto não propagação e auto extinção do fogo (BWF-B), de 6mm, na cor AZUL, com tensão nominal de 450/750V, conforme Norma ABNT NBR NM 247-3

PRIMEIRA LINHA

000/017	M	300,0000000000	0,00	00016657 - FIO DE COBRE SÓLIDO/RÍGIDO 6MM PRETO, POR M

Descrição adicional:
Fio com condutor de cobre sólido, classe 1, isolação em PVC/A 70C - Composto termoplástico de PVC com características especiais quanto não propagação e auto extinção do fogo (BWF-B), de 6mm, na cor PRETO, com tensão nominal de 450/750V, conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 PRIMEIRA LINHA

000/018	UN	100,0000000000	0,00	00009226 - FITA ISOLANTE DE 20M

Descrição adicional:
Fita isolante em Acrilonitrilo butadieno estireno, na cor PRETO, que suporta temperatura mínima de 105, com medidas mínimas de 19mm de largura x 20 metros de comprimento, de uso profissional, com alto poder de adesão e conformabilidade.

PRIMEIRA LINHA

000/019	UN	20,0000000000	0,00	00008577 - Interruptor de Embutir 1 Tecla e 1 Tomada

Descrição adicional:
Interruptor de Embutir, com Conjunto Modular, com 01 Módulo Tecla Interruptor Simples 10A 250V e 1 Tomada 2 Polos + Terra 10A 250V, com placa 4x2 Branco, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo). PRIMEIRA LINHA

000/020	UN	20,0000000000	0,00	00009230 - INTERRUPTOR DE EMBUTIR 3 TECLAS

Descrição adicional:
Interruptor de Embutir, com Conjunto Modular, com 03 Módulos Tecla Interruptor 10A 250V, com placa 4x2, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo).

PRIMEIRA LINHA

000/021	UN	20,0000000000	0,00	00013326 - Interruptor externo de Embutir 1Tecla

Descrição adicional:

Interruptor Simples Externo 10, Corrente nominal 10 A, Voltagem nominal 250V, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo) PRIMEIRA LINHA

000/022	UN	25,0000000000	0,00	00021861 - ISOLADOR OLHAL, EM PORCELANA ESMALTADA, NAS MEDIDAS DE 54 X 72MM

Descrição adicional:
Isolador Olhal, em Porcelana esmaltada, nas medidas de 54 x 72mm, com pino central galvanizado, tipo pimentão, com parafuso rosca soberba. PRIMEIRA LINHA

000/023	UN	700,0000000000	0,00	00007750 - Lâmpada de Led tubular T8 36 w

Descrição adicional:
Lâmpada Tubular, LED T8, com no mínimo 18w=36w, 6500k, com tensão elétrica bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 1850 Lm, com comprimento de 120cm. PRIMEIRA LINHA

000/024	UN	100,0000000000	0,00	00021860 - LÂMPADA LED BULBO, DE NO MÍNIMO 16W

Descrição adicional:
Lâmpada LED, Bulbo, de no mínimo 16w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, rosca/base E-27, fluxo luminoso de no mínimo 1521 Lm, com no mínimo 6500k. PRIMEIRA LINHA

000/025	UN	100,0000000000	0,00	00020582 - LAMPADA LED BULBO 150W E-40

Descrição adicional:
Lâmpada LED, Bulbo, de no mínimo 150w, branco frio, bivolt, rosca/base E-40, com vida útil de no mínimo 20000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 13500 Lm, com no mínimo 6500k, efeito luminoso de no mínimo 90lm/w, nas medidas mínimas de 190x272mm, com ângulo de abertura de 180. PRIMEIRA LINHA

000/026	UN	400,0000000000	0,00	00021037 - LÂMPADA LED BULBO 30W BASE E27

Descrição adicional:
Lâmpada LED, Bulbo, de no mínimo 30w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, rosca/base E-27, fluxo luminoso de no mínimo 800 Lm, com no mínimo 6500k, efeito luminoso de no mínimo 89lm/w.

Lâmpada - PRIMEIRA LINHA

000/027	UN	2,0000000000	0,00	00021506 - LUVA ELETRICA CL/2500 V.TP.II-10,0 POL. TENSÃO MAXIMA USO 500

Descrição adicional:
Luva isolante/elétrica, classe 00, tensão máxima de uso 500v/cc 750v, tensão de uso de 2500v, com acabamento na palma liso, acabamento interno clorinado, formato anatômico, em material em polímero de isopreno, comprimento de 35cm, com virola reforçada no antebraço, em conformidade com as Normas ASTM D120 e ABNT/NBR 10622/10624, acompanhada com Luva de cobertura de segurança para alta tensão, confeccionada em vaqueta e raspa, mão em vaqueta, tira de reforço externo em vaqueta entre o polegar e indicador, protetor de artéria em vaqueta, tira de ajuste em vaqueta, fivela de plástico no dorso da mão para ajuste em raspa, costurada com linha de nylon, punho de 15cm, ajustável na luva isolante.

PRIMEIRA LINHA

000/028	UN	200,0000000000	0,00	00021507 - LUMINARIA PUBLICA LED PARA BRAÇO 2 POLEGADAS - 150W

Descrição adicional:
Luminária Pública Led 150w, com Fluxo Luminoso mínimo 22.500 lúmens, Temperatura de cor dos LEDs de no mínimo 4.000k e fator de potência > 0,99. As luminárias serão do tipo pública com tecnologia LED, com alimentação dos LEDs em corrente contínua (DC), vida útil do conjunto 100.000 horas @L70 com declaração de garantia das luminárias LED, por defeito de fabricação, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, expedida e assinada pelo fabricante da luminária e com certificado ativo conforme Portaria 62 do INMETRO e PROCEL. Ainda deverá atender s seguintes especificações com base nos dados declarados pela Portaria 62/2022 do INMETRO, Driver com saída em corrente/tensão contínua (DC), Tensão de entrada 100~250 VAC (Full range), Frequência de entrada 60 Hz, Controle de corrente em malha fechada, Tomada para relé de 7 segmentos com IP 68, Corpo fabricado em alumínio injetado, Ajuste de Ângulo 20, Acabamento em pintura eletrostática na cor cinza, Índice de reprodução de cor mínimo IRC 70 (Ra), Grau de proteção IP66 para o produto, Protetor de surtos 10kV/12kA integrado ao corpo da luminária, Cabos e conexões conforme ABNT NBRIEC 60598-1:2010

PRIMEIRA LINHA

000/029	UN	25,0000000000	0,00	00021505 - LUMINARIA PAINEL PAFLON, LED 15W SOBREPOR QUADRADA, TAMANHO 10X10, BIVOLT BRANCA ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL

Descrição adicional:
Luminária painel paflon, quadrada, com medidas mínimas de 10cm x 10cm, com altura de no mínimo 2cm, de no mínimo 15w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 1500 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 100 Lm/w, com no mínimo 6000k, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP44, em estrutura de alumínio de alta resistência.

PRIMEIRA LINHA

000/030	UN	50,0000000000	0,00	00021501 - LUMINARIA PAINEL PAFLON, LED 20W SOBREPOR QUADRADA, TAMANHO 28X28, BIVOLT BRANCA ILUMINAÇÃO

				RESIDENCIAL

Descrição adicional:
Luminária painel paflon, quadrada, com medidas mínimas de 28cm x 28cm, com altura de no mínimo 2,5cm, de no mínimo 24w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 2400 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 100 Lm/w, com no mínimo 6500k, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP20, em estrutura de alumínio branco de alta resistência. PRIMEIRA LINHA

000/031	UN	50,0000000000	0,00	00021504 - LUMINARIA PAINEL PAFLON, LED 15W SOBREPOR QUADRADA, TAMANHO 20X20, BIVOLT BRANCA ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL

Descrição adicional:
Luminária painel paflon, quadrada, com medidas mínimas de 20cm x 20cm, com altura de no mínimo 2,4cm, de no mínimo 18w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 1600 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 90 Lm/w, com no mínimo 6500k, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP20, em estrutura de alumínio branco de alta resistência. PRIMEIRA LINHA

000/032	UN	70,0000000000	0,00	00021036 - REFLETOR DE LED 50W LUZ BRANCA, TEMPERATURA DE COR MÍNIMA DE 6500K

Descrição adicional:
Refletor de LED, de no mínimo 50w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 5000 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 100 Lm/w, com no mínimo 6500k, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP66, para uso externo, em estrutura de alumínio preto de alta resistência e vidro. PRIMEIRA LINHA DIMENSÕES (L.A.P) 205MM X 160MM X 32MM

000/033	UN	15,0000000000	0,00	00021858 - REFLETOR LED DE NO MINIMO 20W

Descrição adicional:
DIMENSÕES (L.A.P) 140MM X 115MM X 40MM PRIMEIRA LINHA

000/034	UN	550,0000000000	0,00	00016648 - RELÉ FOTOCÉLULA, 220 V, COM GRAU DE PROTEÇÃO IP-56, CORPO EM POLIPROPILENO ESTABILIZADO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETAS, PARA SUPORTAR INTEMPÉRIES NA COR CINZA, POTENCIA 1000 W, CONSUMO MÁXIMO 1,8W, FAIXA DE OPERAÇÃO 3 A 20 LUX PAR ALIGAR E NO MÁXIMO 80 LUX PARA DESLIGAR

Descrição adicional:
PRIMEIRA LINHA

000/035	UN	50,0000000000	0,00	00016758 - TAMPA PROTETORA PARA TOMADAS

Descrição adicional:
Tampa protetora para tomada, branco, em polipropileno, seguindo padrão da norma ABNT NBR 14136. PRIMEIRA LINHA

000/036	UN	40,0000000000	0,00	00016767 - TOMADA 20A SISTEMA X COM CAIXA SOBREPOR

Descrição adicional:
Tomada 20A, Sistema X com caixa de sobrepor, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo), parafusado internamente com espelho encaixável. PRIMEIRA LINHA

000/037	UN	80,0000000000	0,00	00021502 - TOMADA DE EMBUTIR 20A

Descrição adicional:
Tomada de embutir 20A, conjunto Modular, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo), tipo 2P + T, com 2 polos.

PRIMEIRA LINHA

000/038	UN	50,0000000000	0,00	00015257 - TOMADA DE SOBREPOR EXTERNA

Descrição adicional:
Tomada de sobrepor externa, com Conjunto Modular, com 01 Módulo 20A, 250V, com placa 4x2, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo). DE 20 AMPERES PRIMEIRA LINHA

000/039	UN	15,0000000000	0,00	00019522 - BOBINA CONTATOR 40A 380V

Descrição adicional:
Bobina para contator, 40A, 380VCA, 50/60Hz, com grau de proteção IP20, com 2 polos principais, em material plástico de alta resistência e enrolada em cobre, com estimativa de 10.000000 manobras PRIMEIRA LINHA

000/040	UN	15,0000000000	0,00	00019831 - BOBINA PARA CONTATORA DE 40AH 220V

Descrição adicional:

Bobina para contator, 40A, 220VCA, 50/60Hz, com grau de proteção IP20, com 1 polo principal, em material plástico de alta resistência e enrolada em cobre, com estimativa de 10.000000 manobras

PRIMEIRA LINHA

000/041	UN	15,0000000000	0,00	00019529 - CAPACITOR 216-259 250V

Descrição adicional:
Capacitor 216-259uF, 250VCA eletrolítico para partida de motor, monofásico, com temperatura mínima de operação de 20 e máxima de 70, com vida útil mínima de 500h, na cor preta, anti chamas e em material polipropileno aditivado, com diâmetro mínimo da caneca de 36 x 86mm, com resistência e com 2 terminais em U e 4 conexões devidamente fixados, em tântalo. PRIMEIRA LINHA

000/042	UN	15,0000000000	0,00	00019530 - CAPACITOR 259-324 250V

Descrição adicional:
Capacitor 270-324uF, 250VCA eletrolítico para partida de motor, monofásico, com temperatura mínima de operação de 0 e máxima de 70, com vida útil mínima de 500h, na cor preta, anti chamas e em material polipropileno aditivado, com diâmetro mínimo da caneca de 50 x 70mm, com resistência e com 2 terminais em U e 4 conexões devidamente fixados, em tântalo. PRIMEIRA LINHA

000/043	UN	15,0000000000	0,00	00019524 - CAPACITOR 40UF 440V

Descrição adicional:
Capacitor 40uF-440VCA, regime de trabalho contínuo, monofásico, com temperatura mínima de operação de 0 e máxima de 70, com vida útil mínima de 10000h, na cor cinza, anti chamas, com preenchimento em resina sólida, caneca em polipropileno e dielétrico com filme de polipropileno metalizado auto regenerativo, com diâmetro mínimo da caneca de 50 x 70mm, com terminais em faston duplo, devidamente fixados, em tântalo.

000/044	UN	15,0000000000	0,00	00019525 - CAPACITOR 50UF 440V

Descrição adicional:
Capacitor 50uF-440VCA, regime de trabalho contínuo, monofásico, com temperatura mínima de operação de 0 e máxima de 85, com vida útil mínima de 10000h, na cor cinza, anti chamas, com preenchimento em resina sólida, caneca em polipropileno e dielétrico com filme de polipropileno metalizado auto regenerativo, com diâmetro mínimo da caneca de 55 x 94mm, com terminais em faston duplo, devidamente fixados, em tântalo.

PRIMEIRA LINHA

000/045	UN	15,0000000000	0,00	00019526 - CAPACITOR 60UF 440V

Descrição adicional:
Capacitor 60uF-440VCA, regime de trabalho contínuo, monofásico, com temperatura mínima de operação de 0 e máxima de 85, com vida útil mínima de 10000h, na cor cinza, anti chamas, com preenchimento em resina sólida, caneca em polipropileno e dielétrico com filme de polipropileno metalizado auto regenerativo, com diâmetro mínimo da caneca de 55 x 95mm, com terminais em faston duplo, devidamente fixados, em tântalo.

PRIMEIRA LINHA

000/046	UN	15,0000000000	0,00	00019835 - CHAVE BOIA PARA CAIXAS D'AGUA, 220V; COM 2 METROS DE COMPRIMENTO; PROTEÇÃO IP X8

Descrição adicional:
Chave Boia para bomba de Caixa DÁgua, superior e inferior em 15A, com carga resistiva em 250V, temperatura de operação 0 a 60, com cabo de 1,2 m e fio cobre de 1,5mm, grau de proteção IP X8, com tipo de interrupção micro desconexão, isenta de mercúrio e com controle por princípio eletromecânico, com contato reversível, motores monofásicos 1cv em 220V

PRIMEIRA LINHA

000/047	UN	15,0000000000	0,00	00020938 - CONTACTOR 32A

Descrição adicional:
Contator 32A, 220V, tripolar, com 3 polos principais e 1 auxiliar, em liga de prata, com proteção de sobrecarga, nas medidas mínimas de 80mm x 130mm x 60mm (A x L x P), em frequência 50/60Hz.

PRIMEIRA LINHA

000/048	UN	15,0000000000	0,00	00019520 - CONTATOR 40A

Descrição adicional:
Contator 40A, 220V, tripolar, com 3 polos principais e 2 auxiliares, categoria de utilização AC3, em liga de prata, com proteção de sobrecarga, nas medidas mínimas de 80mm x 70mm x 95mm, em frequência de 50/60Hz.

REF: CWL40-00-30D23 CONTACTOR 40A PRIMEIRA LINHA

000/049	UN	1200,0000000000	0,00	00021499 - CONECTOR DE EMENDA EM LINHA 221 WAGO 32A

Descrição adicional:
Conector Emenda, em linha, 2 pontos de conexão, para instalação de até 32A, em material auto extinguível, para fios e cabos de até 4mm, tensão em até 450V, em atuação alavanca, de acordo com as normas NBR5410, NR10 e NR12

PRIMEIRA LINHA

000/050	UN	15,0000000000	0,00	00021888 - MINI CONTATOR 7A

Descrição adicional:
Mini contator 7A corrente nominal em AC3 220V, tripolar, contato principal em 3NA, e contato auxiliar em 1NA, frequência de 60Hz, grau de proteção IP20

PRIMEIRA LINHA

000/051	UN	15,0000000000	0,00	00020948 - RELE BIMETALICO 15-23

Descrição adicional:
Relé bimetálico 15-23A, em metal base, trifásico, com 3 polos principais, faixa de temperatura operacional de 75, categoria de utilização AC3, completo.

PRIMEIRA LINHA

000/052	UN	15,0000000000	0,00	00020939 - RELE BIMETALICO 17-25

Descrição adicional:
Relé bi metálico 17-25A, em metal base, trifásico, com 3 polos principais e 2 auxiliares, faixa de temperatura operacional de 75, categoria de utilização AC3, completo.

PRIMEIRA LINHA

000/053	UN	15,0000000000	0,00	00020960 - RELE BIMETALICO 3UA55 20-32

Descrição adicional:
Relé bi metálico 20-32A, em metal base, trifásico, com 3 polos principais e 2 auxiliares, faixa de temperatura operacional de 75, categoria de utilização AC3, completo.
PRIMEIRA LINHA

000/054	UN	10,0000000000	0,00	00018187 - RELE FALTA DE FASE 380V

Descrição adicional:
Relé falta de fase, escala de tensão mínima de 380V -440V e máxima de 440V 500V, em liga de prata, trifásico, com 3 polos principais, ligamento 0 a 60 segundos, e desligamento 0 a 30 segundos, terminais IP10 e invólucro IP51. PRIMEIRA LINHA

000/055	UN	15,0000000000	0,00	00020934 - RELE SENSIBILIDADE RFW

Descrição adicional:
Relé Temporizador Retardo na energização, alimentação em 220VCA, frequência de rede 50/60Hz, com escala entre 05 a 60 segundos, saída entre 05 a 250VCA, com vida útil de dos contatos mecânicos (sem carga) de 10.000.000 de operações e elétrica (com carga) de

1.000.000 de operações, com grau de proteção da caixa IP51 e nos terminais IP20, termoplástico, fixação trilho DIN 35mm. PRIMEIRA LINHA

000/056	UN	15,0000000000	0,00	00021887 - RELE BIMETALICO 30 - 40A

Descrição adicional:
Relé bi metálico 30-40A, em metal base, térmico, trifásico, com 3 polos principais e 4 auxiliares (2NO e 2NC), com reset manual e automático, faixa de temperatura operacional entre -5 a +40, completo.

PRIMEIRA LINHA

000/057	UN	3,0000000000	0,00	00021498 - CHAVE FENDA ISOLADA

Descrição adicional:
Conjunto de chaves isoladas, fenda com 3 unidades, nas medidas mínimas de 3,5 x 75mm, 4 x 100mm, 5,5 x 125mm e fenda cruzada com 3 unidades, nas medidas mínimas de PH1 x 80mm e PH2 x 100mm e PH3 x 100mm, com pontas magnéticas, cabo ergonômico emborrachado, em aço vanádio, qualidade premium

000/058	UN	40,0000000000	0,00	00021497 - ARANDELA RETRO PARA TEMPO AREAS EXTERNAS

Descrição adicional:
Arandela Retro Externa, prato de alumínio com medidas mínimas 6 cm x 23 cm, curvo, galvanizado, com canopla de diâmetro de no mínimo 10cm, bivolt, com soquete cerâmico, uso interno e externo PRIMEIRA LINHA

000/059	UN	20,0000000000	0,00	00006905 - Suporte de Porcelana Fixa Base E-27 padrão ABNT e NBR

Descrição adicional:
PRIMEIRA LINHA

000/060	UN	30,0000000000	0,00	00021496 - SUPORTE AEREO E27

Descrição adicional:
Suporte Baquelite Tipo Pendente E27, com rosca em cobre, em termoplástico preto.

PRIMEIRA LINHA

000/061	M	250,0000000000	0,00	00021522 - CABO MULTIFLEX BIFASSICO 2X16MM, POR METRO

Descrição adicional:
Cabo Multiplex Bifásico 16mm por m Cabo Triplex 2x16mm+16mm NN

Empregados na rede pública de distribuição secundária de energia em baixa tensão, Cabo de potência multiplexado autossustentado, projetado para circuitos de alimentação e distribuição de energia em tensões de até 0,6/1 KV

Norma Aplicável

ABNT NBR 8182 Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6-1 kV - Requisitos de desempenho.

Condutor fase: Formado por fios de alumínio e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR NM 280.

Isolação de XLPE 90C - composto termofixo extrudado base de polietileno reticulado.

Condutor neutro: Formado por fios de alumínio 1350 têmpera H19 (CA) e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR 7271. Nu com XLPE 90C.

PRIMEIRA LINHA

000/062	M	350,0000000000	0,00	00021524 - CABO PP 2X2,5MM, POR METRO

Descrição adicional:
Cabo PP 2 x 2,5mm, bipolar Preto e Azul claro, extra flexível, com fio de cobre de têmpera mole, classe 5 de acordo com a NBR NM 280, com isolação termoplástico polivinílico tipo PVC/D e cobertura termoplástico polivinílico tipo PVC/ST5. NBR NM 247-5 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V. PRIMEIRA LINHA

000/063	M	4,0000000000	0,00	00021525 - DISJUNTOR TRIFASSICO/CAIXA MOLDADA 150A

Descrição adicional:
Disjuntor Caixa MoldadaTripolar, com 3 polos e corrente nominal IN 150A, Tensão nominal de isolamento máxima Ue de 440V, curva de disparo D, automático, termomagnético, com frequência mínima de 5 Khz.

PRIMEIRA LINHA

000/064	M	12,0000000000	0,00	00021526 - DISJUNTOR BIFASICO 50A

Descrição adicional:
Disjuntor Bifásico 50A Din, 2P, grau de proteção IP 20, com características mínimas de frequência nominal de 50/60Hz, Tensão Nominal de Utilização (Ue) V 230/400 ~ 240/415, Tensão Admissível de Impulso (Vimp 1,2/50) kV 4, Tensão Nominal de Isolação (Ui) V 500, Capacidade Nominal de Interrupção (Icn) kA 3. Curva de Disparo Termomagnético Curva C, montagem em trilho.

PRIMEIRA LINHA

000/065	UN	60,0000000000	0,00	00021890 - MANGUEIRA DE LED REDONDA ROLO 100M

Descrição adicional:
Mangueira Led redonda, com rolo de 100m, com no mínimo 4 conectores, com espessura mínima de 12mm, luz fria, em material PVC flexível, bivolt, com grau de proteção IP 66. Cor a definir no momento da compra

PRIMEIRA LINHA

000/066	UN	20,0000000000	0,00	00021529 - MANGUEIRA DE LED REDONDA, ROLO COM 100 METROS BRANCA 220V A PROVA DE AGUA

Descrição adicional:
Mangueira Led redonda, com rolo de 100m, com no mínimo 4 conectores, com espessura mínima de 12mm, luz fria, em material PVC flexível, bivolt, com grau de proteção IP 66, com no mínimo 6500k, na cor branca.

PRIMEIRA LINHA

000/067	UN	20,0000000000	0,00	00021530 - CHUVEIRO/DUCHA 5500 WATS

Descrição adicional:
Chuveiro Ducha 5500W, de parede, com material plástico de engenharia e ligas de metal, branco, com chuveiro de mão incluso com mangueira e suporte, 220V, com 3 temperaturas e frio PRIMEIRA LINHA

000/068	UN	60,0000000000	0,00	00021531 - PLUG FEMEA 20A

Descrição adicional:
Plugue fêmea 2P + T, 20A, pino grosso, em material termoplástico antichama e componentes elétricos em metal, 220V, de

acordo com as normas ABNT NBR 14136:2012 PRIMEIRA LINHA

000/069	UN	60,0000000000	0,00	00021532 - PLUG MACHO 20A

Descrição adicional:
Plugue macho 2P + T, 20A, reto, 3 pinos grossos, em material termoplástico antichama e componentes elétricos em metal, 220V, de acordo com as normas ABNT NBR 14136:2012 PRIMEIRA LINHA

000/070	UN	50,0000000000	0,00	00021533 - REFLETOR DE LED 50W LUZ VERDE/VERMELHO/AZUL, TEMPERATURA DE COR MINIMA DE 6500K

Descrição adicional:
Refletor holofote de Led 50W, com no mínimo 6500k, em formato retangular, com controle remoto, liga e desliga, com ajuste de velocidade de pisca e de brilho, resistente a água IP66, 220V, com vida útil de 25000h, com no mínimo 5 cores.

PRIMEIRA LINHA

000/071	UN	10,0000000000	0,00	00021537 - SECADOR DE MÃOS ELÉTRICO AUTOMÁTICO SENSOR INMETRO 220V COR BRANCO

Descrição adicional:
Secador de mão automático, com acionamento por sensor de presença - infravermelho, fabricado em plástico ABS, com no mínimo 1500W, 220V, grau de proteção IP24, com tempo de secagem entre 10 e 15 segundos.

000/072	UN	25,0000000000	0,00	00021538 - REFLETOR LED 100W A PROVA DE AGUA COR VERDE

Descrição adicional:
Refletor de LED, de no mínimo 100w, verde frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 8000 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 80 Lm/w, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP66, para uso externo, em estrutura de alumínio preto de alta resistência e vidro.

PRIMEIRA LINHA

000/073	UN	25,0000000000	0,00	00021539 - REFLETOR LED 100W A PROVA DE AGUA COR BRANCA

Descrição adicional:
Refletor de LED, de no mínimo 100w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 8000 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 80 Lm/w, com no mínimo 6500k, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP66, para uso externo, em estrutura de alumínio preto de alta resistência e vidro.

PRIMEIRA LINHA

DIMENSÕES (L.A.P) 240MM X 190MM X 32MM

000/074	UN	500,0000000000	0,00	00021540 - ADAPTADOR CONECTOR PLUG MANGUEIRA LED REDONDA DE 220V

Descrição adicional:
Adaptador/conector mangueira de LED, 220v, IP 66, com no mínimo 30cm, com cabo PP de 3 vias com bitola de 2,5mm, em fio de cobre e isolação em Composto termoplástico polivinílico (PVC)

PRIMEIRA LINHA

000/075	UN	8,0000000000	0,00	00018320 - TORNEIRA ELÉTRICA ARTICULADA PARA COZINHA

Descrição adicional:
Torneira elétrica articulada, de parede, composto de plástico de engenharia e ligas de metal, 5500W, 220V, com no mínimo 3 temperaturas mais frio, com ajuste linear e progressivo, com bica giratória de 360.

000/076	UN	350,0000000000	0,00	00018850 - LAMPADA 50W E27

Descrição adicional:
Lâmpada LED, Bulbo, de no mínimo 50w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, rosca/base E-27, fluxo luminoso de no mínimo 4000 Lm, com no mínimo 6500k, efeito luminoso de no mínimo 80lm/w, nas

medidas mínimas de 140x190mm, com ângulo de abertura de 180.

000/077	UN	15,0000000000	0,00	00021884 - CONTATOR 50A

Descrição adicional:
Contator 50A, 220V, compatível com tensões até 1000V tripolar, com 3 polos principais e 2 auxiliares (2NA e 2NF), categoria de utilização AC3, em liga de prata, com proteção de sobrecarga, em frequência de 50/400Hz, Grau de Proteção IP10 (terminais principais) e IP20

(bobina e contatos auxiliares).

000/078	UN	350,0000000000	0,00	00021859 - LUMINARIA PUBLICA 100W

Descrição adicional:
Luminária Pública Led 100w, com Fluxo Luminoso mínimo 15.000 lúmens, Temperatura de cor dos LEDs de no mínimo 4.000k e fator de potência > 0,99. As luminárias serão do tipo pública com tecnologia LED, com alimentação dos LEDs em corrente contínua (DC), vida útil do conjunto 100.000 horas @L70 com declaração de garantia

das luminárias LED, por defeito de fabricação, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, expedida e assinada pelo fabricante da luminária e com certificado ativo conforme Portaria 62 do INMETRO e PROCEL. Ainda deverá atender s seguintes especificações com base nos dados declarados pela Portaria 62/2022 do INMETRO, Driver com saída em corrente/tensão contínua (DC), Tensão de entrada 100~250 VAC (Full range), Frequência de entrada 60 Hz, Controle de corrente em malha fechada, Tomada para relé de 7 segmentos com IP 68, Corpo fabricado em alumínio injetado, Ajuste de Ângulo 20, Acabamento em pintura eletrostática na cor cinza, Índice de reprodução de cor mínimo IRC 70 (Ra), Grau de proteção IP66 para o produto, Protetor de surtos 10kV/12kA integrado ao corpo da luminária, Cabos e conexões

conforme ABNT NBRIEC 60598-1:2010

000/079	UN	100,0000000000	0,00	00024505 - ALÇA PREFORMADA PARA CABO NU 10MM
000/080	UN	50,0000000000	0,00	00024506 - ALÇA PREFORMADA PARA CABO NU 16MM
000/081	UN	50,0000000000	0,00	00009215 - BASE PARA RELé FOTOCéLULA - PADRAO ABNT

Descrição adicional:
BASE PARA RELÉ FOTOCELULA 10A - 220V

15A - 127V GIRATÓRIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto da presente licitação é o Registro de Preços para futura e eventual aquisição de materiais elétricos destinados ao atendimento das necessidades das Secretarias e unidades do Município de Porto Mauá, especialmente para manutenção preventiva e corretiva de prédios e espaços públicos, instalações elétricas, iluminação pública, redes de distribuição, sistemas de bombeamento e demais estruturas municipais.

A contratação é necessária em razão da utilização contínua das instalações e equipamentos públicos, que demanda reposição de componentes, correções de falhas, adequações de instalações e execução de serviços de manutenção. A disponibilidade dos materiais permite maior agilidade na execução dos serviços e evita que intervenções necessárias sejam retardadas pela falta de componentes.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada diante da natureza futura e eventual das aquisições, uma vez que a Administração não consegue determinar previamente o momento exato em que cada item será necessário. O fornecimento parcelado permite atender a demanda conforme a necessidade efetiva, evitando formação de estoques excessivos e reduzindo a necessidade de procedimentos sucessivos.

ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está relacionada às necessidades ordinárias de manutenção, conservação e funcionamento da infraestrutura municipal. O planejamento por meio de Registro de Preços permite organizar previamente os materiais e quantitativos estimados, possibilitando que as aquisições ocorram durante a vigência da ata, conforme a demanda das Secretarias e a disponibilidade orçamentária.

A contratação deverá observar o planejamento administrativo e orçamentário do Município, bem como os procedimentos internos aplicáveis à emissão das respectivas solicitações de fornecimento e empenhos.

DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os materiais elétricos têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os produtos deverão ser novos, sem uso, de primeira linha e atender integralmente às características, unidades, quantidades, normas técnicas, tensões, potências, dimensões, graus de proteção, capacidades e demais especificações constantes da relação de itens.

Quando houver indicação de norma técnica ou certificação aplicável, o produto deverá atender ao requisito correspondente. Os materiais deverão ser entregues devidamente acondicionados, identificados e em condições adequadas de uso, com garantia contra defeitos de fabricação quando aplicável.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço por item, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento dos materiais pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar a documentação de habilitação exigida no edital, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro o levantamento dos materiais necessários às atividades de manutenção e conservação das instalações e estruturas municipais, contemplando 81 itens de materiais elétricos e seus respectivos quantitativos.

A relação completa dos itens, com descrição, quantidade e unidade de fornecimento, integra diretamente este Estudo Técnico Preliminar, servindo como referência para a pesquisa de preços e para a futura licitação.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	CABO MULTIFLEX MONOFÁSICO 2 X 10 MM, POR M Cabo Multiplex Monofásico 2 x 10mm por metro Norma Aplicável ABNT NBR 8182 Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6-1 kV - Requisitos de desempenho Condutor fase: Formado por fios de alumínio 1350 e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR NM 280. Isolação de XLPE 90C - composto termofixo extrudado base de polietileno reticulado. Condutor neutro: Formado por fios de alumínio 1350 têmpera H19 (CA) e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR 7271. Nu com XLPE 90C	850	M
2	CABO MULTIPLEX TRIFÁSICO 16MM POR M Cabo Multiplex Trifásico 16mm por m Cabo Quadruplex 4X16mm XLPE 90 Empregados na rede pública de distribuição secundária de energia em baixa tensão, Cabo de potência multiplexado autossustentado, projetado para circuitos de alimentação e distribuição de energia em tensões de até 0,6/1 KV Norma Aplicável ABNT NBR 8182 Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6-1 kV - Requisitos de desempenho. Condutor fase: Formado por fios de alumínio 1350 e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR NM 280. Isolação de XLPE 90C - composto termofixo extrudado base de polietileno reticulado. Condutor neutro: Formado por fios de alumínio 1350 têmpera H19 (CA) e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR 7271. Nu	500	M
3	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE PRINCIPAL 10-95 MM^2 DERIVAÇÃO 1,5-10MM^2 - CDP- 70 Derivação de cabos ISOLADOS, indicados para combinações alumínio-alumínio, alumínio-cobre e cobre-cobre em redes aéreas de distribuição de energia elétrica (baixa tensão até 1kV). Conexão por perfuração da isolação (não necessita decapar a isolação do cabo). Indicado para cabos de alumínio isolados 0,6/1kV XLPE/PE ou cabos de cobre isolados 450/750v PVC (sem cobertura). Possui porca fusível para garantir uma perfeita aplicação. Possui borrachas elastoméricas, tornando o conector estanque. Aplicação: Redes aéreas de distribuição de energia elétrica isoladas. Material: Conector em polímero resistente a intempéries e a raios U.V. Contatos em cobre estanhado. Norma de Referência: NF C33-020 Principal: mm : 10 ~ 95 Derivação: mm: 1,5 ~16 PRIMEIRA LINHA	350	UN
4	PRESILHA PARA HASTE TERRA Grampo Para Haste De Aterramento 5/8 TH-12-58, em cobre, aplicação para aterramento, para cabo e haste, bitola 12,70-15,88mm2 - 1/2"-5/8", nas dimensões mínimas de 35x25mm; 0.39 kg PRIMEIRA LINHA	20	UN
5	DISJUNTOR UNIPOLAR 40A / DIM Disjuntor Din Unipolar 40A 5kA Curva C Equipados com terminais (bornes) em formato retangular para a acomodação conjunta de barramentos e fios/cabos com seção transversal desde 0,75 mm ate 35 mm Norma: NBR NM 60898-1 Tensão de operação: Min. 24Vca Máx. 250~440 Vca Capacidade de interrupção: NBR NM 60898-1 127/220Vca: 5kA	30	UN
	DISJUNTOR UNIPOLAR 63A COM SUPORTE DE FIXAÇÃO / DIM Disjuntor Din Unipolar 63A 3kA		

6	Curva C Destinada para instalações residenciais, prediais e comerciais. Norma: NBR NM 60898-1 Tensão de operação máxima: 240~415 Vca Tensão de Isolação: 500Vca Capacidade de interrupção: NBR NM 60898-1 127/220Vca: 5kA 220/380Vca: 3kA NBR IEC 60947-2 127/220Vca: 5kA 220/380Vca: 4,5kA Seção máxima dos condutores Fios e cabos: 1~25mm Cabos flexíveis com terminal: 1~16mm PRIMEIRA LINHA	30	UN
7	ENTRADA DE ENERGIA DUPLOMONO RGE PADRÃO A4 CPFL (COMPLETA) Entrada de energia dupla mono RGE, padrão A4 CPFL Sistema em duas fases, Completa, com saída Aérea e montada Poste em concreto armado	5	UN
8	ENTRADA DE ENERGIA MONOFÁSICA, COMPLETA, PADRÃO A4 RGE, COM POSTE METÁLICO GALVANIZADO, COM SAÍDA AÉREA E MONTADA Entrada de energia monofásica rge, padrão a4 cpfl, completa, com saída aérea e montada em poste de concreto armado	5	UN
9	EXTENSÃO ELÉTRICA 20 METROS CABO FLEXÍVEL PP REFORÇADO DE 2 X 2,5MM COM TOMADAS DE 20 AMPERES DE 4,8MM Extensão elétrica 20 metros cabo flexível PP	3	UN
10	FIO COBRE FLEXIVEL 2,5MM VERDE Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 2,5mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor VERDE, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280 UTILIZADO PARA CONSTRUÇÃO DE REDES ELETRICAS PRIMEIRA LINHA	600	M
11	FIO DE COBRE FLEXÍVEL 2,5MM AZUL Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 2,5mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor AZUL, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280 PRIMEIRA LINHA	600	M
12	FIO DE COBRE FLEXÍVEL 2,5MM PRETO Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 2,5mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor PRETO, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280 PRIMEIRA LINHA	600	M
13	FIO DE COBRE FLEXÍVEL 4MM AZUL, POR M Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 4mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor AZUL, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280 PRIMEIRA LINHA	200	M
14	FIO DE COBRE FLEXÍVEL 4MM PRETO, POR M Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 4mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor PRETO, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280 PRIMEIRA LINHA	200	M
15	FIO DE COBRE PARALELO 2 X 2,5MM BRANCO PADRÃO ABNT E NBR Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 2 x 2,5mm, tensão nominal 300/300V, isolação em Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo PVC/D, Antichama, na cor BRANCO, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280, classe 5 PRIMEIRA LINHA	700	M
16	FIO DE COBRE SÓLIDO/RÍGIDO 6MM AZUL, POR M Fio com condutor de cobre sólido, classe 1, isolação em PVC/A 70C - Composto termoplástico de PVC com características especiais quanto não propagação e auto extinção do fogo (BWF-B), de 6mm, na cor AZUL, com tensão nominal de 450/750V, conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 PRIMEIRA LINHA	300	M
17	FIO DE COBRE SÓLIDO/RÍGIDO 6MM PRETO, POR M Fio com condutor de cobre sólido, classe 1, isolação em PVC/A 70C - Composto termoplástico de PVC com características especiais quanto não propagação e auto extinção do fogo (BWF-B), de 6mm, na cor PRETO, com tensão nominal de 450/750V, conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 PRIMEIRA LINHA	300	M

18	FITA ISOLANTE DE 20M Fita isolante em Acrilonitrilo butadieno estireno, na cor PRETO, que suporta temperatura mínima de 105, com medidas mínimas de 19mm de largura x 20 metros de comprimento,	100	UN
19	INTERRUPTOR DE EMBUTIR 1 TECLA E 1 TOMADA Interruptor de Embutir, com Conjunto Modular, com 01 Módulo Tecla Interruptor Simples 10A 250V e 1 Tomada 2 Polos + Terra 10A 250V, com placa 4x2 Branco, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo). PRIMEIRA LINHA	20	UN
20	INTERRUPTOR DE EMBUTIR 3 TECLAS Interruptor de Embutir, com Conjunto Modular, com 03 Módulos Tecla Interruptor 10A 250V, com placa 4x2, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo). PRIMEIRA LINHA	20	UN
21	INTERRUPTOR EXTERNO DE EMBUTIR 1TECLA Interruptor Simples Externo 10, Corrente nominal 10 A, Voltagem nominal 250V, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo) PRIMEIRA LINHA	20	UN
22	ISOLADOR OLHAL, EM PORCELANA ESMALTADA, NAS MEDIDAS DE 54 X 72MM Isolador Olhal, em Porcelana esmaltada, nas medidas de 54 x 72mm, com pino central galvanizado, tipo pimentão, com parafuso rosca soberba. PRIMEIRA LINHA	25	UN
23	LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 36 W Lâmpada Tubular, LED T8, com no mínimo 18w=36w, 6500k, com tensão elétrica bivolt,	700	UN
24	LÂMPADA LED BULBO, DE NO MÍNIMO 16W Lâmpada LED, Bulbo, de no mínimo 16w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, rosca/base E-27, fluxo luminoso de no mínimo 1521 Lm, com no mínimo 6500k. PRIMEIRA LINHA	100	UN
25	LAMPADA LED BULBO 150W E-40 Lâmpada LED, Bulbo, de no mínimo 150w, branco frio, bivolt, rosca/base E-40, com vida útil de no mínimo 20000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 13500 Lm, com no mínimo 6500k, efeito luminoso de no mínimo 90lm/w, nas medidas mínimas de 190x272mm, com ângulo de abertura de 180. PRIMEIRA LINHA	100	UN
26	LÂMPADA LED BULBO 30W BASE E27 Lâmpada LED, Bulbo, de no mínimo 30w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, rosca/base E-27, fluxo luminoso de no mínimo 800 Lm, com no mínimo 6500k, efeito luminoso de no mínimo 89lm/w. Lâmpada - PRIMEIRA LINHA	400	UN
27	LUVA ELETRICA CL/2500 V.TP.II-10,0 POL. TENSÃO MAXIMA USO 500 Luva isolante/elétrica, classe 00, tensão máxima de uso 500v/cc 750v, tensão de uso de 2500v, com acabamento na palma liso, acabamento interno clorinado, formato anatômico, em material em polímero de isopreno, comprimento de 35cm, com virola reforçada no antebraço, em conformidade com as Normas ASTM D120 e ABNT/NBR 10622/10624, acompanhada com Luva de cobertura de segurança para alta tensão, confeccionada em vaqueta e raspa, mão em vaqueta, tira de reforço externo em vaqueta entre o polegar e indicador, protetor de artéria em vaqueta, tira de ajuste em vaqueta, fivela de plástico no dorso da mão para ajuste em raspa,	2	UN
	LUMINARIA PUBLICA LED PARA BRAÇO 2 POLEGADAS - 150W Luminária Pública Led 150w, com Fluxo Luminoso mínimo 22.500 lúmens, Temperatura de cor dos LEDs de no mínimo 4.000k e fator de potência > 0,99. As luminárias serão do tipo pública com tecnologia LED, com alimentação dos LEDs em corrente contínua (DC), vida útil do conjunto 100.000 horas @L70 com declaração de garantia das luminárias LED, por defeito de fabricação, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, expedida e assinada pelo fabricante da luminária e com certificado ativo		

28	conforme Portaria 62 do INMETRO e PROCEL. Ainda deverá atender s seguintes especificações com base nos dados declarados pela Portaria 62/2022 do INMETRO, Driver com saída em corrente/tensão contínua (DC), Tensão de entrada 100~250 VAC (Full range), Frequência de entrada 60 Hz, Controle de corrente em malha fechada, Tomada para relé de 7 segmentos com IP 68, Corpo fabricado em alumínio injetado, Ajuste de Ângulo 20, Acabamento em pintura eletrostática na cor cinza, Índice de reprodução de cor mínimo IRC 70 (Ra), Grau de proteção IP66 para o produto, Protetor de surtos 10kV/12kA integrado ao corpo da luminária, Cabos e conexões conforme ABNT NBRIEC 60598-1:2010 PRIMEIRA LINHA	200	UN
29	LUMINARIA PAINEL PAFLON, LED 15W SOBREPOR QUADRADA, TAMANHO 10X10, BIVOLT BRANCA ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL Luminária painel paflon, quadrada, com medidas mínimas de 10cm x 10cm, com altura de no mínimo 2cm, de no mínimo 15w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 1500 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 100 Lm/w,	25	UN
30	LUMINARIA PAINEL PAFLON, LED 20W SOBREPOR QUADRADA, TAMANHO 28X28, BIVOLT BRANCA ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL Luminária painel paflon, quadrada, com medidas mínimas de 28cm x 28cm, com altura de no mínimo 2,5cm, de no mínimo 24w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 2400 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 100 Lm/w, com no mínimo 6500k, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP20, em estrutura de alumínio branco de alta resistência. PRIMEIRA LINHA	50	UN
31	LUMINARIA PAINEL PAFLON, LED 15W SOBREPOR QUADRADA, TAMANHO 20X20, BIVOLT BRANCA ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL Luminária painel paflon, quadrada, com medidas mínimas de 20cm x 20cm, com altura de no mínimo 2,4cm, de no mínimo 18w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 1600 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 90 Lm/w, com no mínimo 6500k, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP20, em estrutura de alumínio branco de alta resistência. PRIMEIRA LINHA	50	UN
32	REFLETOR DE LED 50W LUZ BRANCA, TEMPERATURA DE COR MÍNIMA DE 6500K Refletor de LED, de no mínimo 50w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 5000 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 100 Lm/w, com no mínimo 6500k, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP66, para uso externo, em estrutura de alumínio	70	UN
33	REFLETOR LED DE NO MINIMO 20W PRIMEIRA LINHA DIMENSÕES (L.A.P) 140MM X 115MM X 40MM	15	UN
34	RELÉ FOTOCÉLULA, 220 V, COM GRAU DE PROTEÇÃO IP-56, CORPO EM POLIPROPILENO ESTABILIZADO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETAS, PARA SUPORTAR INTEMPÉRIES NA COR CINZA, POTENCIA 1000 W, CONSUMO MÁXIMO 1,8W, FAIXA DE OPERAÇÃO 3 A 20 LUX PAR ALIGAR E NO MÁXIMO 80 LUX PARA DESLIGAR PRIMEIRA LINHA	550	UN
35	TAMPA PROTETORA PARA TOMADAS Tampa protetora para tomada, branco, em polipropileno, seguindo padrão da norma ABNT NBR 14136. PRIMEIRA LINHA	50	UN
36	TOMADA 20A SISTEMA X COM CAIXA SOBREPOR Tomada 20A, Sistema X com caixa de sobrepor, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo), parafusado internamente com espelho encaixável. PRIMEIRA LINHA	40	UN
37	TOMADA DE EMBUTIR 20ª Tomada de embutir 20A, conjunto Modular, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo), tipo 2P + T, com 2 polos. PRIMEIRA LINHA	80	UN
	TOMADA DE SOBREPOR EXTERNA Tomada de sobrepor externa, com Conjunto Modular, com		

38	01 Módulo 20A, 250V, com placa 4x2, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos,	50	UN
39	BOBINA CONTATOR 40A 380V Bobina para contator, 40A, 380VCA, 50/60Hz, com grau de proteção IP20, com 2 polos principais, em material plástico de alta resistência e enrolada em cobre, com estimativa de 10.000000 manobras PRIMEIRA LINHA	15	UN
40	BOBINA PARA CONTATORA DE 40AH 220V Bobina para contator, 40A, 220VCA, 50/60Hz, com grau de proteção IP20, com 1 polo principal, em material plástico de alta resistência e enrolada em cobre, com estimativa de 10.000000 manobras PRIMEIRA LINHA	15	UN
41	CAPACITOR 216-259 250V Capacitor 216-259uF, 250VCA eletrolítico para partida de motor, monofásico, com temperatura mínima de operação de 20 e máxima de 70, com vida útil mínima de 500h, na cor preta, anti chamas e em material polipropileno aditivado, com diâmetro mínimo da caneca de 36 x 86mm, com resistência e com 2 terminais em U e 4 conexões devidamente fixados, em tântalo. PRIMEIRA LINHA	15	UN
42	CAPACITOR 259-324 250V Capacitor 270-324uF, 250VCA eletrolítico para partida de motor, monofásico, com temperatura mínima de operação de 0 e máxima de 70, com vida útil mínima de 500h, na cor preta, anti chamas e em material polipropileno aditivado, com diâmetro mínimo da caneca de 50 x 70mm, com resistência e com 2 terminais em U e 4 conexões devidamente fixados, em tântalo. PRIMEIRA LINHA	15	UN
43	CAPACITOR 40UF 440V Capacitor 40uF-440VCA, regime de trabalho contínuo, monofásico, com temperatura mínima de operação de 0 e máxima de 70, com vida útil mínima de 10000h, na cor cinza, anti chamas, com preenchimento em resina sólida, caneca	15	UN
44	CAPACITOR 50UF 440V Capacitor 50uF-440VCA, regime de trabalho contínuo, monofásico, com temperatura mínima de operação de 0 e máxima de 85, com vida útil mínima de 10000h, na cor cinza, anti chamas, com preenchimento em resina sólida, caneca em polipropileno e dielétrico com filme de polipropileno metalizado auto regenerativo, com diâmetro mínimo da caneca de 55 x 94mm, com terminais em faston duplo, devidamente fixados, em tântalo. PRIMEIRA LINHA	15	UN
45	CAPACITOR 60UF 440V Capacitor 60uF-440VCA, regime de trabalho contínuo, monofásico, com temperatura mínima de operação de 0 e máxima de 85, com vida útil mínima de 10000h, na cor cinza, anti chamas, com preenchimento em resina sólida, caneca em polipropileno e dielétrico com filme de polipropileno metalizado auto regenerativo, com diâmetro mínimo da caneca de 55 x 95mm, com terminais em faston duplo, devidamente fixados, em tântalo. PRIMEIRA LINHA	15	UN
46	CHAVE BOIA PARA CAIXAS D'AGUA, 220V; COM 2 METROS DE COMPRIMENTO; PROTEÇÃO IP X8 Chave Boia para bomba de Caixa DÁgua, superior e inferior em 15A, com carga resistiva em 250V, temperatura de operação 0 a 60, com cabo de 1,2 m e fio cobre de 1,5mm, grau de proteção IP X8, com tipo de interrupção micro desconexão, isenta de mercúrio e com controle por princípio eletromecânico, com contato reversível, motores monofásicos 1cv em 220V PRIMEIRA LINHA	15	UN
47	CONTACTOR 32A Contator 32A, 220V, tripolar, com 3 polos	15	UN
48	CONTATOR 40A Contator 40A, 220V, tripolar, com 3 polos principais e 2 auxiliares, categoria de utilização AC3, em liga de prata, com proteção de sobrecarga, nas medidas mínimas de 80mm x 70mm x 95mm, em frequência de 50/60Hz. REF: CWL40-00-30D23 CONTACTOR 40A PRIMEIRA LINHA	15	UN
	CONECTOR DE EMENDA EM LINHA 221 WAGO 32A Conector Emenda, em linha, 2 pontos de		

49	conexão, para instalação de até 32A, em material auto extinguível, para fios e cabos de até 4mm, tensão em até 450V, em atuação alavanca, de acordo com as normas NBR5410, NR10 e NR12 PRIMEIRA LINHA	1200	UN
50	MINI CONTATOR 7A Mini contator 7A corrente nominal em AC3 220V, tripolar, contato principal em 3NA, e contato auxiliar em 1NA, frequência de 60Hz, grau de proteção IP20 PRIMEIRA LINHA	15	UN
51	RELE BIMETALICO 15-23 Relé bimetálico 15-23A, em metal base, trifásico, com 3 polos principais, faixa de temperatura operacional de 75, categoria de utilização AC3, completo. PRIMEIRA LINHA	15	UN
52	RELE BIMETALICO 17-25 Relé bi metálico 17-25A, em metal base, trifásico, com 3 polos principais e 2 auxiliares, faixa de temperatura operacional de 75, categoria de utilização AC3, completo. PRIMEIRA LINHA	15	UN
53	RELE BIMETALICO 3UA55 20-32 Relé bi metálico 20-32A, em metal base, trifásico, com 3 polos principais e 2 auxiliares,	15	UN
54	RELE FALTA DE FASE 380V Relé falta de fase, escala de tensão mínima de 380V -440V e máxima de 440V 500V, em liga de prata, trifásico, com 3 polos principais, ligamento 0 a 60 segundos, e desligamento 0 a 30 segundos, terminais IP10 e invólucro IP51. PRIMEIRA LINHA	10	UN
55	RELE SENSIBILIDADE RFW Relé Temporizador Retardo na energização, alimentação em 220VCA, frequência de rede 50/60Hz, com escala entre 05 a 60 segundos, saída entre 05 a 250VCA, com vida útil de dos contatos mecânicos (sem carga) de 10.000.000 de operações e elétrica (com carga) de 1.000.000 de operações, com grau de proteção da caixa IP51 e nos terminais IP20, termoplástico, fixação trilho DIN 35mm. PRIMEIRA LINHA	15	UN
56	RELE BIMETALICO 30 - 40A Relé bi metálico 30-40A, em metal base, térmico, trifásico, com 3 polos principais e 4 auxiliares (2NO e 2NC), com reset manual e automático, faixa de temperatura operacional entre -5 a +40, completo. PRIMEIRA LINHA	15	UN
57	CHAVE FENDA ISOLADA Conjunto de chaves isoladas, fenda com 3 unidades, nas medidas mínimas de 3,5 x 75mm, 4 x 100mm, 5,5 x 125mm e fenda cruzada com 3 unidades, nas medidas mínimas de PH1 x 80mm e PH2 x 100mm e PH3 x 100mm, com pontas magnéticas, cabo ergonômico emborrachado, em aço vanádio, qualidade premium	3	UN
58	ARANDELA RETRO PARA TEMPO AREAS EXTERNAS Arandela Retro Externa, prato de alumínio com medidas mínimas 6 cm x 23 cm, curvo, galvanizado, com canopla de diâmetro de no mínimo 10cm, bivolt, com soquete cerâmico,	40	UN
59	SUPORTE DE PORCELANA FIXA BASE E-27 PADRÃO ABNT E NBR PRIMEIRA LINHA	20	UN
60	SUPORTE AEREO E27 Suporte Baquelite Tipo Pendente E27, com rosca em cobre, em termoplástico preto. PRIMEIRA LINHA	30	UN
61	CABO MULTIFLEX BIFASSICO 2X16MM, POR METRO Cabo Multiplex Bifásico 16mm por m Cabo Triplex 2x16mm+16mm NN Empregados na rede pública de distribuição secundária de energia em baixa tensão, Cabo de potência multiplexado autossustentado, projetado para circuitos de alimentação e distribuição de energia em tensões de até 0,6/1 KV Norma Aplicável ABNT NBR 8182 Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6-1 kV - Requisitos de desempenho. Condutor fase: Formado por fios de alumínio e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR NM 280. Isolação de XLPE 90C - composto termofixo extrudado base de polietileno reticulado. Condutor neutro: Formado por fios de alumínio 1350 têmpera H19 (CA) e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR 7271. Nu com XLPE 90C. PRIMEIRA LINHA	250	M

62	CABO PP 2X2,5MM, POR METRO Cabo PP 2 x 2,5mm, bipolar Preto e Azul claro, extra flexível, com fio de cobre de têmpera mole, classe 5 de acordo com a NBR NM 280, com isolação termoplástico polivinílico tipo PVC/D e cobertura termoplástico polivinílico tipo PVC/ST5. NBR NM 247-5 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões	350	M
63	DISJUNTOR TRIFASSICO/CAIXA MOLDADA 150A Disjuntor Caixa MoldadaTripolar, com 3 polos e corrente nominal IN 150A, Tensão nominal de isolamento máxima Ue de 440V, curva de disparo D, automático, termomagnético, com frequência mínima de 5 Khz. PRIMEIRA LINHA	4	UN
64	DISJUNTOR BIFASICO 50A Disjuntor Bifásico 50A Din, 2P, grau de proteção IP 20, com características mínimas de frequência nominal de 50/60Hz, Tensão Nominal de Utilização (Ue) V 230/400 ~ 240/415, Tensão Admissível de Impulso (Vimp 1,2/50) kV 4, Tensão Nominal de Isolação (Ui) V 500, Capacidade Nominal de Interrupção (Icn) kA 3. Curva de Disparo Termomagnético Curva C, montagem em trilho. PRIMEIRA LINHA	12	UN
65	MANGUEIRA DE LED REDONDA ROLO 100M Mangueira Led redonda, com rolo de 100m, com no mínimo 4 conectores, com espessura mínima de 12mm, luz fria, em material PVC flexível, bivolt, com grau de proteção IP 66. Cor a definir no momento da compra PRIMEIRA LINHA	60	UN
66	MANGUEIRA DE LED REDONDA, ROLO COM 100 METROS BRANCA 220V A PROVA DE AGUA Mangueira Led redonda, com rolo de 100m, com no mínimo 4 conectores, com espessura mínima de 12mm, luz fria, em material PVC flexível, bivolt, com grau de proteção IP 66, com no mínimo 6500k, na cor branca. PRIMEIRA LINHA	20	UN
67	CHUVEIRO/DUCHA 5500 WATS Chuveiro Ducha 5500W, de parede, com material plástico de engenharia e ligas de metal, branco, com chuveiro de mão incluso com mangueira e suporte, 220V, com 3	20	UN
68	PLUG FEMEA 20A Plugue fêmea 2P + T, 20A, pino grosso, em material termoplástico antichama e componentes elétricos em metal, 220V, de acordo com as normas ABNT NBR 14136:2012 PRIMEIRA LINHA	60	UN
69	PLUG MACHO 20A Plugue macho 2P + T, 20A, reto, 3 pinos grossos, em material termoplástico antichama e componentes elétricos em metal, 220V, de acordo com as normas ABNT NBR 14136:2012 PRIMEIRA LINHA	60	UN
70	REFLETOR DE LED 50W LUZ VERDE/VERMELHO/AZUL, TEMPERATURA DE COR MINIMA DE 6500K Refletor holofote de Led 50W, com no mínimo 6500k, em formato retangular, com controle remoto, liga e desliga, com ajuste de velocidade de pisca e de brilho, resistente a água IP66, 220V, com vida útil de 25000h, com no mínimo 5cores. PRIMEIRA LINHA	50	UN
71	SECADOR DE MÃOS ELÉTRICO AUTOMÁTICO SENSOR INMETRO 220V COR BRANCO Secador de mão automático, com acionamento por sensor de presença - infravermelho, fabricado em plástico ABS, com no mínimo 1500W, 220V, grau de proteção IP24, com tempo de secagem entre 10 e 15 segundos.	10	UN
72	REFLETOR LED 100W A PROVA DE AGUA COR VERDE Refletor de LED, de no mínimo 100w, verde frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 8000 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 80 Lm/w, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP66, para uso externo, em estrutura de alumínio preto de alta resistência e vidro. PRIMEIRA LINHA	25	UN
73	REFLETOR LED 100W A PROVA DE AGUA	25	UN
	ADAPTADOR CONECTOR PLUG MANGUEIRA LED REDONDA DE 220V Adaptador/conector mangueira de LED, 220v, IP 66, com no mínimo 30cm, com cabo PP de 3 vias com bitola de		

74	2,5mm, em fio de cobre e isolação em Composto termoplástico polivinílico (PVC) PRIMEIRA LINHA	500	UN
75	TORNEIRA ELÉTRICA ARTICULADA PARA COZINHA Torneira elétrica articulada, de parede, composto de plástico de engenharia e ligas de metal, 5500W, 220V, com no mínimo 3 temperaturas mais frio, com ajuste linear e progressivo, com bica giratória de 360.	8	UN
76	LAMPADA 50W E27 Lâmpada LED, Bulbo, de no mínimo 50w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, rosca/base E-27, fluxo luminoso de no mínimo 4000 Lm, com no mínimo 6500k, efeito luminoso de no mínimo 80lm/w, nas medidas mínimas de 140x190mm, com ângulo de abertura de 180.	350	UN
77	CONTATOR 50A Contator 50A, 220V, compatível com tensões até 1000V tripolar, com 3 polos principais e 2 auxiliares (2NA e 2NF), categoria de utilização AC3, em liga de prata, com proteção de sobrecarga, em frequência de 50/400Hz, Grau de Proteção IP10 (terminais principais) e IP20 (bobina e contatos auxiliares).	15	UN
78	LUMINARIA PUBLICA 100W Luminária Pública Led 100w, com Fluxo	350	UN
79	ALÇA PREFORMADA PARA CABO NU 10MM	100	UN
80	ALÇA PREFORMADA PARA CABO NU 16MM	50	UN
81	BASE PARA RELÉ FOTOCELULA 10A - 220V 15A - 127V GIRATÓRIA	50	UN

ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Conforme análise da necessidade administrativa, vislumbram-se como alternativas a aquisição pontual conforme cada necessidade, a realização de licitações independentes para grupos de materiais e a adoção de Registro de Preços.

A aquisição pontual poderia atender necessidades imediatas, porém exigiria a realização de novos procedimentos conforme o surgimento das demandas e poderia ocasionar demora na reposição. A realização de licitações independentes para grupos de materiais também poderia aumentar a quantidade de procedimentos administrativos.

A formação de Registro de Preços permite estabelecer previamente condições e preços para futuras aquisições, com fornecimento parcelado conforme a necessidade efetiva do Município. Em razão da variedade dos itens, da demanda variável e da necessidade de reposição ao longo do período, essa solução é compatível com o objeto pretendido.

A pesquisa de mercado deverá considerar fornecedores que atuem no comércio de materiais elétricos e fontes de preços admitidas pela legislação e regulamentação municipal aplicável.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se o valor médio de R$ 364.492,70 (Trezento e sessenta e quatro mil e quatrocentos e noventa e dois reais com setenta centavos).

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a realização de licitação para formação de Registro de Preços destinado à futura e eventual aquisição de materiais elétricos, com fornecimento parcelado durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

A Administração poderá requisitar os materiais conforme suas necessidades, observados os preços registrados, as especificações, os quantitativos e as condições estabelecidas no edital e na ata. O recebimento ficará condicionado à conferência das quantidades, unidades, características e condições dos produtos.

Os materiais deverão ser fornecidos em condições adequadas de uso e, quando aplicável, acompanhados das informações técnicas, garantias e certificações exigidas para o respectivo produto.

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo artigo determina a

consideração, entre outros aspectos, da ampliação da competição e da prevenção à concentração de mercado.

Em vista disso, o parcelamento por item mostra-se adequado à presente contratação, pois os materiais possuem características e aplicações próprias e são comercializados por fornecedores especializados em diferentes segmentos. A adjudicação por item permite maior participação de empresas e evita que fornecedores sejam obrigados a apresentar propostas para materiais que não comercializam.

Não se identifica necessidade técnica de aquisição conjunta dos 81 itens por um único fornecedor. Assim, o julgamento por item atende à diversidade do objeto e favorece a competitividade, sem prejudicar a execução do fornecimento.

RESULTADOS PRETENDIDOS
Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção de propostas aptas a gerar contratação compatível com as necessidades do Município, garantindo o fornecimento de materiais elétricos adequados às atividades de manutenção.

Almeja-se igualmente assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, justa competição e condições compatíveis com os preços de mercado, evitando aquisição de produtos em desconformidade com as especificações.

A contratação deverá contribuir para a racionalização dos estoques, maior agilidade na reposição dos materiais e continuidade dos serviços de manutenção das instalações e estruturas municipais.

PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO
Para a contratação pretendida deverão ser concluídas as etapas administrativas necessárias à realização do certame, incluindo:

elaboração e revisão do edital e seus anexos;

realização e consolidação da pesquisa de preços;

certificação da disponibilidade orçamentária quando necessária;

designação do agente de contratação/pregoeiro e equipe de apoio, conforme o caso;

elaboração dos instrumentos decorrentes da Ata de Registro de Preços;

encaminhamento do processo para análise jurídica, quando cabível;

publicação e divulgação do edital;

realização do certame e suas respectivas etapas;

formalização das contratações decorrentes da ata e emissão dos respectivos empenhos.

A Secretaria ou unidade requisitante deverá indicar servidores para acompanhamento, recebimento e fiscalização dos fornecimentos, observando-se a segregação das funções e a regulamentação municipal aplicável.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES
Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias indispensáveis à execução do objeto, uma vez que os materiais poderão ser adquiridos e utilizados conforme as demandas de manutenção das unidades municipais.

Eventuais serviços de instalação, manutenção ou execução das intervenções que utilizem os materiais serão realizados conforme as necessidades específicas da Administração e não constituem condição para a aquisição dos itens relacionados.

POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS
Vislumbram-se impactos ambientais relacionados principalmente à geração de resíduos de embalagens e ao descarte de componentes elétricos substituídos. Para tratamento desses impactos, deverão ser observadas práticas de segregação, armazenamento e destinação ambientalmente adequada.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Geração de resíduos de embalagens	Priorizar acondicionamento e destinação adequada, com separação dos materiais recicláveis quando aplicável.

Descarte de lâmpadas e componentes eletroeletrônicos	Realizar destinação ambientalmente adequada, observando normas aplicáveis e mecanismos de logística reversa quando pertinentes.
Descarte de cabos e demais componentes	Promover segregação e encaminhamento adequado, evitando descarte em solo, redes de drenagem ou corpos d'água.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa, nas especificações técnicas, nos quantitativos estimados e na solução proposta, declara-se viável a contratação mediante Pregão Eletrônico, por meio do Sistema de Registro de Preços, para futura e eventual aquisição de materiais elétricos, com julgamento por item.

A viabilidade está condicionada à conclusão da pesquisa de preços, à observância das especificações estabelecidas e à disponibilidade orçamentária para as futuras aquisições.

TERMO DE REFERENCIA:

DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Termo tem por objeto a formação de Registro de Preços para futura e eventual aquisição parcelada de materiais elétricos destinados às Secretarias e unidades do Município de Porto Mauá, conforme especificações, quantidades e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

Os bens objeto da contratação possuem as especificações constantes da relação de itens deste documento, totalizando 81 itens.

A contratação será realizada para fornecimentos futuros e parcelados, conforme a necessidade da Administração, não implicando obrigação de aquisição integral dos quantitativos registrados.

A Ata de Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantajosidade, observados os requisitos da Lei Federal nº 14.133/2021 e da regulamentação aplicável.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	CABO MULTIFLEX MONOFÁSICO 2 X 10 MM, POR M Cabo Multiplex Monofásico 2 x 10mm por metro Norma Aplicável ABNT NBR 8182 Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6-1 kV - Requisitos de desempenho Condutor fase: Formado por fios de alumínio 1350 e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR NM 280. Isolação de XLPE 90C - composto termofixo extrudado base de polietileno reticulado. Condutor neutro: Formado por fios de alumínio 1350 têmpera H19 (CA) e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR 7271. Nu com XLPE 90C	850	M
2	CABO MULTIPLEX TRIFÁSICO 16MM POR M Cabo Multiplex Trifásico 16mm por m Cabo Quadruplex 4X16mm XLPE 90 Empregados na rede pública de distribuição secundária de energia em baixa tensão, Cabo de potência multiplexado autossustentado, projetado para circuitos de alimentação e distribuição de energia em tensões de até 0,6/1 KV Norma Aplicável ABNT NBR 8182 Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6-1 kV - Requisitos de desempenho. Condutor fase: Formado por fios de alumínio 1350 e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR NM 280. Isolação de XLPE 90C - composto termofixo extrudado base de polietileno reticulado. Condutor neutro: Formado por fios de alumínio 1350 têmpera H19 (CA) e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR 7271. Nu	500	M
3	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE PRINCIPAL 10-95 MM^2 DERIVAÇÃO 1,5-10MM^2 - CDP- 70 Derivação de cabos ISOLADOS, indicados para combinações alumínio-alumínio, alumínio-cobre e cobre-cobre em redes aéreas de distribuição de energia elétrica (baixa tensão até 1kV). Conexão por perfuração da isolação (não necessita decapar a isolação do cabo). Indicado para cabos de alumínio isolados 0,6/1kV XLPE/PE ou cabos de cobre isolados 450/750v PVC (sem cobertura). Possui porca fusível para garantir uma perfeita aplicação. Possui	350	UN

	borrachas elastoméricas, tornando o conector estanque. Aplicação: Redes aéreas de distribuição de energia elétrica isoladas. Material: Conector em polímero resistente a intempéries e a raios U.V. Contatos em cobre estanhado. Norma de Referência: NF C33-020 Principal: mm : 10 ~ 95 Derivação: mm: 1,5 ~16 PRIMEIRA LINHA			
4	PRESILHA PARA HASTE TERRA Grampo Para Haste De Aterramento 5/8 TH-12-58, em cobre, aplicação para aterramento, para cabo e haste, bitola 12,70-15,88mm2 - 1/2"-5/8", nas dimensões mínimas de 35x25mm; 0.39 kg PRIMEIRA LINHA	20		UN
5	DISJUNTOR UNIPOLAR 40A / DIM Disjuntor Din Unipolar 40A 5kA Curva C Equipados com terminais (bornes) em formato retangular para a acomodação conjunta de barramentos e fios/cabos com seção transversal desde 0,75 mm ate 35 mm Norma: NBR NM 60898-1 Tensão de operação: Min. 24Vca Máx. 250~440 Vca Capacidade de interrupção: NBR NM 60898-1 127/220Vca: 5kA	30		UN
6	DISJUNTOR UNIPOLAR 63A COM SUPORTE DE FIXAÇÃO / DIM Disjuntor Din Unipolar 63A 3kA Curva C Destinada para instalações residenciais, prediais e comerciais. Norma: NBR NM 60898-1 Tensão de operação máxima: 240~415 Vca Tensão de Isolação: 500Vca Capacidade de interrupção: NBR NM 60898-1 127/220Vca: 5kA 220/380Vca: 3kA NBR IEC 60947-2 127/220Vca: 5kA 220/380Vca: 4,5kA Seção máxima dos condutores Fios e cabos: 1~25mm Cabos flexíveis com terminal: 1~16mm PRIMEIRA LINHA	30		UN
7	ENTRADA DE ENERGIA DUPLOMONO RGE PADRÃO A4 CPFL (COMPLETA) Entrada de energia dupla mono RGE, padrão A4 CPFL Sistema em duas fases, Completa, com saída Aérea e montada Poste em concreto armado	5		UN
8	ENTRADA DE ENERGIA MONOFÁSICA, COMPLETA, PADRÃO A4 RGE, COM POSTE METÁLICO GALVANIZADO, COM SAÍDA AÉREA E MONTADA Entrada de energia monofásica rge, padrão a4 cpfl, completa, com saída aérea e montada em poste de concreto armado	5		UN
9	EXTENSÃO ELÉTRICA 20 METROS CABO FLEXÍVEL PP REFORÇADO DE 2 X 2,5MM COM TOMADAS DE 20 AMPERES DE 4,8MM Extensão elétrica 20 metros cabo flexível PP	3		UN
10	FIO COBRE FLEXIVEL 2,5MM VERDE Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 2,5mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor VERDE, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280 UTILIZADO PARA CONSTRUÇÃO DE REDES ELETRICAS PRIMEIRA LINHA	600		M
11	FIO DE COBRE FLEXÍVEL 2,5MM AZUL Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 2,5mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor AZUL, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280 PRIMEIRA LINHA	600		M
12	FIO DE COBRE FLEXÍVEL 2,5MM PRETO Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 2,5mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor PRETO, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280 PRIMEIRA LINHA	600		M
13	FIO DE COBRE FLEXÍVEL 4MM AZUL, POR M Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 4mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor AZUL, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280 PRIMEIRA LINHA	200		M
14	FIO DE COBRE FLEXÍVEL 4MM PRETO, POR M Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 4mm, tensão nominal 450/750V, isolação em Policloreto de Vinila - PVC Antichama, na cor PRETO, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280 PRIMEIRA LINHA	200		M

15	FIO DE COBRE PARALELO 2 X 2,5MM BRANCO PADRÃO ABNT E NBR Fio com condutor de cobre eletrolítico de têmpera mole, de alta flexibilidade de 2 x 2,5mm, tensão nominal 300/300V, isolação em Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo PVC/D, Antichama, na cor BRANCO, em dupla camada conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 e NBR NM 280, classe 5 PRIMEIRA LINHA	700	M
16	FIO DE COBRE SÓLIDO/RÍGIDO 6MM AZUL, POR M Fio com condutor de cobre sólido, classe 1, isolação em PVC/A 70C - Composto termoplástico de PVC com características especiais quanto não propagação e auto extinção do fogo (BWF-B), de 6mm, na cor AZUL, com tensão nominal de 450/750V, conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 PRIMEIRA LINHA	300	M
17	FIO DE COBRE SÓLIDO/RÍGIDO 6MM PRETO, POR M Fio com condutor de cobre sólido, classe 1, isolação em PVC/A 70C - Composto termoplástico de PVC com características especiais quanto não propagação e auto extinção do fogo (BWF-B), de 6mm, na cor PRETO, com tensão nominal de 450/750V, conforme Norma ABNT NBR NM 247-3 PRIMEIRA LINHA	300	M
18	FITA ISOLANTE DE 20M Fita isolante em Acrilonitrilo butadieno estireno, na cor PRETO, que suporta temperatura mínima de 105, com medidas mínimas de 19mm de largura x 20 metros de comprimento,	100	UN
19	INTERRUPTOR DE EMBUTIR 1 TECLA E 1 TOMADA Interruptor de Embutir, com Conjunto Modular, com 01 Módulo Tecla Interruptor Simples 10A 250V e 1 Tomada 2 Polos + Terra 10A 250V, com placa 4x2 Branco, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo). PRIMEIRA LINHA	20	UN
20	INTERRUPTOR DE EMBUTIR 3 TECLAS Interruptor de Embutir, com Conjunto Modular, com 03 Módulos Tecla Interruptor 10A 250V, com placa 4x2, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo). PRIMEIRA LINHA	20	UN
21	INTERRUPTOR EXTERNO DE EMBUTIR 1TECLA Interruptor Simples Externo 10, Corrente nominal 10 A, Voltagem nominal 250V, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo) PRIMEIRA LINHA	20	UN
22	ISOLADOR OLHAL, EM PORCELANA ESMALTADA, NAS MEDIDAS DE 54 X 72MM Isolador Olhal, em Porcelana esmaltada, nas medidas de 54 x 72mm, com pino central galvanizado, tipo pimentão, com parafuso rosca soberba. PRIMEIRA LINHA	25	UN
23	LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 36 W Lâmpada Tubular, LED T8, com no mínimo 18w=36w, 6500k, com tensão elétrica bivolt,	700	UN
24	LÂMPADA LED BULBO, DE NO MÍNIMO 16W Lâmpada LED, Bulbo, de no mínimo 16w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, rosca/base E-27, fluxo luminoso de no mínimo 1521 Lm, com no mínimo 6500k. PRIMEIRA LINHA	100	UN
25	LAMPADA LED BULBO 150W E-40 Lâmpada LED, Bulbo, de no mínimo 150w, branco frio, bivolt, rosca/base E-40, com vida útil de no mínimo 20000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 13500 Lm, com no mínimo 6500k, efeito luminoso de no mínimo 90lm/w, nas medidas mínimas de 190x272mm, com ângulo de abertura de 180. PRIMEIRA LINHA	100	UN
26	LÂMPADA LED BULBO 30W BASE E27 Lâmpada LED, Bulbo, de no mínimo 30w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, rosca/base E-27, fluxo luminoso de no mínimo 800 Lm, com no mínimo 6500k, efeito luminoso de no mínimo 89lm/w. Lâmpada - PRIMEIRA LINHA	400	UN

27	LUVA ELETRICA CL/2500 V.TP.II-10,0 POL. TENSÃO MAXIMA USO 500 Luva isolante/elétrica, classe 00, tensão máxima de uso 500v/cc 750v, tensão de uso de 2500v, com acabamento na palma liso, acabamento interno clorinado, formato anatômico, em material em polímero de isopreno, comprimento de 35cm, com virola reforçada no antebraço, em conformidade com as Normas ASTM D120 e ABNT/NBR 10622/10624, acompanhada com Luva de cobertura de segurança para alta tensão, confeccionada em vaqueta e raspa, mão em vaqueta, tira de reforço externo em vaqueta entre o polegar e indicador, protetor de artéria em vaqueta, tira de ajuste em vaqueta, fivela de plástico no dorso da mão para ajuste em raspa,	2	UN
28	LUMINARIA PUBLICA LED PARA BRAÇO 2 POLEGADAS - 150W Luminária Pública Led 150w, com Fluxo Luminoso mínimo 22.500 lúmens, Temperatura de cor dos LEDs de no mínimo 4.000k e fator de potência > 0,99. As luminárias serão do tipo pública com tecnologia LED, com alimentação dos LEDs em corrente contínua (DC), vida útil do conjunto 100.000 horas @L70 com declaração de garantia das luminárias LED, por defeito de fabricação, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, expedida e assinada pelo fabricante da luminária e com certificado ativo conforme Portaria 62 do INMETRO e PROCEL. Ainda deverá atender s seguintes especificações com base nos dados declarados pela Portaria 62/2022 do INMETRO, Driver com saída em corrente/tensão contínua (DC), Tensão de entrada 100~250 VAC (Full range), Frequência de entrada 60 Hz, Controle de corrente em malha fechada, Tomada para relé de 7 segmentos com IP 68, Corpo fabricado em alumínio injetado, Ajuste de Ângulo 20, Acabamento em pintura eletrostática na cor cinza, Índice de reprodução de cor mínimo IRC 70 (Ra), Grau de proteção IP66 para o produto, Protetor de surtos 10kV/12kA integrado ao corpo da luminária, Cabos e conexões conforme ABNT NBRIEC 60598-1:2010 PRIMEIRA LINHA	200	UN
29	LUMINARIA PAINEL PAFLON, LED 15W SOBREPOR QUADRADA, TAMANHO 10X10, BIVOLT BRANCA ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL Luminária painel paflon, quadrada, com medidas mínimas de 10cm x 10cm, com altura de no mínimo 2cm, de no mínimo 15w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 1500 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 100 Lm/w,	25	UN
30	LUMINARIA PAINEL PAFLON, LED 20W SOBREPOR QUADRADA, TAMANHO 28X28, BIVOLT BRANCA ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL Luminária painel paflon, quadrada, com medidas mínimas de 28cm x 28cm, com altura de no mínimo 2,5cm, de no mínimo 24w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 2400 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 100 Lm/w, com no mínimo 6500k, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP20, em estrutura de alumínio branco de alta resistência. PRIMEIRA LINHA	50	UN
31	LUMINARIA PAINEL PAFLON, LED 15W SOBREPOR QUADRADA, TAMANHO 20X20, BIVOLT BRANCA ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL Luminária painel paflon, quadrada, com medidas mínimas de 20cm x 20cm, com altura de no mínimo 2,4cm, de no mínimo 18w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 1600 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 90 Lm/w, com no mínimo 6500k, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP20, em estrutura de alumínio branco de alta resistência. PRIMEIRA LINHA	50	UN
32	REFLETOR DE LED 50W LUZ BRANCA, TEMPERATURA DE COR MÍNIMA DE 6500K Refletor de LED, de no mínimo 50w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 5000 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 100 Lm/w, com no mínimo 6500k, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP66, para uso externo, em estrutura de alumínio	70	UN
33	REFLETOR LED DE NO MINIMO 20W PRIMEIRA LINHA DIMENSÕES (L.A.P) 140MM X 115MM X 40MM	15	UN
34	RELÉ FOTOCÉLULA, 220 V, COM GRAU DE PROTEÇÃO IP-56, CORPO EM POLIPROPILENO ESTABILIZADO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETAS, PARA SUPORTAR INTEMPÉRIES NA COR CINZA, POTENCIA 1000 W, CONSUMO MÁXIMO 1,8W, FAIXA DE OPERAÇÃO 3 A 20 LUX PAR	550	UN

	ALIGAR E NO MÁXIMO 80 LUX PARA DESLIGAR PRIMEIRA LINHA		
35	TAMPA PROTETORA PARA TOMADAS Tampa protetora para tomada, branco, em polipropileno, seguindo padrão da norma ABNT NBR 14136. PRIMEIRA LINHA	50	UN
36	TOMADA 20A SISTEMA X COM CAIXA SOBREPOR Tomada 20A, Sistema X com caixa de sobrepor, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo), parafusado internamente com espelho encaixável. PRIMEIRA LINHA	40	UN
37	TOMADA DE EMBUTIR 20ª Tomada de embutir 20A, conjunto Modular, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos, completa (interno e externo), tipo 2P + T, com 2 polos. PRIMEIRA LINHA	80	UN
38	TOMADA DE SOBREPOR EXTERNA Tomada de sobrepor externa, com Conjunto Modular, com 01 Módulo 20A, 250V, com placa 4x2, produzido em material termoplástico de alta performance, com aditivo anti UV e anti poeira, na cor BRANCA, com suporte para encaixe da placa, com parafusos internos,	50	UN
39	BOBINA CONTATOR 40A 380V Bobina para contator, 40A, 380VCA, 50/60Hz, com grau de proteção IP20, com 2 polos principais, em material plástico de alta resistência e enrolada em cobre, com estimativa de 10.000000 manobras PRIMEIRA LINHA	15	UN
40	BOBINA PARA CONTATORA DE 40AH 220V Bobina para contator, 40A, 220VCA, 50/60Hz, com grau de proteção IP20, com 1 polo principal, em material plástico de alta resistência e enrolada em cobre, com estimativa de 10.000000 manobras PRIMEIRA LINHA	15	UN
41	CAPACITOR 216-259 250V Capacitor 216-259uF, 250VCA eletrolítico para partida de motor, monofásico, com temperatura mínima de operação de 20 e máxima de 70, com vida útil mínima de 500h, na cor preta, anti chamas e em material polipropileno aditivado, com diâmetro mínimo da caneca de 36 x 86mm, com resistência e com 2 terminais em U e 4 conexões devidamente fixados, em tântalo. PRIMEIRA LINHA	15	UN
42	CAPACITOR 259-324 250V Capacitor 270-324uF, 250VCA eletrolítico para partida de motor, monofásico, com temperatura mínima de operação de 0 e máxima de 70, com vida útil mínima de 500h, na cor preta, anti chamas e em material polipropileno aditivado, com diâmetro mínimo da caneca de 50 x 70mm, com resistência e com 2 terminais em U e 4 conexões devidamente fixados, em tântalo. PRIMEIRA LINHA	15	UN
43	CAPACITOR 40UF 440V Capacitor 40uF-440VCA, regime de trabalho contínuo, monofásico, com temperatura mínima de operação de 0 e máxima de 70, com vida útil mínima de 10000h, na cor cinza, anti chamas, com preenchimento em resina sólida, caneca	15	UN
44	CAPACITOR 50UF 440V Capacitor 50uF-440VCA, regime de trabalho contínuo, monofásico, com temperatura mínima de operação de 0 e máxima de 85, com vida útil mínima de 10000h, na cor cinza, anti chamas, com preenchimento em resina sólida, caneca em polipropileno e dielétrico com filme de polipropileno metalizado auto regenerativo, com diâmetro mínimo da caneca de 55 x 94mm, com terminais em faston duplo, devidamente fixados, em tântalo. PRIMEIRA LINHA	15	UN
45	CAPACITOR 60UF 440V Capacitor 60uF-440VCA, regime de trabalho contínuo, monofásico, com temperatura mínima de operação de 0 e máxima de 85, com vida útil mínima de 10000h, na cor cinza, anti chamas, com preenchimento em resina sólida, caneca em polipropileno e dielétrico com filme de polipropileno metalizado auto regenerativo, com diâmetro mínimo da caneca de 55 x 95mm, com terminais em faston duplo, devidamente fixados, em tântalo. PRIMEIRA LINHA	15	UN

46	CHAVE BOIA PARA CAIXAS D'AGUA, 220V; COM 2 METROS DE COMPRIMENTO; PROTEÇÃO IP X8 Chave Boia para bomba de Caixa DÁgua, superior e inferior em 15A, com carga resistiva em 250V, temperatura de operação 0 a 60, com cabo de 1,2 m e fio cobre de 1,5mm, grau de proteção IP X8, com tipo de interrupção micro desconexão, isenta de mercúrio e com controle por princípio eletromecânico, com contato reversível, motores monofásicos 1cv em 220V PRIMEIRA LINHA	15	UN
47	CONTACTOR 32A Contator 32A, 220V, tripolar, com 3 polos	15	UN
48	CONTATOR 40A Contator 40A, 220V, tripolar, com 3 polos principais e 2 auxiliares, categoria de utilização AC3, em liga de prata, com proteção de sobrecarga, nas medidas mínimas de 80mm x 70mm x 95mm, em frequência de 50/60Hz. REF: CWL40-00-30D23 CONTACTOR 40A PRIMEIRA LINHA	15	UN
49	CONECTOR DE EMENDA EM LINHA 221 WAGO 32A Conector Emenda, em linha, 2 pontos de conexão, para instalação de até 32A, em material auto extinguível, para fios e cabos de até 4mm, tensão em até 450V, em atuação alavanca, de acordo com as normas NBR5410, NR10 e NR12 PRIMEIRA LINHA	1200	UN
50	MINI CONTATOR 7A Mini contator 7A corrente nominal em AC3 220V, tripolar, contato principal em 3NA, e contato auxiliar em 1NA, frequência de 60Hz, grau de proteção IP20 PRIMEIRA LINHA	15	UN
51	RELE BIMETALICO 15-23 Relé bimetálico 15-23A, em metal base, trifásico, com 3 polos principais, faixa de temperatura operacional de 75, categoria de utilização AC3, completo. PRIMEIRA LINHA	15	UN
52	RELE BIMETALICO 17-25 Relé bi metálico 17-25A, em metal base, trifásico, com 3 polos principais e 2 auxiliares, faixa de temperatura operacional de 75, categoria de utilização AC3, completo. PRIMEIRA LINHA	15	UN
53	RELE BIMETALICO 3UA55 20-32 Relé bi metálico 20-32A, em metal base, trifásico, com 3 polos principais e 2 auxiliares,	15	UN
54	RELE FALTA DE FASE 380V Relé falta de fase, escala de tensão mínima de 380V -440V e máxima de 440V 500V, em liga de prata, trifásico, com 3 polos principais, ligamento 0 a 60 segundos, e desligamento 0 a 30 segundos, terminais IP10 e invólucro IP51. PRIMEIRA LINHA	10	UN
55	RELE SENSIBILIDADE RFW Relé Temporizador Retardo na energização, alimentação em 220VCA, frequência de rede 50/60Hz, com escala entre 05 a 60 segundos, saída entre 05 a 250VCA, com vida útil de dos contatos mecânicos (sem carga) de 10.000.000 de operações e elétrica (com carga) de 1.000.000 de operações, com grau de proteção da caixa IP51 e nos terminais IP20, termoplástico, fixação trilho DIN 35mm. PRIMEIRA LINHA	15	UN
56	RELE BIMETALICO 30 - 40A Relé bi metálico 30-40A, em metal base, térmico, trifásico, com 3 polos principais e 4 auxiliares (2NO e 2NC), com reset manual e automático, faixa de temperatura operacional entre -5 a +40, completo. PRIMEIRA LINHA	15	UN
57	CHAVE FENDA ISOLADA Conjunto de chaves isoladas, fenda com 3 unidades, nas medidas mínimas de 3,5 x 75mm, 4 x 100mm, 5,5 x 125mm e fenda cruzada com 3 unidades, nas medidas mínimas de PH1 x 80mm e PH2 x 100mm e PH3 x 100mm, com pontas magnéticas, cabo ergonômico emborrachado, em aço vanádio, qualidade premium	3	UN
58	ARANDELA RETRO PARA TEMPO AREAS EXTERNAS Arandela Retro Externa, prato de alumínio com medidas mínimas 6 cm x 23 cm, curvo, galvanizado, com canopla de diâmetro de no mínimo 10cm, bivolt, com soquete cerâmico,	40	UN

59	SUPORTE DE PORCELANA FIXA BASE E-27 PADRÃO ABNT E NBR PRIMEIRA LINHA	20	UN
60	SUPORTE AEREO E27 Suporte Baquelite Tipo Pendente E27, com rosca em cobre, em termoplástico preto. PRIMEIRA LINHA	30	UN
61	CABO MULTIFLEX BIFASSICO 2X16MM, POR METRO Cabo Multiplex Bifásico 16mm por m Cabo Triplex 2x16mm+16mm NN Empregados na rede pública de distribuição secundária de energia em baixa tensão, Cabo de potência multiplexado autossustentado, projetado para circuitos de alimentação e distribuição de energia em tensões de até 0,6/1 KV Norma Aplicável ABNT NBR 8182 Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6-1 kV - Requisitos de desempenho. Condutor fase: Formado por fios de alumínio e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR NM 280. Isolação de XLPE 90C - composto termofixo extrudado base de polietileno reticulado. Condutor neutro: Formado por fios de alumínio 1350 têmpera H19 (CA) e encordoamento classe 2 de acordo com a ABNT NBR 7271. Nu com XLPE 90C. PRIMEIRA LINHA	250	M
62	CABO PP 2X2,5MM, POR METRO Cabo PP 2 x 2,5mm, bipolar Preto e Azul claro, extra flexível, com fio de cobre de têmpera mole, classe 5 de acordo com a NBR NM 280, com isolação termoplástico polivinílico tipo PVC/D e cobertura termoplástico polivinílico tipo PVC/ST5. NBR NM 247-5 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões	350	M
63	DISJUNTOR TRIFASSICO/CAIXA MOLDADA 150A Disjuntor Caixa MoldadaTripolar, com 3 polos e corrente nominal IN 150A, Tensão nominal de isolamento máxima Ue de 440V, curva de disparo D, automático, termomagnético, com frequência mínima de 5 Khz. PRIMEIRA LINHA	4	UN
64	DISJUNTOR BIFASICO 50A Disjuntor Bifásico 50A Din, 2P, grau de proteção IP 20, com características mínimas de frequência nominal de 50/60Hz, Tensão Nominal de Utilização (Ue) V 230/400 ~ 240/415, Tensão Admissível de Impulso (Vimp 1,2/50) kV 4, Tensão Nominal de Isolação (Ui) V 500, Capacidade Nominal de Interrupção (Icn) kA 3. Curva de Disparo Termomagnético Curva C, montagem em trilho. PRIMEIRA LINHA	12	UN
65	MANGUEIRA DE LED REDONDA ROLO 100M Mangueira Led redonda, com rolo de 100m, com no mínimo 4 conectores, com espessura mínima de 12mm, luz fria, em material PVC flexível, bivolt, com grau de proteção IP 66. Cor a definir no momento da compra PRIMEIRA LINHA	60	UN
66	MANGUEIRA DE LED REDONDA, ROLO COM 100 METROS BRANCA 220V A PROVA DE AGUA Mangueira Led redonda, com rolo de 100m, com no mínimo 4 conectores, com espessura mínima de 12mm, luz fria, em material PVC flexível, bivolt, com grau de proteção IP 66, com no mínimo 6500k, na cor branca. PRIMEIRA LINHA	20	UN
67	CHUVEIRO/DUCHA 5500 WATS Chuveiro Ducha 5500W, de parede, com material plástico de engenharia e ligas de metal, branco, com chuveiro de mão incluso com mangueira e suporte, 220V, com 3	20	UN
68	PLUG FEMEA 20A Plugue fêmea 2P + T, 20A, pino grosso, em material termoplástico antichama e componentes elétricos em metal, 220V, de acordo com as normas ABNT NBR 14136:2012 PRIMEIRA LINHA	60	UN
69	PLUG MACHO 20A Plugue macho 2P + T, 20A, reto, 3 pinos grossos, em material termoplástico antichama e componentes elétricos em metal, 220V, de acordo com as normas ABNT NBR 14136:2012 PRIMEIRA LINHA	60	UN
70	REFLETOR DE LED 50W LUZ VERDE/VERMELHO/AZUL, TEMPERATURA DE COR MINIMA DE 6500K Refletor holofote de Led 50W, com no mínimo 6500k, em formato retangular, com controle remoto, liga e desliga, com ajuste de velocidade de pisca e de brilho, resistente a água IP66, 220V, com vida útil de 25000h, com no mínimo 5cores. PRIMEIRA LINHA	50	UN

71	SECADOR DE MÃOS ELÉTRICO AUTOMÁTICO SENSOR INMETRO 220V COR BRANCO Secador de mão automático, com acionamento por sensor de presença - infravermelho, fabricado em plástico ABS, com no mínimo 1500W, 220V, grau de proteção IP24, com tempo de secagem entre 10 e 15 segundos.	10	UN
72	REFLETOR LED 100W A PROVA DE AGUA COR VERDE Refletor de LED, de no mínimo 100w, verde frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, fluxo luminoso de no mínimo 8000 Lm, eficiência luminosa de no mínimo 80 Lm/w, com ângulo de abertura de no mínimo 120, índice de proteção IP66, para uso externo, em estrutura de alumínio preto de alta resistência e vidro. PRIMEIRA LINHA	25	UN
73	REFLETOR LED 100W A PROVA DE AGUA	25	UN
74	ADAPTADOR CONECTOR PLUG MANGUEIRA LED REDONDA DE 220V Adaptador/conector mangueira de LED, 220v, IP 66, com no mínimo 30cm, com cabo PP de 3 vias com bitola de 2,5mm, em fio de cobre e isolação em Composto termoplástico polivinílico (PVC) PRIMEIRA LINHA	500	UN
75	TORNEIRA ELÉTRICA ARTICULADA PARA COZINHA Torneira elétrica articulada, de parede, composto de plástico de engenharia e ligas de metal, 5500W, 220V, com no mínimo 3 temperaturas mais frio, com ajuste linear e progressivo, com bica giratória de 360.	8	UN
76	LAMPADA 50W E27 Lâmpada LED, Bulbo, de no mínimo 50w, branco frio, bivolt, com vida útil de no mínimo 25000 horas, rosca/base E-27, fluxo luminoso de no mínimo 4000 Lm, com no mínimo 6500k, efeito luminoso de no mínimo 80lm/w, nas medidas mínimas de 140x190mm, com ângulo de abertura de 180.	350	UN
77	CONTATOR 50A Contator 50A, 220V, compatível com tensões até 1000V tripolar, com 3 polos principais e 2 auxiliares (2NA e 2NF), categoria de utilização AC3, em liga de prata, com proteção de sobrecarga, em frequência de 50/400Hz, Grau de Proteção IP10 (terminais principais) e IP20 (bobina e contatos auxiliares).	15	UN
78	LUMINARIA PUBLICA 100W Luminária Pública Led 100w, com Fluxo	350	UN
79	ALÇA PREFORMADA PARA CABO NU 10MM	100	UN
80	ALÇA PREFORMADA PARA CABO NU 16MM	50	UN
81	BASE PARA RELÉ FOTOCELULA 10A - 220V 15A - 127V GIRATÓRIA	50	UN

FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação está fundamentada no Estudo Técnico Preliminar correspondente, que identificou a necessidade de manutenção e disponibilidade de materiais elétricos para atendimento das demandas das Secretarias e unidades municipais.

A adoção do Sistema de Registro de Preços decorre da natureza futura e eventual das aquisições e da variação da demanda ao longo do período. A solução permite que o Município realize as aquisições conforme a necessidade efetivamente verificada, observados os preços registrados e a disponibilidade orçamentária.

Os materiais possuem natureza de bens comuns, sendo suas características objetivamente definíveis por especificações usuais de mercado.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução compreende a formação de Ata de Registro de Preços, com fornecimento parcelado dos materiais elétricos relacionados neste Termo de Referência, conforme solicitações da Administração.

Os produtos deverão atender integralmente às especificações técnicas, normas indicadas, unidades, quantidades e demais

exigências estabelecidas. O fornecedor deverá assegurar a entrega de materiais novos, sem uso, de primeira linha e em condições adequadas de utilização.

Quando aplicável, deverão ser observadas as condições de garantia, certificação e atendimento às normas técnicas indicadas para cada item.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO
Os bens têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço por item, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto, bem como apresentar os documentos de habilitação exigidos no edital, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os materiais deverão ser novos, sem uso, de primeira linha, compatíveis com as especificações dos respectivos itens e entregues em perfeito estado. O fornecedor deverá responsabilizar-se pela substituição de materiais que apresentem defeitos, avarias, desconformidades ou que não atendam às especificações.

Quando exigido atendimento a norma técnica ou certificação, a comprovação deverá ocorrer na forma prevista no edital.

MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO
O fornecimento será realizado de forma parcelada, mediante solicitação formal do Município, conforme a necessidade de cada Secretaria ou unidade. Os materiais deverão ser entregues no local indicado pela Administração, dentro do prazo definido no edital e/ou na respectiva Ordem de Fornecimento.

O recebimento ficará condicionado à conferência das quantidades, unidades, características, integridade e condições dos produtos. O recebimento não afasta a responsabilidade do fornecedor por vícios ou defeitos posteriormente identificados.

Materiais entregues em desacordo poderão ser recusados, devendo o fornecedor providenciar a substituição no prazo estabelecido pela fiscalização, sem qualquer ônus adicional para o Município.

MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO
A gestão e a fiscalização da Ata de Registro de Preços e das contratações dela decorrentes serão realizadas por servidores formalmente designados pelo Município, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e da regulamentação municipal aplicável.

Compete à fiscalização conferir quantidades, especificações, condições das embalagens, integridade, compatibilidade dos produtos e demais requisitos previstos. Também caberá à fiscalização acompanhar o recebimento e registrar eventuais ocorrências.

A contratada deverá prestar as informações e apresentar documentos técnicos solicitados pela fiscalização para comprovação da qualidade e regularidade dos produtos.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO
Por se tratar de aquisição de bens, a medição corresponderá às quantidades efetivamente entregues e definitivamente recebidas pelo Município, de acordo com cada Ordem de Fornecimento.

O pagamento será efetuado após o recebimento dos materiais, conferência da nota fiscal correspondente e comprovação da regularidade exigida, observados os prazos e procedimentos previstos na legislação e no edital.

Não serão pagos materiais rejeitados, entregues em quantidade diversa da autorizada ou em desacordo com as especificações.

FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO
O fornecedor será selecionado mediante licitação na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, pelo Sistema de Registro de Preços, com critério de julgamento de menor preço por item, observados os artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A empresa deverá comprovar habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e demais condições exigidas no edital, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A adjudicação por item justifica-se pela diversidade dos materiais e pela possibilidade de participação de diferentes fornecedores especializados, evitando a concentração desnecessária do objeto e permitindo maior competitividade.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO
Estima-se o valor médio de R$ 364.492,70 (Trezento e sessenta e quatro mil e quatrocentos e noventa e dois reais com setenta centavos).

ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
As despesas decorrentes das futuras aquisições serão empenhadas de acordo com a disponibilidade orçamentária do Município e com as dotações correspondentes à Secretaria requisitante, previamente à emissão de cada contratação decorrente da Ata de Registro de Preços.

A existência da Ata de Registro de Preços não implica obrigação de aquisição integral dos quantitativos registrados, sendo os fornecimentos realizados conforme a necessidade e disponibilidade orçamentária da Administração.

16/10/2026 ÀS 15:53:34 PEDIDO AUTORIZADO POR ARTHUR OTO GRIZZA; OBSERVAÇÃO: NÃO INFORMADA