TERMO DE REFERÊNCIA TÉCNICO

1 – DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Da definição do objeto

1.1.1. Aquisição de materiais elétricos para manutenção da iluminação pública e para utilização nos trabalhos da Administração Pública Municipal.

1.1.2. A descrição técnica dos itens e as quantidades da contratação encontram-se no Anexo I deste Termo de Referência Técnico.

1.1.3. O Estudo Técnico Preliminar é um documento preparatório a este Termo de Referência, sendo que na ocorrência de alguma divergência entre ambos, prevalecerá o disposto neste Termo de Referência Técnico.

2 – DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação, a descrição da necessidade da contratação, e a justificativa, encontram-se pormenorizadas em tópicos específicos do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência Técnica.

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

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência Técnico.

4 – DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

4.1. Os critérios de sustentabilidade encontram-se pormenorizados no tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência Técnico.

5 – DOS REQUISITOS E MODELO DE EXECUÇÃO PARA A CONTRATAÇÃO/EXECUÇÃO

5.1. Do prazo de entrega

5.1.1. O prazo de entrega dos materiais não poderá ser superior a **10 (dez) dias consecutivos**, contados após a data de recebimento da nota de empenho e/ou autorização de fornecimento.

5.2. Do local de entrega

5.2.1. A licitante deverá realizar a entrega dos materiais e equipamentos no endereço abaixo, no horário das 8h30min às 11h e das 13h30min às 17h, de segunda a sexta-feira, quando dias úteis.

Local	Endereço	Servidor Responsável

Almoxarifado Central	Rua Bom Jesus, nº 245, Planalto, Antônio Prado/RS	Clarice Maria Soares

5.2.2. Para os itens de maior dimensão e peso, a entrega deverá ser realizada no pátio da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, no endereço abaixo, no horário das 7h30min às 11h e das 13h30min às 17h, de segunda a sexta-feira, quando dias úteis.

Local	Endereço	Servidor Responsável
Secretaria Municipal de Serviços Urbanos	Rua Luiz Marcantônio Grezzana – SN Bairro Aparecida	Tiago de Farias

5.2.3. Poderá haver a entrega em outros locais a depender da situação, nesse caso o local de entrega estará indicado na nota de empenho, sendo que o local será sempre dentro do território do Município.

5.3. Das condições de entrega

5.3.1. Além da entrega no local designado pela Administração, deverá a licitante vencedora também descarregar e armazenar os materiais em local indicado por servidor, comprometendo-se, ainda, integralmente, com eventuais danos causados.

5.3.2. As solicitações de fornecimento serão conforme a necessidade da Administração, por meio de solicitações das Secretarias requisitantes, podendo estas serem periódicas ou conforme a demanda.

5.3.3. A licitante vencedora ficará obrigada a substituir os materiais recusados pela Administração, observando que o mero recebimento não caracteriza a aceitação do mesmo.

5.3.4. A cada autorização de fornecimento, a nota de empenho será enviada à licitante vencedora via correio eletrônico (e-mail), contendo a indicação dos materiais, quantidades, valores, local e prazo de entrega.

5.3.5. Como condição de fornecimento dos materiais durante a vigência da Ata de Registro de Preços, a licitante vencedora deverá manter as mesmas condições de habilitação.

5.3.6. A licitante vencedora deverá, obrigatoriamente, entregar a totalidade dos materiais solicitados, sob pena de aplicação das sanções previstas neste edital.

5.3.7. Não serão aceitos materiais de marca diferente daquele constante na proposta vencedora, exceto quando houver fato superveniente e desde que atendidas as seguintes condições:

a) o pedido de substituição deverá ser protocolado no Departamento de Compras e Licitações, antes da emissão do empenho, acompanhado da comprovação da impossibilidade de entregar a marca previamente aceita, assim como a indicação da marca;

b) a nova marca deverá possuir qualidade igual ou superior à cotada inicialmente, atender a todas as exigências do edital e, se for o caso, obter parecer favorável de acordo com os critérios de avaliação estabelecidos neste edital.

5.3.8. O preço ofertado não será alterado nas substituições da marca dos materiais ofertados.

5.3.9. Se a substituição da marca for aprovada, será feito aditamento à Ata de Registro de Preços.

5.3.10. Os materiais ofertados deverão ser compatíveis com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas técnicas), quando aplicável.

5.3.11. Todos os materiais deverão ser entregues em sua embalagem original, rotulada pelo fabricante, contendo, no mínimo, os seguintes dados: data de fabricação, fabricante, validade e capacidade de empilhamento.

5.4. Do prazo de validade dos itens

5.4.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

5.5. Da substituição do objeto

5.5.1. Todo e qualquer fornecimento fora do estabelecido será, imediatamente, notificada à licitante vencedora que ficará obrigada a substituí-lo, no prazo estipulado pelo fiscal, ficando entendido que correrão por sua conta e risco tais substituições, sujeitando-se, também, às sanções previstas.

5.6. Da documentação necessária na entrega do objeto

5.6.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

5.7. Da garantia dos itens

5.7.1. A garantia dos materiais estará especificada na descrição técnica dos itens, Anexo I, caso não esteja especificada, a mesma será considerada conforme o definido pelo Código de Defesa do Consumidor.

5.8. Da documentação necessária para apresentação juntamente com a proposta

5.8.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação, sendo somente obrigatório que a licitante informe a marca e modelo do item, quando solicitado na proposta.

5.9. Da qualificação técnica para habilitação da licitante

5.9.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

5.10. Da documentação necessária para a assinatura da Ata de Registro de Preços

5.10.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

5.11. Da vigência da Ata de Registro de Preços

5.11.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, conforme previsto no Art. 84 da lei Federal nº 14.133/2021.

5.12. Das especificações técnicas

5.12.1. As especificações técnicas dos itens são as que constam no Anexo I deste Termo de Referência Técnico.

5.13. Das responsabilidades da licitante vencedora

5.13.1. Executar fielmente o objeto registrado em conformidade com as disposições do ETP, deste Termo de Referência Técnico, da Ata de Registro de Preços, do Edital e seus Anexos e de acordo com a proposta apresentada, verificando e atendendo aos seus critérios de qualidade.

6 – DO GESTOR E DO FISCAL DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.1. A gestão da Ata de Registro de Preços ficará a cargo da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

6.2. A fiscalização será realizada pelo servidor Tiago de Farias, sendo seu suplente o servidor Giovani Salvador Carissimi.

6.3. A gestão e a fiscalização da Ata de Registro de Preços deverão seguir o determinado no Decreto Municipal nº 789/2016.

6.4. O gestor e o fiscal da Ata de Registro de Preços deverão avaliar o tempo de resposta para a entrega dos materiais e a qualidade/conformidade dos mesmos. Ao fiscal da Ata de Registro de Preços caberá o controle do processo de forma a alcançar um padrão de excelência de acordo com os requisitos preestabelecidos.

7 – DO PAGAMENTO

7.1. O pagamento será efetuado em até **20 (vinte) dias**, após o recebimento da nota fiscal e liquidação da despesa, observando a ordem cronológica para cada fonte de recursos e categoria de contrato.

8 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALORES A SEREM CONTRATADOS

8.1. As quantidades máximas a serem adquiridas são as que constam no Anexo I deste Termo.

8.2. A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculos e outros documentos que lhe dão suporte, constam somente no processo em questão, fase preparatória, devido à Administração optar por preservar o seu sigilo.

9 – DA ENTREGA DAS AMOSTRAS

9.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

10 – DA INDICAÇÃO DE MARCAS

10.1. Nos itens onde constar a indicação de marca, esta serve apenas como referência para melhor compreensão e identificação do material, conforme o previsto no art. 41, inciso I, alínea "d", da Lei Federal nº 14.133/2024.

10.2. A empresa poderá ofertar marca diferente da indicada como referência, porém os materiais deverão ter as mesmas qualificações da marca indicada.

10.3. Na especificação técnica de cada item constará uma imagem, visando uma melhor identificação do material que se pretende adquirir.

11 – DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes deste objeto correrão por conta de dotações próprias de cada Secretaria requisitante.

12 – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

12.1. Não será exigida a garantia prevista no art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.

13 – DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

13.1. O objeto desta contratação NÃO se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto Municipal nº 1.645/2022.

13.2. O objeto desta contratação se enquadra na descrição de bens e serviços comuns, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por edital, por meio de especificações usuais do mercado conforme o disposto no art. 6º, XIII, da Lei Federal nº 14.133/21 e no Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

14 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Esclarecimentos em relação a eventuais dúvidas poderão ser obtidos junto à Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, pelo telefone (54) 3293 1266, ou Secretaria Municipal da Administração, pelo telefone (54) 3293 5604 nos dias úteis, no horário das 8h às 11h45min ou 13h15min às 17h30min, de segunda a sexta-feira, em dias úteis.

14.2. Faz parte deste Termo de Referência Técnico:

Anexo I - Descrição dos Itens e Quantidades.

Antônio Prado/RS, 10 de novembro de 2026.

Gustavo Dutra Fochesatto
GUSTAVO DUTRA FOCHESATTO
Escriturário

TIAGO DE FARIAS
Eletricista

GIOVANI SALVADOR CARISSIMI
Eletricista

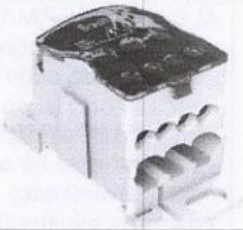
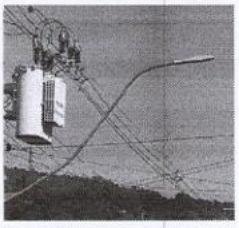
JOÃO CARLOS GIRELLI
Secretário Municipal de Serviços Urbanos

ANEXO I – DESCRIÇÃO DOS ITENS E QUANTIDADES

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UND.	QUANT.
1	1	ABRAÇADEIRA DE AÇO PARA LÂMPADAS TUBULARES T8 - material: aço; - dimensões (mm) = 30 x 30 x 10mm; <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	40
2	2	ABRAÇADEIRA DE NYLON PRETA COM PROTEÇÃO UV 765 X 8,8MM - abraçadeira/cinta de nylon (plástico) para fixação de cabos, fios e pequenos equipamentos. - comprimento mínimo: 765 mm - largura mínima: 8,8 mm. - material: nylon 6.6 de alta resistência mecânica. - cor: preta. - proteção UV resistente à radiação ultravioleta; - temperatura de operação: -40°C a +85°C resistência à tração: ≥ 120 kgf - mecanismo de fechamento: Trava autoajustável, com engate seguro que evita abertura acidental. - garantia mínima de 6 meses <u>Apresentação: Pacote com 100 unidades</u> 	PCTE	50
3	3	ABRAÇADEIRA TIPO CLICK 1/2" PVC BRANCA OU CINZA - para fixação de eletroduto condulete; - bitola 1/2"; - acabamento branco ou cinza; - em PVC; - garantia mínima 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	160
4	4	ABRAÇADEIRA TIPO CLICK 3/4" PVC BRANCA OU CINZA - para fixação de eletroduto condulete; - bitola 3/4"; - acabamento branco ou cinza; - em PVC; - garantia mínima 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	150
5	5	ABRAÇADEIRA TIPO CLICK PVC 3/4" PRETA - para fixação de conduletes; - bitola ¾"; - acabamento preto; - em PVC; - altura 3,8cm; - largura 4,4cm; - comprimento 2cm; - garantia mínima 6 meses. 	UND	120

		Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA		
6	6	ABRAÇADEIRA TIPO U 1" METÁLICA - para tubos e conduletes; - bitola 1"; - *acabamento zincado*; - aço; - altura 20mm - largura 32mm; - comprimento 70mm; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	90
7	7	ABRAÇADEIRA TIPO U 1.1/4" METÁLICA - para tubos e conduletes; - bitola 1.1/4"; - acabamento zincado; - aço; - altura 28mm - largura 40mm; - comprimento 84mm; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	70
8	8	ABRAÇADEIRA TIPO U 1/2" INOX - para tubos e conduletes; - bitola 1/2"; - inox; - altura 30mm - largura 20mm; - comprimento 52mm; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	80
9	9	ADAPTADOR 4 TOMADAS - com chave liga e desliga; - padrão 2P+T; - corrente máxima 10A; - *tensão nominal bivolt (entrada e saída)*; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	44
10	10	ALÇA PREFORMADA CABO ALUMÍNIO 10MM - destina-se à ancoragem de condutor neutro; - diâmetro do cabo atendido 9 a 11mm; - seção nominal do condutor 16 a 25mm²; - tração ~90 DAN; - comprimento 40 a 50cm; - aço galvanizado; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	50
11	11	ALÇA PREFORMADA CABO ALUMÍNIO 16MM	UND	50

		- destina-se à ancoragem de condutor neutro; - diâmetro do cabo atendido 14 a 17mm; - seção nominal do condutor 35 a 70mm²; - tração 80 a 100 DAN; - comprimento 55 a 70cm; - aço galvanizado; - garantia mínima 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 		
12	12	ALÇA PREFORMADA CABO ALUMÍNIO 25MM - destina-se à ancoragem de condutor neutro; - diâmetro do cabo atendido 23 a 26mm; - seção nominal do condutor 120 a 150mm²; - tração 120 a 150 DAN; - comprimento 80 a 100cm; - aço galvanizado; - garantia mínima 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	50
13	13	ALICATE DE CORTE 6" ISOLADO 1000V - uso para corte de fios e cabos; - produto em conformidade com a NBR 9699 e NR 10; - isolação 1000V; - altura 1,5cm; - largura 5,1cm; - comprimento 15,9cm; - garantia mínima 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	2
14	14	BASE GIRATÓRIA 360° PARA RELÉ FOTOELÉTRICO PADRÃO ABNT NBR 5123 - tomada giratória 360° alta para relé; - tensão 127/220V normal / 250V máximo; - com suporte metálico; - material do produto: alça em aço 1020 galvanizado a fogo, copo em copolímero polipropileno, terminais de encaixe em latão estanhado, soquete em nylon com 30% de fibra de vidro; - mapa de marcação indelével com identificação do sentido de encaixe do relé e identificação dos terminais de encaixe; - ligação a 3 fios: fase 1 (preto), neutro ou fase 2 (branco), e carga (vermelho); - seção transversal dos fios de 1,5mm2 e comprimento de 50cm; - intercambiabilidade total: pode ser utilizada com relés de qualquer fabricante; - permite giro de 360° para correta orientação do relé; - suporta uma força vertical de 50N (5kg); - corrente nominal: 10A normal / 15A máximo; - tensão de operação: 100 a 240Vac; - frequência de operação: 50/60Hz; - base totalmente em conformidade com a NBR5123; - garantia mínima de 3 anos. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	275

15	15	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA – 06 SAÍDAS - número de saídas: 6 (uma entrada e seis saídas); - entrada: para cabo de seção nominal de 16 mm²; - saídas: para cabos com seções nominais de 6 mm² a 16 mm²; - corrente nominal mínimo: 80 A; - corrente de curto-circuito: suportar até 20–25 kA; - material do corpo: isolante resistente, como nylon PA6.6 ou equivalente; - fixação: compatível com trilho DIN ou parafusada em painel; - grau de proteção: IP20 ou equivalente; - temperatura de operação: de -30°C a +80°C; - garantia mínima: 02 anos. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	20
16	16	BRAÇO CURVO COM SAPATA GALVANIZADO A FOGO 2M X 48MM - material: aço carbono; - comprimento: 2m; - diâmetro: 48mm; - para iluminação pública. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	800
17	17	BRAÇO CURVO COM SAPATA GALVANIZADO A FOGO 3M X 48MM - material: aço carbono; - comprimento: 3m; - diâmetro: 48mm; - para iluminação pública. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	400
18	18	BRAÇO CURVO TIPO CISNE - material: aço carbono SAE 1010/10/20; - medidas: diâmetro externo de encaixe com 48,3mm e parede com espessura mínima de 1,50mm; - tubo sem emendas e com rebarbas removidas, projeção horizontal de 16,20mm e projeção vertical de 11,20mm; - com sapata de fixação em perfil (U) nas dimensões de 72 x 36 x 3mm com 2 furos de 18mm para fixação e um furo de 18mm para saída dos cabos; - acabamento com galvanização de acordo com a norma NBR 6323; - para iluminação pública. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	10
19	19	BUFFER DMX 6 SAÍDAS - com saídas (A1A2B1B2C2); - splitter DMX 1 entrada x 6 saídas croma; - padrão: DMX512 / 1990; - entrada/saída padrão: XLR Pin3; - entrada/saída opcional: XLR Pin5 até o pedido; - distribuidor DMX de 6 (seis) vias com 1 (uma) entrada; - tensão de entrada: AC88 ~ 256V 50 / 60Hz; 	UND	1

		- sinal DMX512 padrão; - receptor DMX512 sem fio 2.4G; - distância de comunicação: 300m; - fonte de alimentação elétrica estável de ampla entrada: AC88 ~ 256V. Apresentação: unidade		
20	20	CABO ALUMÍNIO QUADRUPLEX 0,6 1KV 10MM - preto + cinza + vermelho + NU conforme NBR 8182; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro 	M	400
21	21	CABO ALUMÍNIO QUADRUPLEX 0,6 1KV 16MM - preto + cinza + vermelho + NU conforme NBR 8182; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro 	M	400
22	22	CABO ALUMÍNIO QUADRUPLEX 0,6 1KV 25MM - preto + cinza + vermelho + NU conforme NBR 8182; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro 	M	200
23	23	CABO ALUMÍNIO QUADRUPLEX 0,6 1KV 35MM - preto + cinza + vermelho + NU conforme NBR 8182; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro 	M	200
24	24	CABO ALUMÍNIO QUADRUPLEX 0,6 1KV 95MM - preto + cinza + vermelho + NU conforme NBR 8182; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro 	M	200
25	25	CABO DE COBRE ISOLADO 16MM2 0,6/1KV - classe de encordoamento II - rígido - cores variadas. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	250
26	26	CABO DE COBRE ISOLADO 35MM2 0,6/1KV - classe de encordoamento II - rígido - cores variadas. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	200
27	27	CABO FLEXÍVEL 1,5MM² COM ISOLAMENTO CORES VARIADAS - para tensões nominais até 450/750V; - formado por fio de cobre nu; - tempera mole; - encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis); - isolado com PVC; - tipo PVC/a para 70 graus; - antichamas; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro 	M	1100

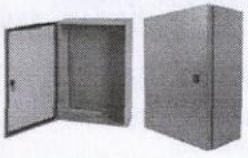
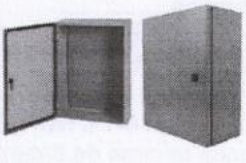
		MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM		
28	28	CABO FLEXÍVEL 10MM2 1KV - condutor recomendado para instalações elétricas em prédios residenciais, comerciais e industrias. - indicado para aplicações que exigem maior flexibilidade do condutor e proteção mecânica do material isolante, incluindo boa resistência à ambientes úmidos; - condutor formado por fios de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe IV; - isolação de HEPR 90ºC - composto termoplástico extrudado à base de etilonopropileno de alto módulo; - cobertura de PVC - ST2 90ºC - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila; - norma NBR 7286; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	550
29	29	CABO FLEXÍVEL 10MM2 COM ISOLAMENTO CORES VARIADAS - para tensões nominais até 450/750v; - formado por fio de cobre nu; - tempera mole; - encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis); - isolado com PVC; - tipo PVC/a para 70 graus; - antichamas; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	1000
30	30	CABO FLEXÍVEL 2,5MM2 COM ISOLAMENTO CORES VARIADAS - para tensões nominais até 450/750v; - formado por fio de cobre nu; - tempera mole; - encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis); - isolado com PVC; - tipo PVC/a para 70 graus; - antichamas; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	2400
31	31	CABO FLEXÍVEL 4MM2 COM ISOLAMENTO CORES VARIADAS - para tensões nominais até 450/750v, - formado por fio de cobre nu; - tempera mole; - encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis); - isolado com PVC; - tipo PVC/A para 70 graus; - antichamas; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro 	M	1700

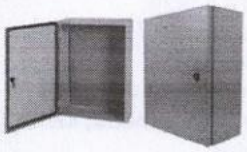
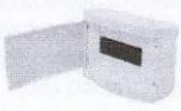
		MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM		
32	32	CABO FLEXÍVEL 6MM2 COM ISOLAMENTO CORES VARIADAS - para tensões nominais até 450/750v, - formado por fio de cobre nu; - tempera mole; - encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis); - isolado com PVC; - tipo PVC/A para 70 graus; - antichamas; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	1350
33	33	CABO MULTIPLEX 1 X 1 X 10MM2 1KV - cabo de potência multiplexado; - autossustentado; - com isolação estruturada de PE ou XLPE; - para tensões de até 1KV; - utilizado em circuitos aéreos de alimentação e/ou distribuição de energia elétrica; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	750
34	34	CABO MULTIPLEX 1 X 1 X 16MM2 1KV - cabo de potência multiplexado; - autossustentado; - com isolação estruturada de PE ou XLPE; - para tensões de até 1KV; - utilizado em circuitos aéreos de alimentação e/ou distribuição de energia elétrica; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	600
35	35	CABO PLASTICHUMBO 2 X 0,75MM2 - indicado para instalações fixas que tenham contato com superfícies expostas e úmidas; - condutor: fios de cobre eletrolíticos, tempera mole, classe 1, atendendo a norma NBR NM280; - isolação: composto termoplástico polivinílico tipo PVC-A; - cobertura: composto termoplástico polivinílico tipo PVC-STU, norma NBR 8661; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	150
36	36	CABO PLASTICHUMBO 2 X 1,5MM2 - indicado para instalações fixas que tenham contato com superfícies expostas e úmidas;	M	150

		- condutor: fios de cobre eletrolíticos, tempera mole, classe 1, atendendo a norma NBR NM280; - isolação: composto termoplástico polivinílico tipo PVC-A; - cobertura: composto termoplástico polivinílico tipo PVC-STU, norma NBR 8661; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 		
37	37	CABO PLASTICHUMBO 2 X 1MM2 - indicado para instalações fixas que tenham contato com superfícies expostas e úmidas; - condutor: fios de cobre eletrolíticos, tempera mole, classe 1, atendendo a norma NBR NM280; - isolação: composto termoplástico polivinílico tipo PVC-A; - cobertura: composto termoplástico polivinílico tipo PVC-STU, norma NBR 8661; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	150
38	38	CABO PLASTICHUMBO 2 X 2,5MM2 - indicado para instalações fixas que tenham contato com superfícies expostas e úmidas; - condutor: fios de cobre eletrolíticos, tempera mole, classe 1, atendendo a norma NBR NM280; - isolação: composto termoplástico polivinílico tipo PVC-A; - cobertura: composto termoplástico polivinílico tipo PVC-STU, norma NBR 8661; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	150
39	39	CABO PP FLEXÍVEL 2 X 1,5MM - para tensões nominais até 1KV; - formado por fio de cobre; - tempera mole; - encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis); - veias isoladas com PVC; - antichama; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	5870
40	40	CABO PP FLEXÍVEL 2 X 2,5MM - para tensões nominais até 1KV; - formado por fio de cobre; - tempera mole; - encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis); - veias isoladas com PVC; - antichama; - garantia mínima 6 meses. 	M	1770

		Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM		
41	41	CABO PP FLEXÍVEL 2 X 4MM - para tensões nominais até 1KV; - formado por fio de cobre; - tempera mole; - encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis); - veias isoladas com PVC; - antichama; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	820
42	42	CABO PP FLEXÍVEL 3 X 1,5MM - para tensões nominais até 1 KV; - formado por fio de cobre; - tempera mole; - encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis); - veias isoladas com PVC; - antichama; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	920
43	43	CABO PP FLEXÍVEL 3 X 2,5MM - para tensões nominais até 1KV; - formado por fio de cobre; - tempera mole; - encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis); - veias isoladas com PVC; - antichama; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	920
44	44	CABO PP FLEXÍVEL 4 X 1,5MM - para tensões nominais até 1 KV; - formado por fio de cobre; - tempera mole; - encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis); - veias isoladas com PVC; - antichama; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	520
45	45	CABO PP FLEXÍVEL 4 X 2,5MM - para tensões nominais até 1 KV; - formado por fio de cobre; - tempera mole; - encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis); - veias isoladas com PVC; - antichama; - garantia mínima 6 meses. 	M	720

		Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM		
46	46	CABO PP FLEXÍVEL 4 X 4MM - para tensões nominais até 1 KV; - formado por fio de cobre; - tempera mole; - encordoamento classes 4 e 5 (flexíveis); - veias isoladas com PVC; - antichama; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM 	M	620
47	47	CABO RÍGIDO 10MM2 - indicado para instalações internas em circuitos de força, luz, comandos, em instalações comerciais, residenciais e industriais; - condutor: cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 1, atendendo a norma NBR NM 280; - isolação: composto termoplástico poli vinílico (PVC/A) tipo BWF (resistente à propagação de chamas);  - certificação: INMETRO/ TÜV Rheinland; - norma de referência: NBR NM 247-3; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM	M	100
48	48	CABO RÍGIDO 16MM2 - indicado para instalações internas em circuitos de força, luz, comandos, em instalações comerciais, residenciais e industriais; - condutor: cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 1, atendendo a norma NBR NM 280; - isolação: composto termoplástico poli vinílico (PVC/A) tipo BWF (resistente à propagação de chamas); - certificação: INMETRO/ TÜV Rheinland; - norma de referência: NBR NM 247-3;  - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM	M	100
49	49	CABO RÍGIDO 4MM2 - indicado para instalações internas em circuitos de força, luz, comandos, em instalações comerciais, residenciais e industriais; - condutor: cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 1, atendendo a norma NBR NM 280; - isolação: composto termoplástico poli vinílico (PVC/A) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas);  - certificação: INMETRO/ TÜV Rheinland; - norma de referência: NBR NM 247-3; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: CONFIO, NAMBEI E RCM	M	100

50	50	CAIXA 2 X 4 DE FERRO ESMALTADA E ESTAMPADA - caixa para tomada, interruptores, disjuntores e canaletas; - para embutir; - 4 x 2 retangular; - furos de ½ a 3/4; - garantia mínima 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	45
51	51	CAIXA 2 X 4 EXTERNA DE SOBREPOR BRANCA OU CINZA - material plástico; - largura 4,5cm; - comprimento 7,2cm; - altura 11,5cm; - cor branca ou cinza; - caixa para tomada, interruptores, disjuntores e canaletas; - garantia mínima 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	150
52	52	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO - caixa para inspeção com tampa; - utilizado para instalações diversas; - cor preta; - em PVC; - altura 25cm; - diâmetro inferior 17cm; - diâmetro superior 23cm; - garantia mínima de 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	601
53	53	CAIXA DE MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO QUADRO DE COMANDO 40X30X20 - material: aço carbono; - comprimento: 40 cm; - largura: 30 cm; - profundidade: 20 cm; - pintura eletrostática a pó; - tratamento anti-corrosivo; - placa de montagem removível; - dobradiça semi embutida injetada em zamak com pino de aço; - abertura da porta até 170 graus; - fecho com miolo de fenda; - possui um grau de proteção IP54; - cor: cinza. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	10
54	54	CAIXA DE MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO QUADRO DE COMANDO 50x40x20 - material: aço carbono; - comprimento: 50 cm; - largura: 40 cm; - profundidade: 20 cm; - pintura eletrostática a pó; - tratamento anti-corrosivo; - placa de montagem removível; 	UND	10

		- dobradiça semi embutida injetada em zamak com pino de aço; - abertura da porta até 170 graus; - fecho com miolo de fenda; - possui um grau de proteção IP54; - cor: cinza. Apresentação: unidade		
55	55	CAIXA DE MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO QUADRO DE COMANDO 80x60x20 - material: aço carbono; - comprimento: 80 cm; - largura: 60 cm; - profundidade: 20 cm; - pintura eletrostática a pó; - tratamento anti-corrosivo; - placa de montagem removível; - dobradiça semi embutida injetada em zamak com pino de aço; - abertura da porta até 170 graus; - fecho com miolo de fenda; - possui um grau de proteção IP54; - cor: cinza. Apresentação: unidade 	UND	10
56	56	CAIXA DE SOBREPOR DE 1 E 2 POLOS - material termoplástico; - cor branca; - pode ser colocado dois disjuntores monopolares ou um disjuntor bipolar; - normas de referência: grau de proteção IP40, conforme NBR 6146, NBR 5410, NBR 6808, NBR IEC 60670-1 e NBR 60439-3; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	15
57	57	CAIXA DE SOBREPOR DE 3 E 4 POLOS - material termoplástico; - cor branca; - pode ser colocado três ou quatro disjuntores; - normas de referência: grau de proteção IP40, conforme NBR 6146, NBR 5410, NBR 6808, NBR IEC 60670-1 e NBR 60439-3; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	15
58	58	CAIXA DE SOBREPOR DE 6 POLOS - material termoplástico; - cor branca; - para 6 disjuntores; - normas de referência: grau de proteção IP40, conforme NBR 6146, NBR 5410, NBR 6808, NBR IEC 60670-1 e NBR 60439-3; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	17

		MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA		
59	59	CAIXA DE SOBREPOR DE 8 POLOS - material termoplástico; - cor branca; - para 8 disjuntores; - normas de referência: grau de proteção IP40, conforme NBR 6146, NBR 5410, NBR 6808, NBR IEC 60670-1 e NBR 60439-3; - Garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	17
60	60	CAIXA DISJUNTOR SLIM BIPOLAR 20A - utilizado no comando e proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos; - cor branca; - corrente nominal 20A; - material plástico; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	12
61	61	CAIXA DISJUNTOR SLIM UNIPOLAR 20A - utilizado no comando e proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos; - cor branca; - corrente nominal 20A; - material plástico; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	12
62	62	CAIXA PLÁSTICA 250 X 200 X 100MM COM TAMPA TRANSPARENTE COM FECHO E DOBRADIÇA - para montagem de quadro de painel elétrico; - em PVC; - com tampa transparente com fecho e dobradiça; - garantia mínima 6 meses. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	15
63	63	CAMPAINHA ELETRÔNICA SEM FIO POLIFÔNICA - cor branca; - aplicação interna e externa - material ABS; - sem fio; - alcance de até 100m; - bivolt; - deve ser composto por transmissor + receptor + bateria; - garantia mínima de 12 meses. Apresentação: unidade 	UND	12
64	64	CANALETA 50 X 50MM EM PVC - canaleta em PVC para passagem de cabos;	UND	25

		- 50mm x 50mm; - sistema de furação na base da canaleta; - laterais vazadas; - cor azul ou cinza. Apresentação: barra com 2 metros 		
65	65	CHAVE INGLESA AJUSTÁVEL 12" - tipo de chave: deslocada; - acabamento da chave: cromado; - tamanho: 12"; - comprimento: 30cm; -largura: 3cm; - tipo de cabeça: ajustável; - dimensões da cabeça: 80mmx70mm; - material: aço; - abertura máxima: 45mm; Apresentação: unidade 	UND	5
66	66	CINTA CIRCULAR PARA POSTE GALVANIZADA 70MM - finalidade: adaptar, fixar e sustentar equipamentos; - aplicação: redes de energia elétrica, postes ou tubos circulares; - material: aço carbono; - acabamento galvanizado a fogo; - diâmetro de 70mm; - composta por cinta + 2 parafusos + 2 porcas; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	10
67	67	CINTA CIRCULAR PARA POSTE 80MM - finalidade: adaptar, fixar e sustentar equipamentos; - aplicação: redes de energia elétrica, postes ou tubos circulares; - material: aço carbono; - acabamento galvanizado a fogo; - diâmetro de 80mm; - composta por cinta + 2 parafusos + 2 porcas; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	10
68	68	CINTA CIRCULAR PARA POSTE GALVANIZADA 160MM - finalidade: adaptar, fixar e sustentar equipamentos; - aplicação: redes de energia elétrica, postes ou tubos circulares; - material: aço carbono; - acabamento galvanizado a fogo; - diâmetro de 160mm; - composta por cinta + 2 parafusos + 2 porcas; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	100

69	69	CINTA CIRCULAR PARA POSTE GALVANIZADA 190MM - finalidade: adaptar, fixar e sustentar equipamentos; - aplicação: redes de energia elétrica, postes ou tubos circulares; - material: aço carbono; - acabamento galvanizado a fogo; - diâmetro de 190mm; - composta por cinta + 2 parafusos + 2 porcas; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	100
70	70	CINTA CIRCULAR PARA POSTE GALVANIZADA 200MM - finalidade: adaptar, fixar e sustentar equipamentos; - aplicação: redes de energia elétrica, postes ou tubos circulares; - material: aço carbono; - acabamento galvanizado a fogo; - diâmetro de 200mm; - composta por cinta + 2 parafusos + 2 porcas; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	300
71	71	CINTA CIRCULAR PARA POSTE GALVANIZADA 240MM - finalidade: adaptar, fixar e sustentar equipamentos; - aplicação: redes de energia elétrica, postes ou tubos circulares; - material: aço carbono; - acabamento galvanizado a fogo; - diâmetro de 240mm - composta por cinta + 2 parafusos + 2 porcas; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	300
72	72	CINTA CIRCULAR PARA POSTE GALVANIZADA 270MM - finalidade: adaptar, fixar e sustentar equipamentos; - aplicação: redes de energia elétrica, postes ou tubos circulares; - material: aço carbono; - acabamento galvanizado a fogo; - diâmetro de 270mm; - composta por cinta + 2 parafusos + 2 porcas; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	200
73	73	CINTA CIRCULAR PARA POSTE GALVANIZADA 300MM - finalidade: adaptar, fixar e sustentar equipamentos; - aplicação: redes de energia elétrica, postes ou tubos circulares; - material: aço carbono; - acabamento galvanizado a fogo; - diâmetro de 300mm; - composta por cinta + 2 parafusos + 2 porcas; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	100
74	74	CONCECTOR DE EMENDA RÁPIDA 02 PINOS – ATÉ 6MM – 41A - tensão máxima de operação: 450V; - intensidade da corrente elétrica: 41A; - temperatura máxima de operação: 105º C;	UND	50

		- grau de proteção: IP20; -condutores: flexível, rígido e semirrígido(0,5 - 6mm2); - tecnologia de conexão: CAGE CLAMP; - tipo de atuação: Alavanca de operação; - materiais condutores conectáveis: cobre; - garantia mínima de 6 meses; <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: WAGO 		
75	75	CONCECTOR DE EMENDA RÁPIDA 03 PINOS – ATÉ 4MM – 32A - tensão máxima de operação: 450V; - intensidade da corrente elétrica: 32A; - temperatura máxima de operação: 105° C; - grau de proteção: IP20; -condutores: flexível, rígido e semirrígido(0,14 - 4mm2); - tecnologia de conexão: CAGE CLAMP; - tipo de atuação: Alavanca de operação; - materiais condutores conectáveis: cobre; - garantia mínima de 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: WAGO 	UND	1300
76	76	CONCECTOR DE EMENDA RÁPIDA 05 PINOS – ATÉ 4MM – 32A - tensão máxima de operação: 450V; - intensidade da corrente elétrica: 32A; - grau de proteção: IP20; -condutores: flexível, rígido e semirrígido(0,2 - 4mm2); - tecnologia de conexão: CAGE CLAMP; - tipo de atuação: Alavanca de operação; - materiais condutores conectáveis: cobre; - garantia mínima 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: WAGO 	UND	530
77	77	CONDUÍTE CORRUGADO LEVE 1" - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico; - antichamas; - flexível; - garantia mínima de 90 dias. <u>Apresentação: metro</u> MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	M	320
78	78	CONDUÍTE CORRUGADO LEVE 1/2" - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico; - antichamas; - flexível; - garantia mínima de 90 dias. <u>Apresentação: metro</u> MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	M	320

79	79	CONDUÍTE CORRUGADO LEVE 3/4" - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico; - antichamas; - flexível; - garantia mínima de 90 dias.  Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA	M	320
80	80	CONDUÍTE CORRUGADO REFORÇADO 1" - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico reforçado; - antichamas; - flexível; - garantia mínima de 90 dias.  Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA	M	1350
81	81	CONDUÍTE CORRUGADO REFORÇADO 1/2" - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico reforçado; - antichamas; - flexível; - garantia mínima de 90 dias  Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA	M	650
82	82	CONDUITE CORRUGADO REFORÇADO 3/4" - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico reforçado; - antichamas; - flexível; - garantia mínima de 90 dias.  Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA	M	1350
83	83	CONECTOR AÉREO DE ALUMÍNIO PARALELO - para conexões de derivação isolante em redes e ramais aéreos de baixa tensão até 1KV; - altura 18mm; - largura 19,5mm; - comprimento 38,3mm; - garantia mínima de 90 dias.  Apresentação: unidade	UND	200
84	84	CONECTOR CDP - aplicação em redes aéreas de distribuição de energia elétrica isoladas; - material conector em polímero resistente à intempéries e raios UV; - condutor principal 10 – 95mm² - condutor derivação 1,5 até 10mm² - projetado para conexão de derivação por perfurante da isolação (não necessita decapar a isolação do cabo);  - garantia mínima 6 meses.	UND	1030

		Apresentação: unidade		
85	85	CONECTOR CDP 150 - aplicação em redes aéreas de distribuição de energia elétrica isoladas; - material conector em polímero resistente à intempéries e raios UV; - condutor principal 10 - 150mm²; - condutor derivação de 4 até 35mm²; - projetado para conexão de derivação por perfurante da isolação (não necessita decapar a isolação do cabo); - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	310
86	86	CONECTOR DE EMENDA DE FIOS INLINE 221-2411 - conector de emenda; - para condutores de até 4mm² com 1 entrada; - produto transparente e com alavancas laranjas;  - temperatura máx. de operação 105 °C; - classificações de acordo com a IEC/EM; - classificações de acordo com EN 60664; - tensão nominal (II/2): 450V; - tensão nominal de surto (II/2): 4kV; - corrente classificada: 32A; - legenda (classificações) (III / 2) categoria de sobretensão II / grau de poluição 2; - classificações por UL; - aprovações de acordo com UL 486C; - tensão classificada UL (Grupo de uso C) 600V; - corrente classificada UL (Grupo de uso C) 20A. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WAGO	UND	2300
87	87	CONECTOR EM COBRE 5/8" PARA HASTE - diâmetro haste 1/2 x 5/8"; - cabo 10 a 50mm2; - grampo terra simples;  - em cobre; Apresentação: unidade	UND	100
88	88	CONECTOR TERMINAL 2 POLOS 221-412 ATE 4MM - conector com 2 vias; - condutores de 0,14 a 4mm²; - que conecte fios rígidos, semirrígidos e flexíveis.  Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WAGO	UND	950
89	89	CONECTOR TERMINAL GENÉRICO FRONTAL CABO DE 6 a 25MM - terminal elétrico para cabo de cobre ou alumínio - seção nominal do cabo: de 06 a 25 mm²; - material: termoplástico autoextinguível e componentes metálicos	UND	200

		- comprimento da haste: 1,5cm (15mm); - comprimento: 3,2cm (32mm); - largura: 1,3cm (13mm); - altura: 1,7cm (17mm). - garantia mínima: 6 meses contra defeitos de fabricação. <u>Apresentação: unidade</u> 		
90	90	CONJUNTO ISOLADOR TIPO ROLDANA DE PORCELANA VERTICAL POSTE - material: ferragens em alumínio; - isolador em porcelana esmaltada; - diâmetro da roldana: 73mm; - espessura da roldana: 73mm; - armação secundária pesada com pino e cupilha; - garantia mínima 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	100
91	91	CONTACTORA TRIPOLAR 220VCA 50 A - tipo: contator de potência tripolar - corrente nominal: 50 A - tensão de bobina: 220 VCA (50/60 Hz) - número de polos: 3 (tripolar) - contatos auxiliares: 1NA + 1NF (1 normalmente aberto + 1 normalmente fechado) - capacidade de comutação: adequado para motores de até 30 kW a 440 VCA - frequência de operação: 50/60 Hz - temperatura de operação: -20°C a +60°C - grau de proteção: IP20 (proteção contra contato acidental com partes vivas) - fixação: trilho DIN 35 mm ou parafusada - garantia mínima:02 anos <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	2
92	92	CONTATOR 1210 - tensão máxima de operação: 220V; - intensidade da corrente elétrica: 12 A; <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	10
93	93	CURVA ELETRODUTO 1" 90° - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico reforçado; - antichamas; - cor: preta; - garantia mínima de 90 dias. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	20
94	94	CURVA ELETRODUTO 1.1/4" 90° - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico reforçado; - antichamas; - cor: preta; - garantia mínima de 90 dias. 	UND	20

		Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA		
95	95	CURVA ELETRODUTO 1/2" 90° - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico reforçado; - antichamas; - cor: preta; - garantia mínima de 90 dias. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	20
96	96	CURVA ELETRODUTO 3/4" 90° - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico reforçado; - antichamas; - cor preta; - garantia mínima de 90 dias. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	20
97	97	CURVA ELETRODUTO CONDULETE 1/2" 90° - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico reforçado; - antichamas; - cor branco ou cinza; - garantia mínima de 90 dias. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	60
98	98	CURVA ELETRODUTO CONDULETE 3/4" 90° - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico reforçado; - antichamas; - cor branco ou cinza; - garantia mínima de 90 dias. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	130
99	99	DISJUNTOR MONOFÁSICO DIN 10A - finalidade: faz o seccionamento e proteção de equipamentos contra curtos-circuitos e sobrecargas de longa duração; - corrente nominal de operação: 10A; - tensão máxima de operação: 440V; - curva de disparo: curva C; - número de polos: 1; - grau de proteção: IP20; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC 	UND	43

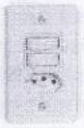
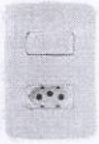
100	100	DISJUNTOR MONOFÁSICO DIN 16A - finalidade: faz o seccionamento e proteção de equipamentos contra curtos-circuitos e sobrecargas de longa duração; - corrente nominal de operação: 16A; - tensão máxima de operação: 440V; - curva de disparo: curva C; - número de polos: 1; - grau de proteção: IP20; - garantia mínima de 6 meses.  Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC	UND	45
101	101	DISJUNTOR MONOFÁSICO DIN 20A - finalidade: faz o seccionamento e proteção de equipamentos contra curtos-circuitos e sobrecargas de longa duração; - corrente nominal de operação: 20A; - tensão máxima de operação: 440V; - curva de disparo: curva C; - número de Polos: 1; - grau de proteção: IP20; - garantia mínima de 6 meses.  Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC	UND	45
102	102	DISJUNTOR MONOFÁSICO DIN 32A - finalidade: faz o seccionamento e proteção de equipamentos contra curtos-circuitos e sobrecargas de longa duração; - corrente nominal de operação: 32A; - tensão máxima de operação: 440V; - curva de disparo: curva C; - número de polos: 1; - grau de proteção: IP20; - garantia mínima de 6 meses.  Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC	UND	45
103	103	DISJUNTOR MONOFÁSICO DIN 40A 6K - finalidade: faz o seccionamento e proteção de equipamentos contra curtos-circuitos e sobrecargas de longa duração; - corrente nominal de operação: 40A; - tensão máxima de operação: 440V; - curva de disparo: curva C; - número de polos: 1; - grau de proteção: IP20; - garantia mínima de 6 meses.  Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC	UND	43
104	104	DISJUNTOR MONOFÁSICO DIN 63A 6K - finalidade: faz o seccionamento e proteção de equipamentos contra curtos-circuitos e sobrecargas de longa duração;	UND	43

		- corrente nominal de operação: 63A; - tensão máxima de operação: 440V; - curva de disparo: curva C; - número de polos: 1; - grau de proteção: IP20; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC 		
105	105	DISJUNTOR TRIFÁSICO DIN 100A - finalidade: faz o seccionamento e proteção de equipamentos contra curtos-circuitos e sobrecargas de longa duração; - corrente nominal de operação: 100A; - tensão máxima de operação: 440V; - curva de disparo: curva C; - número de polos: 3 - grau de proteção: IP20; - garantia mínima de 6 meses.  Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC	UND	8
106	106	DISJUNTOR TRIFÁSICO DIN 32A - finalidade: faz o seccionamento e proteção de equipamentos contra curtos-circuitos e sobrecargas de longa duração; - corrente nominal de operação: 32A; - tensão máxima de operação: 440V; - curva de disparo: curva C; - número de polos: 3 - grau de proteção: IP20; - garantia mínima de 6 meses.  Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC	UND	18
107	107	DISJUNTOR TRIFÁSICO DIN 40A - finalidade: faz o seccionamento e proteção de equipamentos contra curtos-circuitos e sobrecargas de longa duração; - corrente nominal de operação: 40A; - tensão máxima de operação: 440V; - curva de disparo: curva C; - número de polos: 3 - grau de proteção: IP20; - garantia mínima de 6 meses.  Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC	UND	18
108	108	DISJUNTOR TRIFÁSICO DIN 63A - finalidade: faz o seccionamento e proteção de equipamentos contra curtos-circuitos e sobrecargas de longa duração; - corrente nominal de operação: 63A; - tensão máxima de operação: 440V; - curva de Disparo: Curva C; - número de Polos: 3 - grau de proteção: IP20; - garantia mínima de 6 meses. 	UND	18

		Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC		
109	109	DR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A - aplicação: recomendado para correntes de fuga, choque elétrico; - corrente nominal 25A; - número de polos: 2; - sensibilidade 30mA; - tensão de emprego: 110-230Vca; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC 	UND	19
110	110	DR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 40A - aplicação: recomendado para correntes de fuga, choque elétrico; - corrente nominal 40A; - número de polos: 2; - sensibilidade 30mA; - tensão de emprego: 110-230Vca; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC 	UND	19
111	111	DR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 63A - aplicação: recomendado para correntes de fuga, choque elétrico; - corrente nominal 63A; - número de polos: 2; - sensibilidade 30mA; - tensão de emprego: 110-230Vca; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC 	UND	19
112	112	DR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 100A - aplicação: recomendado para correntes de fuga, choque elétrico; - corrente nominal 100A; - número de polos: 4; - sensibilidade 300mA; - tensão de emprego: 400 VAC; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC 	UND	10
113	113	DR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 40A - aplicação: recomendado para correntes de fuga, choque elétrico; - corrente nominal 40A; - número de polos: 4; - sensibilidade 300mA; - tensão de emprego: 400 VAC; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC 	UND	11

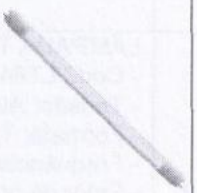
114	114	DR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 63A - aplicação: recomendado para correntes de fuga, choque elétrico; - corrente nominal 63A; - número de polos: 4; - sensibilidade 300mA; - tensão de emprego: 400 VAC; - garantia mínima de 6 meses.  Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: WEG, SOPRANO E SIBRATEC	UND	11
115	115	DUTO 1.1/4" CORRUGADO ELETRODUTO PEAD - diâmetro externo 40mm; - diâmetro interno 32mm; - com guia; - fabricado em PEAD Polietileno de Alta Densidade.  Apresentação: metro MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA	M	440
116	116	ELETRODUTO CONDULETE 1/2" 3M - PVC antichama; - bitola 1/2"; - cor banco ou cinza; - garantia 6 meses.  Apresentação: tubo com 3m MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA	UND	80
117	117	ELETRODUTO CONDULETE 3/4" 3M - PVC antichama; - bitola 3/4"; - cor banco ou cinza; - garantia 6 meses.  Apresentação: tubo com 3m MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA	UND	140
118	118	EXTENSÃO ELÉTRICA 3 TOMADAS 10A COM 3 METROS - extensão elétrica; - cabo com 3 metros; - tomada 3 pinos (2P +T); - cor preto; - DN1655; - garantia mínima de 12 meses.  Apresentação: unidade	UND	22
119	119	EXTENSÃO ELÉTRICA 3 TOMADAS 10A COM 5 METROS - extensão elétrica; - cabo com 5 metros; - tomada 3 pinos (2P +T); - cor preto; - DN1655; - garantia mínima de 12 meses.  Apresentação: unidade	UND	26
120	120	EXTENSÃO ELÉTRICA 5 TOMADAS 10A COM 5 METROS	UND	26

		- extensão elétrica; - cabo com 5 metros; - tomada 3 pinos (2P +T); - cor preto; - DN1655; - garantia mínima de 12 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 		
121	121	FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS 10A COM FUSÍVEL DE PROTEÇÃO - ideal para proteger eletroeletrônicos; - corrente máxima 10A; - tensão máxima 250 V; - comprimento do cabo de 1m; - número de tomadas: 5; - cor: preto; - com chave liga/desliga; - deve atender a NBR 14136; - garantia mínima de 12 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	27
122	122	FILTRO DE LINHA 6 TOMADAS 10A COM FUSÍVEL DE PROTEÇÃO - ideal para proteger eletroeletrônicos; - corrente máxima 10A; - tensão máxima 250 V; - comprimento do cabo de 1m; - número de tomadas: 6; - cor: preto; - com chave liga/desliga; - deve atender a NBR 14136; - garantia mínima de 12 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	25
123	123	FITA DUPLA FACE 25MM X 20M - largura mínima: 24 mm - comprimento: 20 m - espessura mínima: 0,90mm - fita transparente; - tipo de adesivo: a base de resina e borracha <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	2
124	124	FITA ISOLANTE LÍQUIDA 50G - para isolar, proteger e vedar instalações elétricas; - flexível; - antichamas; - aderente à metais, plásticos, borrachas, vidro, etc.; - isolação até 6500V; - norma de referência NR10; - resistente aos raios UV; - garantia mínima de 6 meses. <u>Apresentação: tubo com 50g</u> 	UND	10

125	125	HASTE DE COBRE 5/8" X 2,4M - haste de aterramento 5/8" cobre 2,4m (254 micras); - sem conector. Apresentação: unidade 	UND	20
126	126	INTERRUPTOR DUPLO 10A + TOMADA 2P+T 20A - áreas indicadas: externas e internas; - corrente elétrica: 10A (interruptor) e 20A (tomada); - material plástico; - cor branco; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	50
127	127	INTERRUPTOR PARALELO 10A + TOMADA 2P+T 20A - áreas indicadas: externas e internas; - corrente elétrica: 10A (interruptor) e 20A (tomada); - material plástico; - cor branco; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade  MARCAS INDICADAS: PEZZI, TRAMONTINA E PIAL	UND	70
128	128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A + TOMADA 2P+T 20A - áreas indicadas: externas e internas; - corrente elétrica: 10A (interruptor) e 20A (tomada); - material plástico; - cor branco; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade  MARCAS INDICADAS: PEZZI, TRAMONTINA E PIAL	UND	70
129	129	ISOLADOR PORCELANA 54 X 72 TIPO PIMENTÃO - ideal para distribuição de fios de rede elétrica; - material em porcelana esmaltada; - garantia mínima de 6 meses. Apresentação: unidade 	UND	20
130	130	LÂMPADA BULBO LED 9W - A60 | 89,56lm/W | 806lm | 6500K | Ø60mm x 106mm Tensão: Autovolt (100V ~ 240V) - Temp. de operação: -10°C a +40°C - Frequência: 60Hz - Fator de potência: >0.70 - iRC: >80 - Grau de proteção: IP 20 - Ângulo de abertura: 200° - Material: Policarbonato e componentes eletrônicos - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação Apresentação: unidade  MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips	UND	50

131	131	LÂMPADA BULBO LED 12W - A60 | 87,5lm/W | 1050lm | 6500K | Ø60mm x 110mmTemp. de operação: 10ºC a +40ºC • Frequência: 60Hz - Fator de potência: >0.70 - iRC: >80 - Grau de proteção: IP 20 - Ângulo de abertura: 200º - Material: Policarbonato e componentes eletrônicos - Garantia mínima de 1 ano contra defeitos de fabricação Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips 	UND	100
132	132	LÂMPADA BULBO LED 15w - | A60 | 83,33lm/W | 1250lm | 6500K | Ø60mm x 116mm - Temp. de operação: -10ºC a +40ºC - Frequência: 60Hz - Fator de potência: >0.70 - iRC: >80 • Grau de proteção: IP 20 - Ângulo de abertura: 200º - Material: Policarbonato e componentes eletrônicos - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips 	UND	100
133	133	LÂMPADA BULBO LED 20w - T60 | 6500K | 80lm/W | 1600lm | Ø60mm x 96mm -Temp. de operação: -10ºC a +40ºC - Frequência: 60Hz - Fator de potência: >0.70 - iRC: >80 • Grau de proteção: IP 20 - Ângulo de abertura: 200º - Material: Policarbonato e componentes eletrônicos - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips 	UND	100
134	134	LÂMPADA BULBO LED 30w - | T70 | 80lm/W | 2400lm | 6500K | Ø70mm x 105mm - emp. de operação: -10ºC a +40ºC - Frequência: 60Hz • Fator de potência: >0.70 - iRC: >80 • Grau de proteção: IP 20 - Ângulo de abertura: 200º - Material: Policarbonato e componentes eletrônicos - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips 	UND	100

135	135	LÂMPADA BULBO LED 40w - T80 | 80lm/W | 3200lm | 6500K | Ø80mm x 120mm - temp. de operação: -10°C a +40°C - Frequência: 60Hz - Fator de potência: >0.70 - iRC: >80 • Grau de proteção: IP 20 - Ângulo de abertura: 200° - Material: Policarbonato e componentes eletrônicos - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips 	UND	150
136	136	LÂMPADA BULBO LED 50w - T100 | 80lm/W | 4000lm | 6500K | Ø100mm x 152mm - temp. de operação: -10°C a +40°C - Frequência: 60Hz • Fator de potência: >0.70 - iRC: >80 - Grau de proteção: IP 20 - Ângulo de abertura: 200° - Material: Policarbonato e componentes eletrônicos - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips 	UND	200
137	137	LÂMPADA BULBO LED 62w - T100 | 6500K | 80,65lm/W | 5000 lúmens | Ø100mm x 152mm - temp. de operação: -10°C a +40°C - Frequência: 60Hz • Fator de potência: >0.70 - iRC: >80 - Grau de proteção: IP 20 - Ângulo de abertura: 200° - Material: Policarbonato e componentes eletrônicos - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips 	UND	200
138	138	LÂMPADA BULBO LED 75w - T120 | 6500K | 100lm/W | 7500 lúmens | Ø120mm x 174mm - temp. de operação: -10°C a +40°C - frequência: 60Hz • Fator de potência: >0.70 - iRC: >80 • Grau de proteção: IP 20 - Ângulo de abertura: 200° - Material: Policarbonato e componentes eletrônicos - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips 	UND	50

139	139	LÂMPADA BULBO LED 100w - T140 | 6500K | 100lm/W | 10000 lúmens | Ø140mm x 194mm - temp. de operação: -10ºC a +40ºC - Frequência: 60Hz - Fator de potência: >0.50 - iRC: >80 • Grau de proteção: IP 20 - Ângulo de abertura: 200º - Material: Policarbonato e componentes eletrônicos - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips 	UND	50
140	140	LÂMPADA BULBO LED 150w - T129 | 6500K | 90lm/W | 13500 lúmens | Ø129mm x 228mm - temp. de operação: -10ºC a +40ºC - Frequência: 60Hz - Fator de potência: >0.50 - iRC: >80 - Grau de proteção: IP 20 - Ângulo de abertura: 200º - Material: Policarbonato e componentes eletrônicos - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips 	UND	50
141	141	LÂMPADA LED TUBULAR 9W - | 6500K • Tensão: Autovolt (100V ~ 240V) - Formato: Tubular T8 - Frequência: 60Hz - Fator de potência: >0.92 - Eficiência Luminosa: 100lm/watt - Fluxo Luminoso: 900 lúmens - Ângulo de Abertura: 270° - Certificação: INMETRO - Material: Polímero, vidro e componentes Eletrônicos - Tubo Difusor: Vidro - Base: G13 - Dimensões: 25,5mm x 604mm - IRC: >80 - Grau de Proteção: IP 20 - Temp. de operação: -10ºC a +40ºC - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips 	UND	30
142	142	LÂMPADA LED TUBULAR 18W	UND	50

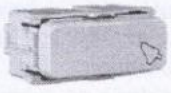
		- | 6500K • Tensão: Autovolt (100V ~ 240V) - Formato: Tubular T8 - Frequência: 60Hz - Fator de potência: >0.92 - Eficiência Luminosa: 102,78 lm/watt - Fluxo Luminoso: 1850 lúmens - Ângulo de Abertura: 270° - Certificação: INMETRO - Material: Polímero, vidro e componentes Eletrônicos - Tubo Difusor: Vidro - Base: G13 - Dimensões: 25,5mm x 1213mm - IRC: >80 - Grau de Proteção: IP 20 - Temp. de operação: -10ºC a +40ºC - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips		
143	143	LÂMPADA LED TUBULAR HO 65w - 6500K - Tensão: Autovolt (100V ~ 240V) - Formato: Tubular T8 - Frequência: 50Hz/60Hz - Fator de potência: >0.7 - Eficiência Luminosa: 110 lm/W - Fluxo Luminoso: 7150 lúmens Ângulo de Abertura: 270° - Material: Polímero, vidro e componentes eletrônicos - Tubo Difusor: Vidro - Base: G13 - Dimensões: 26mm x 2385mm - IRC: >80 • Grau de Proteção: IP 20 - Temp. de operação: -10ºC a +40ºC - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips	UND	100
144	144	LÂMPADA TUBULAR LED HO 40w - Cod.: LT640BB | 6500K - Tensão: Autovolt (100V ~ 240V) - Formato: Tubular T8 - Frequência: 60Hz - Fator de potência: >0.92 - Eficiência Luminosa: 95lm/watt - Fluxo Luminoso: 3800 lúmens - Ângulo de Abertura: 270° - Certificação: INMETRO - Material: Polímero, vidro e componentes eletrônicos	UND	50

		- Tubo Difusor: Vidro - Base: G13 - Dimensões: 25,5mm x 2385mm - IRC: >80 - Grau de Proteção: IP 20 - Temp. de operação: -10ºC a +40ºC - Garantia mínima: 1 ano contra defeitos de fabricação <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: Lumanti, Glight, Philips 		
145	145	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W E40 - lâmpada usada em iluminação pública; - modelo tubular; - potência 250W; - base E-40; - temperatura de cor quente; - vida média de 24.000 horas; - fluxo luminoso de 30000 lumens; - garantia mínima de 12 meses. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: G-LIGHT, AVANT, PHILIPS E OSRAM 	UND	1000
146	146	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W E27 - lâmpada usada em iluminação pública; - modelo tubular; - potência 70W; - base E-27; - temperatura de cor quente; - vida média de 24.000 horas; - fluxo luminoso de 6000 lumens; - garantia mínima de 12 meses. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: G-LIGHT, AVANT, PHILIPS E OSRAM 	UND	1000
147	147	LUMINÁRIA ARANDELA TARTARUGA LED 18W A PROVA D'AGUA IP66 BRANCO - temperatura de cor: branco frio 6000K à prova d'água, com classificação IP66 para áreas externas, como jardins, fachadas, varandas e corredores - potência: 18W; - base: arandela de sobrepor; - tensão: bivolt automático (110V - 220V); - vida útil: 50.000h; - garantia: 12 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	60
148	148	LUMINÁRIA CALHA COM LÂMPADA LED TUBULAR 40W 120CM - sobrepor slim;	UND	35

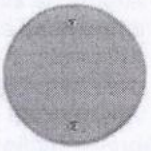
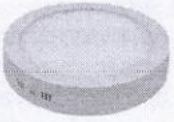
		- vida útil aproximada de 30000 horas; - cor branco frio (6500 K); - bivolt; - dimensões: 120 x 7,5 x 2cm; - para uso em ambientes internos; - garantia mínima de 12 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 		
149	149	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W COM RELÉ EXTERNO - bivolt; - tecnologia do LED COB; - fator de potência > 0,98; - *lente em vidro borossilicato;* - suporte com ajuste de ângulo; - eficácia luminosa até 163 lm/W; - ângulo de irradiação 75° x 150°; - proteção de sobrecorrente e sobretensão; - distorção harmônica de corrente (ATHD) < 10%; - temperaturas de cor disponíveis 3.000K, 4.000K e 5.000K; - *para iluminação pública.* - deve atender a Norma Técnica de iluminação pública – luminária LED da CPFL (licenciada pela RGE). - Garantia mínima: 02 anos. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: ZAGONEL, INTRAL, NOVVALIGHT, HISOLVER-LED E PHILIPS 	UND	20
150	150	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 200W COM RELÉ EXTERNO - potência: 200W; - modelo: LED; - cor da luz: branco 4000 - 5000K; - cor do acabamento: cinza; - voltagem: AC 85-265V (bivolt); - fluxo luminoso: 15.000 lúmens; - ângulo do feixe de luz: 120°; - material: liga de alumínio tratado com pintura eletrostática a pó; - vida útil: superior a 50.000 horas; - diâmetro interno do encaixe: 6,5cm; - dimensões: 70 X 23 X 8cm (A x L x E), - peso: 4500g; - para iluminação pública; - deve atender a Norma Técnica de iluminação pública – luminária LED da CPFL (licenciada pela RGE). - Garantia mínima: 02 anos. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: ZAGONEL, INTRAL, NOVVALIGHT, HISOLVER-LED E PHILIPS 	UND	50
151	151	LUMINÁRIA PÚBLICA LED POSTE 4000 A 5000K - 150W - produzido em liga de alumínio injetado sob alta pressão;	UND	20

		- vidro temperado, resistente a impactos (IK08); - alimentação / frequência / F.P. / THD 100V à 277V +/- 10%; 50/60 Hz; F.P > 0,95; THD; - temperatura de cor 4000K a 5000K; - grau de proteção / resistência IK IP-66 total; - alojamento e corpo óptico / resistência a impactos ik08; - deve atender a Norma Técnica de iluminação pública – luminária LED da CPFL (licenciada pela RGE). - Garantia mínima: 02 anos. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: ZAGONEL, INTRAL, NOVVALIGHT, HISOLVER-LED E PHILIPS 		
152	152	LUMINÁRIA PÚBLICA SUPER LED 100W BRANCO FRIO COM RELÉ EMBUTIDO - com relé fotoelétrico embutido; - potência: 100W; - voltagem: bivolt; - temperatura de cor 5000 a 6500K; - fluxo luminoso: 10.200 lúmens; - ângulo do feixe de luz: 120°; - certificação: ABNT e INMETRO; - registro: INMETRO; - proteção: IP66; - deve atender a Norma Técnica de iluminação pública – luminária LED da CPFL (licenciada pela RGE). - Garantia mínima: 02 anos. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: ZAGONEL, INTRAL, NOVVALIGHT, HISOLVER-LED E PHILIPS 	UND	1000
153	153	LUMINÁRIA PÚBLICA SUPER LED 150W BRANCO FRIO COM RELÉ EMBUTIDO - com relé fotoelétrico embutido; - potência: 150W; - voltagem: bivolt; - temperatura de cor 5000 a 6500k; - fluxo luminoso: 15150 lúmens; - ângulo do feixe de luz: 120°; - certificação: ABNT e INMETRO; - registro: INMETRO; - proteção: IP66; - deve atender a Norma Técnica de iluminação pública – luminária LED da CPFL (licenciada pela RGE). - Garantia mínima: 02 anos. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: ZAGONEL, INTRAL, NOVVALIGHT, HISOLVER-LED E PHILIPS 	UND	700
154	154	LUVA ELETRODUTO 1" - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465);	UND	20

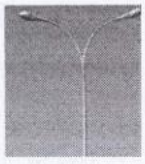
		- material termoplástico reforçado; - antichamas; - fabricado com pontas roscáveis; - cor preta; - garantia mínima de 90 dias. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRA-MONTINA 		
155	155	LUVA ELETRODUTO 1.1/4" - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico reforçado; - antichamas; - fabricado com pontas roscáveis; - cor preta; - garantia mínima de 90 dias. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	20
156	156	LUVA ELETRODUTO 1/2" - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico reforçado; - antichamas; - fabricado com pontas roscáveis; - cor preta; - garantia mínima de 90 dias. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	20
157	157	LUVA ELETRODUTO 3/4" - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico reforçado; - antichamas; - fabricado com pontas roscáveis; - cor preta, branca ou cinza; - garantia mínima de 90 dias. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	20
158	158	LUVA ELETRODUTO CONDULETE 1/2" - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465); - material termoplástico reforçado; - antichamas; - cor branca ou cinza; - garantia mínima de 90 dias. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 	UND	60
159	159	LUVA ELETRODUTO CONDULETE 3/4" - para realizar a passagem de cabos elétricos (conforme NBR 15465);	UND	60

		- material termoplástico reforçado; - antichamas; - cor branca ou cinza; - garantia mínima de 90 dias. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA 		
160	160	MODULO CEGO - largura: 6cm; - altura: 2cm; - comprimento: 6cm; - material: plástico; - garantia mínima de 90 dias. Apresentação: unidade 	UND	60
161	161	MÓDULO HIGH POWER LED 100W 5500K AUTOVOLT 15000 LÚMENS IP66 C/ LENTE 90° - Com as seguintes especificações técnicas mínimas: - tensão: auto volt (100v ~ 240v); - formato: retangular; - frequência: 50hz/60hz; - fator de potência: >0.95; - eficiência luminosa: 150 lm/watt; - fluxo luminoso: 15000 lúmens; - ângulo de abertura: 90º; - material: alumínio, polímero e componentes eletrônicos; - acompanha driver; - dimensões (l x a x p): 100mm x 375mm x 150mm; - irc: >80; - grau de proteção: ip 66; - temp. de operação: -10º C a 45º C; - garantia: até 5 anos contra defeitos de fabricação. Apresentação: unidade MARCA INDICADA: LUMANTI 	UND	20
162	162	MÓDULO PULSADOR CAMPAINHA - tecla para campainha; - corrente: 10A; - cor: branco; - material: plástico; - garantia mínima de 90 dias. Apresentação: unidade 	UND	15
163	163	NIVEL A LASER COM LINHA VERDE - cor do feixe: Verde - tipo de laser: Classe 2 alcance mínimo: 15 metros (sem receptor) - precisão: ± 0,3 mm/m a ± 3 mm/10 m - função de autonivelamento: Sim, com inclinação de até ± 4° - proteção: Classe de proteção IP54 (resistente a poeira e respingos de água) 	UND	3

		- fonte de alimentação: Pilhas AA ou bateria recarregável - rosca para tripé: 1/4" UNC - Inclui: maleta, suporte magnético, tripé - garantia mínima: 02 anos Apresentação: unidade		
164	164	PARAFUSO GALVANIZADO COM PORCA 1/2" X 8 200MM - indicado para fixação em geral; - material: ferro; - acabamento: galvanizado; - medidas: ½ X 8 X 200mm. Apresentação: unidade 	UND	300
165	165	PARAFUSO GALVANIZADO COM PORCA 1/2" X 8 300MM - indicado para fixação em geral; - material: ferro; - acabamento: galvanizado; - medidas: ½ x 8 x 300mm. Apresentação: unidade 	UND	300
166	166	PARAFUSO GALVANIZADO COM PORCA 5/8 X 17 X 70MM - indicado para fixação em geral; - material: ferro; - acabamento: galvanizado; - medidas: 5/8 x 17 x 70mm. Apresentação: unidade 	UND	500
167	167	PARAFUSO SEXTAVADO M8 – 8X40MM - diâmetro nominal: 8mm; - comprimento: 40mm; - passo rosca: 1.25; - tipo de rosca: MA; - classe de resistência: 8.8; - material: aço; - altura da cabeça (k): 5.45; - diâmetro da cabeça: 13mm; Apresentação: unidade 	UND	2000
168	168	PLACA + BASTIDOR 2 X 4 CLÁSSICA BRANCO - produto: placa e bastidor; - tipo: placa 4 x 2 e bastidor 4 x 2; - cor: branco; - quantidade de módulos: 3; - material: plástico; - garantia mínima de 90 dias. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: PEZZI, PHILIPS, TRAMONTINA E LUMANTI 	UND	30
169	169	PLACA + BASTIDOR 4 X 4 CLÁSSICA BRANCO - produto: placa e bastidor; - tipo: placa 4 x 4 e bastidor 4 x 4; - cor: branco; - quantidade de módulos: 6; - material: plástico; - garantia mínima de 90 dias. 	UND	30

		Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: PEZZI, PHILIPS, TRAMONTINA E LUMANTI		
170	170	PLACA CEGA + BASTIDOR 2 X 4 CLÁSSICA BRANCO - produto: placa e bastidor; - tipo: placa 2 x 4 e bastidor 2 x 4; - cor: branco; - material: plástico; - garantia mínima de 90 dias. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: PEZZI, PHILIPS, TRAMONTINA E LUMANTI 	UND	30
171	171	PLACA CEGA 4 X 4 CINZA - produto: placa; - tipo: placa 4 x 4; - cor: cinza; - material: plástico; - garantia mínima de 90 dias. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: PEZZI, PHILIPS, TRAMONTINA E LUMANTI 	UND	40
172	172	PLACA CEGA 4 X 4 CINZA REDONDA - produto: placa; - tipo: placa 4 x 4 redonda; - cor: cinza; - material: plástico; - garantia mínima de 90 dias. Apresentação: unidade 	UND	50
173	173	PLAFON 24W LED BRANDO FRIO REDONDO 22CM - de sobrepor; - medidas 22cm; - 6500k; - bivolt; - em alumínio e policarbonato na cor branca; - bivolt. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: LUMANTI, G-LIGHT E TASCHIBRA 	UND	25
174	174	PLAFON 24W LED BRANDO FRIO REDONDO 30CM - de sobrepor; - medidas 30cm; - 6500k; - bivolt; - em alumínio e policarbonato na cor branca; - bivolt. Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: LUMANTI, G-LIGHT E TASCHIBRA 	UND	25
175	175	PLAFON 25W LED BRANCO FRIO QUADRADO 30 X 30CM - de sobrepor;	UND	50

		- medidas 30 x 30cm; - 6500k; - bivolt; - em alumínio e policarbonato na cor branca; - bivolt. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: LUMANTI, G-LIGHT E TAS-CHIBRA 		
176	176	PLAFON 48W LED BRANCO FRIO QUADRADO 60 X 60CM 5.000 A 6.000K - de sobrepor; - 5000 a 6500K; - potência 48W; - luz branca fria; - vida útil 35.000 horas; - tensão: autovolt (100V ~ 240V); - formato: quadrado; - frequência: 50Hz/60Hz; - fator de potência: >0.92; - fluxo luminoso: 6000 lúmens; - eficiência luminosa: 120lm/w - ângulo de abertura: 120º; - dimensões aproximadas: 600 x 600 x 40mm (L x A x P); - IRC: >80; - grau de proteção: IP 20; - temperatura de operação: -10ºC a 45ºC. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: LUMANTI, G-LIGHT E TASCHIBRA 	UND	50
177	177	PLAFON 48W LED 60x60 QUADRADO SOBREPOR BRANCO 4.000 A 4.500k - potência nominal: 48 W - tensão de operação: 100–240 V - tipo de luz: Branco quente - temperatura de cor: 4.000 a 4.500 K - fluxo luminoso: ≥ 4.000 lúmens - eficiência luminosa: ≥ 80 lm/W - IRC (Índice de Reprodução de Cor): ≥ 80 - vida útil do LED: ≥ 30.000 horas - ângulo de abertura do feixe: 120° - material do corpo: Alumínio e policarbonato / acrílico difusor - grau de proteção: IP20(interno) - temperatura de operação: -10º a 45ºC - dimensões aproximadas: 600x600x40mm - certificações ABNT/NBR aplicáveis e selo INMETRO - garantia mínima: 02 anos MARCAS INDICADAS: LUMANTI, G-LIGHT E TASCHIBRA Apresentação: unidade 	UND	10
178	178	PLUG EXTENSÃO FEMEA 2P + T BRANCO OU CINZA 20A A 90º	UND	195

		- plug fêmea 20A 250V; - NBR 14136; - fabricado em plástico poliamida (nylon); - antichama; - componentes condutores e pino maciço em liga de cobre; - cor: branco ou cinza; - garantia mínima de 90 dias. <u>Apresentação: unidade</u> 		
179	179	PLUG EXTENSÃO MACHO 2P + T BRANCO OU CINZA 10A A 90° - plug macho 10A 250V 2 pinos; - NBR 14136; - fabricado em plástico poliamida (nylon); - antichama; - componentes condutores e pino maciço em liga de cobre; - cor: branco ou cinza; - garantia mínima de 90 dias. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	195
180	180	PLUG ROSCAVEL1/2" PVC - função de fechar as extremidades roscáveis da tubulação; - bitola: 1/2"; - cor: branco; - material: PVC; - garantia mínima de 90 dias. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	10
181	181	PLUG ROSCAVEL 3/4" PVC - função de fechar as extremidades roscáveis da tubulação; - bitola: 3/4"; - cor: branco; - material: PVC; - garantia mínima de 90 dias. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	10
182	182	POSTE CURVO DUPLO GALVANIZADO BASE E CHUMBADOR 8 METROS Galvanizado a fogo; Tolerância geral de 2%; Conf. Norma ABNT 14.744 – Válida a partir e 29/10/2001; Ruptura vertical/Horizontal 100DAN sem ruptura. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	10
183	183	POSTE CURVO SIMPLES GALVANIZADO BASE E CHUMBADOR 8 METROS Galvanizado a fogo; Tolerância geral de 2%; Conf. Norma ABNT 14.744 – Válida a partir e 29/10/2001; Ruptura vertical/Horizontal 100DAN sem ruptura. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	10

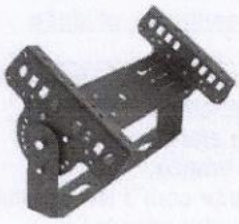
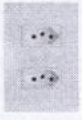
184	184	REATOR EXTERNO 250W SÓDIO - Modelo Reator Sódio Externo Pintado - Frequência 60 - Potência da Lâmpada 250 - Compatível com Lâmpada a Vapor Sódio - Tipo Externo Pintado - Tensão 220 - Fator de Potência 0,94 - Corrente de Rede 1,32 - Perda 24 - Δt (°C) 65 - Dimensões 80 (C) x 68 (L) x 170 (A) - Peso 3,22 - Norma / Portaria NBR 13593 / Portaria Inmetro 35 / Registro 001134 - Certificação PROCEL - Garantia mínima: 05 anos contra defeitos de fabricação <u>Apresentação: unidade</u>  MARCAS INDICADAS: INTRAL, PHILIPS	UND	400
185	185	REATOR EXTERNO 70W SÓDIO - Modelo Reator Sódio Externo Pintado - Frequência 60 - Potência da Lâmpada 70 - Compatível com Lâmpada a Vapor Sódio - Tipo Externo Galvanizado - Tensão 220 - Fator de Potência 0,93 - Corrente de Rede 0,4 - Perda 12 - Δt (°C) 65 - Dimensões 70 (C) x 60 (L) x 170 (A) - Peso 1,94 - Norma / Portaria NBR 13593 / Portaria Inmetro 35 / Registro 001132 - Certificação PROCEL - Garantia mínima: 05 anos contra defeitos de fabricação <u>Apresentação: unidade</u>  MARCAS INDICADAS: INTRAL, PHILIPS	UND	300
186	186	REFLETOR DE LED 100W 3.500K - potência: 100 W - temperatura de Cor: 3.500 K (luz branca quente) - tipo de LED: Chip SMD de alta eficiência - fluxo Luminoso: Aproximadamente 8.000 a 10.000 lumens - tensão de alimentação: 110–240 V AC (Bivolt) - eficiência energética: Aprox. 90–100 lm/W - fator de potência: ≥ 0,9 - ângulo de abertura do feixe: 120° - índice de reprodução de cor (IRC): ≥ 80 Ra	UND	30

		- proteção: IP65 (resistente à água e poeira, adequado para uso externo) - material do corpo: Alumínio com pintura eletrostática - peso aproximado: 1,5 a 2 kg - vida útil: ≥ 25.000 horas - garantia mínima: 02 anos <u>Apresentação: unidade</u> 		
187	187	REFLETOR DE LED DE 100W 3500K BIVOLT - tensão: bivolt; - potência: 100W; - temperatura de cor: branco quente (3000K-3500K); - fluxo luminoso: 9000 lúmens; - ângulo do feixe de luz: 120º; - proteção: IP66 (resistente a água); - material: liga de alumínio tratado preto e vidro. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: LUMANTI, INTRAL E G-LIGHT 	UND	100
188	188	REFLETOR DE LED 100W 6500K BIVOLT IP67 - tipo: micro LED SMD; - potência: 100 Watts; - cor: branco frio (6500k); - proteção IP67; - ângulo de abertura: 120°; - garantia 12 meses. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: LUMANTI, INTRAL E G-LIGHT 	UND	155
189	189	REFLETOR DE LED 100W COLORIDO BIVOLT IP 66 OU 67 COM AJUSTE DE COR NO CONTROLE - tensão: bivolt; - potência: 100W; - fluxo luminoso: 9000 lúmens; - ângulo do feixe de luz: 120°; - proteção: IP66 ou 67 (resistente a água); - material: liga de alumínio tratado preto e vidro. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: LUMANTI, INTRAL E G-LIGHT 	UND	30
190	190	REFLETOR DE LED 10W 6500K BIVOLT IP67 - tipo: micro LED SMD; - potência: 10 Watts; - cor: branco frio (6500k); - proteção IP67; - ângulo de abertura: 120°; - garantia 12 meses. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: LUMANTI, INTRAL E G-LIGHT 	UND	35
191	191	REFLETOR DE LED 200W 6500K BIVOLT IP67 - refletor holofote micro LED;	UND	30

		- luminosidade: 20000 lúmens reais; - ângulo de iluminação 120°; - 220v ou bivolt; - dimensões aproximadas 28,4 x 23,2 x 4cm; - garantia mínima de 12 meses  Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: LUMANTI, INTRAL E G-LIGHT		
192	192	REFLETOR DE LED 30W 6500K BIVOLT IP67 - tipo: micro LED SMD; - potência: 30 Watts; - cor: branco frio (6500k); - proteção IP67; - ângulo de abertura: 120°; - garantia 12 meses.  Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: LUMANTI, INTRAL E G-LIGHT	UND	40
193	193	REFLETOR DE LED 30W LUZ VERDE BIVOLT IP67 - tipo: micro LED SMD; - potência: 30 Watts; - cor: luz verde; - proteção IP67; - ângulo de abertura: 120°; - garantia 12 meses.  Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: LUMANTI, INTRAL E G-LIGHT	UND	15
194	194	REFLETOR DE LED 400W 6500K BIVOLT - tensão: bivolt; - potência: 400W; - temperatura de cor: branco frio (6500K); - modelo: Slim; - material: alumínio e vidro temperado; - vida útil estimada: 80% maior que as lâmpadas normais; - carcaça: alumínio cor preta; - fluxo luminoso: 34000lm; - eficiência luminosa: 85lm/W; - frequência: 50/60Hz; - fator de potência: 0,90; - índice de proteção: IP66; - ângulo de abertura: 120°; - temp. de operação: -20°C a 40°C; - vida útil: (l70) 30.000h; - corrente elétrica: 90mA (127V) 45mA (220V); - temp. de operação: -20°C a 40°C; - peso: 1,5kg; - dimensões 38 x 28 x 3,5cm.  Apresentação: unidade MARCAS INDICADAS: LUMANTI, INTRAL E G-LIGHT	UND	40
195	195	REFLETOR DE LED 50W 6500K BIVOLT IP67 - tipo: micro LED SMD;	UND	65

		- potência: 50 Watts; - cor: branco frio 6500k; - proteção IP67; - ângulo de abertura: 120°; - garantia 12 meses. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: LUMANTI, INTRAL E G-LIGHT 		
196	196	REFLETOR LED HOLOFOTE 100W BIVOLT RGB COLORIDO COM CONTROLE - temperatura de cor: RGB Multicolorido com memória; - fluxo luminoso (lúmens): 9000 lúmens; - potência: 100W; - tensão: 110v / 220v – bivolt; - frequência: 50/60Hz; - fator potência: > 0,80 - super SMD; - grau de proteção: IP66 (a prova d'água); - peso: 1.595kg; - vida útil: 50.000 horas; - garantia: 12 meses; - dimensão: 28,4cm x 23,2cm x 15cm; - material: alumínio; - Tipo de LED: SMD - última geração LED; - cor da carcaça: preto; - refletor LED, Micro-LED. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: LUMANTI, INTRAL E G-LIGHT	UND	20
197	197	RELÉ FOTOCÉLULA MAGNÉTICO RM742N - Tensão: 220V - Frequência: 50Hz/60Hz - Fator de potência: >=0,92 - Proteção UV: Sim - Material: Policarbonato / Polibutileno Tereflalato / Latão / Borracha de Silicone / Componentes Eletrônicos - Dimensões: Ø55mm x 81,8mm - Grau de Proteção: IP 66 - Temp. de operação: -40ºC a +70ºC - MAGNETICO - Garantia mínima: 2 anos contra defeitos de fabricação <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: Lumanti, Ilumatic e Exatron 	UND	2565
198	198	RELÉ TÉRMICO 9 - 13A - intensidade da corrente elétrica: 9 – 13 A. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	15
199	199	SECCIONADORA TRIPOLAR 100A 600V COM ALAVANCA - tipo seccionadora;	UND	5

		- modelo tripolar; - amperagem 100A; - tensão 600v; - com alavanca. <u>Apresentação: unidade</u> 		
200	200	SOQUETE CEBOLINHA PARA LÂMPADAS T8 - soquete para lâmpada T8; - ideal para: lâmpada tubular; - modelo: fluorescente ou LED; - composição: com rabicho; - material: termoplástico; - produto com certificado do Inmetro; - voltagem: 110v e 220v (Bivolt); - garantia 12 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	40
201	201	SOQUETE DE LOUÇA E-27 - para instalar dentro do chapéu de alumínio; - porta lâmpada E27; - base/soquete E27; - porcelana branca; - 4A/250V; - garantia 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	55
202	202	SOQUETE DE LOUÇA E-40 - para instalar dentro do chapéu de alumínio; - porta lâmpada E40; - base/soquete E40; - porcelana branca; - 16A/500V; - garantia 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	50
203	203	SUPORTE ADESIVO FIXADOR PARA CINTA PLÁSTICA - suporte fixador para abraçadeira de nylon; - branco ou preto; - 30 x 30mm; - fixação por base adesiva; <u>Apresentação: embalagem com 50 unidades</u> 	EMB	4
204	204	SUPORTE ALÇA PARA MÓDULO HIGH POWER LED 2X100W - Com as seguintes especificações técnicas mínimas: - tipo alça; - material ferro; - dimensão/bitola: 375 x 150 x 39mm; - aplicação: para módulo high power LED 100W; <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	10
205	205	SUPORTE FIXO DE PORCELANA E27 - porta lâmpada E27;	UND	70

		- base/soquete E27; - porcelana branca; - 4A/250V; - garantia 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 		
206	206	SUPORTE LATERAL PARA MÓDULO HIGH POWER LED 2X100W - Com as seguintes especificações técnicas mínimas: - base de aço; - possui regulagens e furações para a fixação; - produto fabricado em chapa galvanizada de 2 mm; - possui proteção contra ferrugem. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	20
207	207	TEMPORIZADOR ANALÓGICO DE TOMADA 24 HORAS BIVOLT - material: plástico; - tensão: bivolt; - tempo de configuração: mínimo 15 min./máx. 24h; - modo de operação: contínuo ou temporizado; - garantia mínima 12 meses. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: EXATRON 	UND	15
208	208	TOMADA 2P+T 20A - módulo tomada 2P+T 20A 250V; - branco; - plástico; - garantia 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: PEZZI, TRAMONTINA E PIAL 	UND	50
209	209	TOMADA 2P+T COM PLACA - tomada T2P+T 20A 250V com placa; - branco; - plástico; - garantia 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: PEZZI, TRAMONTINA E PIAL 	UND	70
210	210	TOMADA 2P+T DUPLA COM PLACA - tomada 2P+T 20A 250V com placa; - branco; - plástico; - garantia 6 meses. <u>Apresentação: unidade</u> MARCAS INDICADAS: PEZZI, TRAMONTINA E PIAL 	UND	50

211	211	TOMADA RJ45 DE SOBREPOR - com 1 conector Keystone fêmea RJ45; - cat.6; - termoplástico na cor branca composta por caixa, tampa com encaixe de pressão e módulos; - sistema modular com janelas para inserir canaletas de diferentes. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	20
212	212	TORNEIRA ELÉTRICA BICA ALTA 5400W - potência 5400w; - bica alta e móvel; - cor branca; - seletor com 3 temperaturas; - arejador articulado; - registro com1/4 de volta; - garantia 12 meses. <u>Apresentação: unidade</u> 	UND	7
213	213	TUBO ELETRODUTO 1" 3M - para instalações elétricas embutidas de baixa tensão, em obras prediais, comerciais e industriais, onde a solicitação dos esforços mecânicos durante a concretagem é elevada; - também aplicado nas entradas de padrões residenciais; - PVC antichama; - com rosca; - bitola 1"; - cor preto; - garantia 6 meses. <u>Apresentação: tubo com 3m</u>  MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA	UND	15
214	214	TUBO ELETRODUTO 1.1/4" 3M - para instalações elétricas embutidas de baixa tensão, em obras prediais, comerciais e industriais, onde a solicitação dos esforços mecânicos durante a concretagem é elevada; - também aplicado nas entradas de padrões residenciais; - PVC antichama; - com rosca; - bitola: 1.1/4"; - cor preto; - garantia 6 meses. <u>Apresentação: tubo com 3m</u>  MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA	UND	15
215	215	TUBO ELETRODUTO 1/2" 3M - para instalações elétricas embutidas de baixa tensão, em obras prediais, comerciais e industriais, onde a solicitação dos esforços mecânicos durante a concretagem é elevada; - também aplicado nas entradas de padrões residenciais. - PVC antichama;	UND	15

		- com rosca; - bitola 1/2"; - cor preto; - garantia 6 meses. <u>Apresentação: tubo com 3m</u> MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA		
216	216	TUBO ELETRODUTO 3/4" 3M - para instalações elétricas embutidas de baixa tensão, em obras prediais, comerciais e industriais, onde a solicitação dos esforços mecânicos durante a concretagem é elevada; - também aplicado nas entradas de padrões residenciais; - material: PVC antichama; - com rosca; - bitola 3/4; - cor preto; - garantia 6 meses. <u>Apresentação: tubo com 3m</u> MARCAS INDICADAS: AMANCO, TIGRE E TRAMONTINA	UND	15