

ORÇAMENTO COMERCIAL

RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE: RAF TECNOLOGIA SERVICE EIRELI - CNPJ: 24.488.597/0001-75

ENDEREÇO: RUA AGENERIO ARAUJO Nº 285, BAIRRO CAMARGOS CEP: 30.520-220 BH/MG

TELEFONE / FAX: 31 3025.4250 ramal 4286

E-MAIL: raftecnologias@gmail.com

REPRESENTANTE LEGAL:

NOME: Giancarlo Alain Guimarães Leite

IDENTIFICAÇÃO (RG E CPF): RG: M 7.288.003 - CPF: 965.661.756-87

ITEM	QUANT .	UNI D	DESCRIÇÃO	FABRICANTE / MARCA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
010.403.0013 -1	1000	PÇ	TERMINAL DE COMPRESSAO TUBULAR 1,0MM2 Terminal Pré-isolado Tipo Ilhós 1 mm² para circuitos de até 105°C e 750V; Características: Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Material: Cobre eletrolítico e isolamento em Nylon. Acabamento: Estanhado e isolado. Normas de Referência: ABNT NBR-5370. Dimensões: Comprimento total: 14,3 mm, Comprimento parte não isolada: 8 mm; Diâmetro parte não isolada: 1,7 mm; Corrente máxima: 17 A.	INTELLI	0,30	300,00
010.403.0009 -0	1000	PÇ	TERMINAL TUBULAR 1,5MM Terminal Pré-isolado Tipo Ilhós 1,5 mm² para circuitos de até 105°C e 750V; Características: Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Material: Cobre eletrolítico e isolamento em Nylon. Acabamento: Estanhado e isolado. Normas de Referência: ABNT NBR-5370. Dimensões: Comprimento total: 14,3 mm, Comprimento parte não isolada: 8 mm; Diâmetro parte não isolada: 2 mm; Corrente máxima: 18 A.	INTELLI	0,38	380,00
010.405.0021 -8	1000	PÇ	TERMINAL DE COMPRESSAO DE 2,5MM2 - TUBULAR Terminal Pré-isolado Tipo Ilhós 2,5 mm² para circuitos de até 105°C e 750V Características: Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Material: Cobre eletrolítico e isolamento em Nylon. Acabamento: Estanhado e isolado. Normas de Referência: ABNT NBR-5370. Dimensões: Comprimento total: 15,4 mm, Comprimento parte não isolada: 8 mm; Diâmetro parte não isolada: 2,6 mm; Corrente máxima: 30 A.	INTELLI	0,44	440,00

010.405.0022 -6	1000	PÇ	TERMINAL DE COMPRESSAO DE 4MM2 – TUBULAR Terminal Pré-isolado Tipo Ilhós 4 mm ² para circuitos de até 105°C e 750V Características: Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Material: Cobre eletrolítico e isolamento em Nylon. Acabamento: Estanhado e isolado. Normas de Referência: ABNT NBR-5370. Dimensões: Comprimento total: 19,4 mm, Comprimento parte não isolada: 12 mm; Diâmetro parte não isolada: 3,2 mm; Corrente máxima: 35 A.	INTELLI	0,50	500,0
010.403.0011 -1	500	PÇ	TERMINAL TUBULAR DE 10MM2 Terminal Pré-isolado Tipo Ilhós 10 mm ² para circuitos de até 105°C e 750V; Características: Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Material: Cobre eletrolítico e isolamento em Nylon. Acabamento: Estanhado e isolado. Normas de Referência: ABNT NBR-5370. Dimensões: Comprimento total: 20,8 mm, Comprimento parte não isolada: 12 mm; Diâmetro parte não isolada: 4,9 mm; Corrente máxima: 70 A. Referência: INTELLI ou similar.	INTELLI	1,50	750,00
010.403.0012 -0	500	PÇ	TERMINAL TUBULAR 16MM2 Terminal Pré-isolado Tipo Ilhós 16 mm ² para circuitos de até 105°C e 750V; Características: Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Material: Cobre eletrolítico e isolamento em Nylon. Acabamento: Estanhado e isolado. Normas de Referência: ABNT NBR-5370. Dimensões: Comprimento total: 28 mm, Comprimento parte não isolada: 18 mm, Diâmetro parte isolada: 9,8 mm, Diâmetro parte não isolada: 6,2 mm. Corrente máxima: 95 A. Referência: INTELLI ou similar.	INTELLI	2,00	1000,00
010.403.0013 -0	500	PÇ	TERMINAL TUBULAR 25MM Terminal Pré-isolado Tipo Ilhós 25 mm ² para circuitos de até 105°C e 750V; Características: Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Material: Cobre eletrolítico e isolamento em Nylon. Acabamento: Estanhado e isolado. Normas de Referência: ABNT NBR-5370. Dimensões: Comprimento total: 28 mm, Comprimento parte não isolada: 16 mm, Diâmetro parte isolada: 12 mm, Diâmetro parte não isolada: 7,9 mm. Corrente máxima: 125 A. Referência: INTELLI ou similar.	INTELLI	2,48	1240,00

010.397.0010 -4	50	PÇ	TERMINAL TUBULAR MACIÇO 95 MM ² Terminal Tubular Maciço 95 mm ² com seção transversal maciça, com baixa resistência elétrica, feito de cobre eletrolítico 99,99% Cu, com revestimento eletrolítico de estanho, com identificação através de micropercussão, acompanhado de isolamento termo contrátil. Dimensões: A (comprimento total):72mm; B (comprimento do pino): 30mm; ØD(diâmetro do pino): 11,5mm.	INTELLI	14,00	700,00
010.405.0028 -1	80	PÇ	TERMINAL PINO MACICO 120MM Terminal Tubular Maciço 120 mm ² com seção transversal maciça, com baixa resistência elétrica, feito de cobre eletrolítico 99,99% Cu, com revestimento eletrolítico de estanho, com identificação através de micropercussão, acompanhado de isolamento termo contrátil. Dimensões: A (comprimento total):72mm; B (comprimento do pino): 30mm; ØD(diâmetro do pino): 12,8mm. Referência:TCM ou similar.	INTELLI	18,00	1440,00
010.397.0007 -0	50	PÇ	TERMINAL TUBULAR MACIÇO 150MM PINO Terminal Tubular Maciço 150 mm ² com seção transversal maciça, com baixa resistência elétrica, feito de cobre eletrolítico 99,99% Cu, com revestimento eletrolítico de estanho, com identificação através de micropercussão, acompanhado de isolamento termo contrátil. Dimensões: A (comprimento total):85mm; B (comprimento do pino): 35mm; ØD(diâmetro do pino): 14,6mm. Referência: TCM ou similar.	INTELLI	23,00	1150,00
010.405.0028 -0	50	PÇ	TERMINAL PINO MACICO 50MM Terminal Tubular Maciço 50 mm ² com seção transversal maciça, com baixa resistência elétrica, feito de cobre eletrolítico 99,99% Cu, com revestimento eletrolítico de estanho, com identificação através de micropercussão, acompanhado de isolamento termo contrátil. Dimensões: A (comprimento total): 63mm; B (comprimento do pino): 30mm; ØD(diâmetro do pino): 8mm. Referência: TCM ou similar.	INTELLI	19,00	950,00
010.021.0000 -7	300	PÇ	LAMPADA BULBO LED 40W Lâmpada LED Alta potência de 40W, Bulbo, Bivolt (100 a 240 VCA), bocal E-27, LED SMD, Luz Branco Frio 6500K, Fluxo luminoso: 3600 lm, Vida útil média: 25.000h. Equivalência: 240W da incandescente e 85W da fluorescente. Corpo da lâmpada com dissipador de calor em alumínio, para maior resistência edurabilidade. Indicada para pé direito alto 4,5 ou 6m. IRC = 70.	EMPALUX	18,00	5400,00

010.021.0000 -8	200	PÇ	LAMPALDA BULBO LED 62W Lâmpada LED Alta potência de 62W, Bulbo, Bivolt (100 a 240 VCA), bocal E-27, Incluso adaptador para soquete E40 de porcelana. LED SMD, Luz Branco Frio 6500K, Fluxo luminoso: 5600 lm, Vida útil média: 25.000h. Equivalência: 350W da incandescente e 110W da fluorescente. Corpo da lâmpada com dissipador de calor em alumínio, para maior resistência e durabilidade. Indicada para pé direito alto 4,5 ou 6m. IRC = 70.	EMPALUX	90,00	18000,00
010.021.0000 -6	200	PÇ	LAMPADA BULBO LED 14W Lâmpada LED 14W, bulbo A60 em termoplástico, bivolt (100 a 240VCA), bocal E- 27, Luz Branco Frio, 6500K, Fluxo luminoso: 1507 lm, Eficiência luminosa: 109 lm/W. Ângulo de abertura: 180°. Fator de potência: >0,7. Vida útil média 25.000h. Equivalência: 100W da incandescente e 29W da fluorescente. IRC: Ra >70. Certificação: CE. Aprovação: INMETRO. Comprimento total: 120mm e diâmetro total: 65mm.	EMPALUX	18,00	3600,00
010.352.0007 -5	150	PÇ	REFLETOR DE MICRO LED DE 100W BIVOLT Projetor de Micro LED, Super Slim, Potência 100W; Bivolt (100-240V); Corrente elétrica (Amperagem): 454 mA; Frequência 50/60 Hz; Cor da luz: Branco Frio (6500K); Fluxo luminoso: 4000 lúmens; Eficiência Luminosa: 80 lm/W; IRC (Índice de Reprodução de Cor): > 70%; FP (Fator de Potência): > 0.5%; Material em Alumínio com Pintura Eletrostática na cor PRETO e Lente de Vidro Temperado; Parafusos anti-oxidantes; Dissipação otimizada de calor; Vida útil média: 25.000 h; Grau de Proteção Mínimo: IP65. Alcance: 12m; Ângulo de abertura: 120°; Dimensões: Altura 12 cm e Largura 15 cm - Formato retangular; Certificado pelo INMETRO.	EMPALUX	88,00	13200,00
010.283.0009 -0	100	PÇ	LUVA DE EMENDA A COMPRESSÃO 16MM2 Luva de Emenda a compressão 16 mm ² , Corrente máxima 137 A, Comprimento: 22,5 mm, para emendas de cabo de cobre rígido ou flexível (tração reduzida). Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Extremidades com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis. Possui guia de centralização dos cabos. Aplicação: Instalações elétricas em geral (residenciais, prediais, industriais). Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Atende às Normas: ABNT NBR-5370 / NBR-5410. Referência: INTELLI ou similar.	INTELLI	2,80	280,00

010.283.0009 -1	100	PÇ	LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO 25MM2 Luva de Emenda a compressão 25 mm², Corrente máxima 182 A, Comprimento 23,0 mm, para emendas de cabo de cobre rígido ou flexível (tração reduzida). Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Extremidades com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis. Possui guia de centralização dos cabos. Aplicação: Instalações elétricas em geral (residenciais, prediais, industriais). Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Atende às Normas: ABNT NBR-5370 / NBR-5410.	INTELLI	3,30	330,00
010.283.0009 -3	100	PÇ	LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO 50MM2 Luva de Emenda a compressão 50 mm², Corrente máxima 275 A, Comprimento: 32,0 mm, para emendas de cabo de cobre rígido ou flexível (tração reduzida). Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Extremidades com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis. Possui guia de centralização dos cabos. Aplicação: Instalações elétricas em geral (residenciais, prediais, industriais). Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Atende às Normas: ABNT NBR-5370 / NBR-5410.	INTELLI	8,00	800,00
010.283.0009 -2	100	PÇ	LUVA DE EMENDAS A COMPRESSAO 35MM2 Luva de Emenda a compressão 35 mm², Corrente máxima 226 A, Comprimento: 28,0 mm, para emendas de cabo de cobre rígido ou flexível (tração reduzida). Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Extremidades com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis. Possui guia de centralização dos cabos. Aplicação: Instalações elétricas em geral (residenciais, prediais, industriais). Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Atende às Normas: ABNT NBR-5370 / NBR-5410.	INTELLI	6,80	680,00
010.283.0009 -5	50	PÇ	LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO 95MM2 Luva de Emenda a compressão 95 mm², Corrente máxima 430 A, Comprimento: 42,5 mm, para emendas de cabo de cobre rígido ou flexível (tração reduzida). Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Extremidades com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis. Possui guia de centralização dos cabos. Aplicação: Instalações elétricas em geral (residenciais, prediais, industriais). Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Atende às Normas: ABNT NBR-5370 / NBR-5410.	INTELLI	12,00	600,00

010.283.0008-8	50	PÇ	LUVA DE EMENDA DE 120 MM ² Luva de Emenda a compressão 120 mm ² , Corrente máxima 500 A, Comprimento: 46 mm, para emendas de cabo de cobre rígido ou flexível (tração reduzida). Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Extremidades com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis. Possui guia de centralização dos cabos. Aplicação: Instalações elétricas em geral (residenciais, prediais, industriais). Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Atende às Normas: ABNT NBR-5370 / NBR-5410. 96405- 010.283.0008-7 LUVA DE EMENDA DE 240 MM ²	INTELLI	16,00	800,00
010.283.0008-7	50	PÇ	LUVA DE EMENDA DE 240 MM ² Finalidade: Emendas de cabo de cobre rígido ou flexível (tração reduzida). Características: Conexão por compressão. Alta condutividade elétrica e resistência a corrosão. Extremidades com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis. Possui guia de centralização dos cabos. Para condutores de 240 mm ² . Aplicação: Instalações elétricas em geral (residenciais, prediais, industriais). Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Normas: ABNT NBR-5370 / NBR-5410	INTELLI	26,00	1300,00
010.158.0008-5	5	PÇ	CHAVE DE PARTIDA DIRETA 2 CV Chave de Partida Direta Trifásica, 220VCA, 60Hz, para Motor de 2 CV, em Caixa Termoplástica, Cor: Base Preto e Tampa Cinza. composta por Contator e Relé de Sobrecarga e Botões Liga e Desliga/Reset. Faixa de ajuste do relé de sobrecarga: 5,6 a 8A. Máxima corrente nominal: 7A. Reset do relé de sobrecarga incorporado no botão desliga. Permite a entrada/saída de cabos pelo fundo da base, com entrada/saída de prensa-cabos de 2 x 20mm superior/inferior e 2 x 16mm na base. Dimensões: Altura = 155mm, Largura = 90mm e Profundidade = 98mm. Em conformidade com a Norma IEC 60947. Grau de Proteção: IP 52. Vida mecânica: 1x10 ⁶ manobras. Vida elétrica: 1x10 ⁵ manobras. Número máximo de manobras: 15 manobras/hora. Faixa de operação da bobina dos contadores: 0,8 a 1,1xUn.	SCHNEIDER	240,00	1200,00

010.158.0008 -4	10	PÇ	CHAVE PARTIDA DIRETA Chave de Partida Direta Trifásica, 220VCA, 60Hz, para Motor de 1/2CV, composta de contator e relé de sobrecarga, em Caixa Termoplástica, Cor: Base Preto e Tampa Cinza. composta por Contator e Relé de Sobrecarga e Botões Liga e Desliga/Reset. Faixa de ajuste do relé de sobrecarga: 1,8 a 2,8 A. Máxima corrente nominal: 2,8 A. Reset do relé de sobrecarga incorporado no botão desliga. Permite a entrada/saída de cabos pelo fundo da base, com entrada/saída de prensa-cabos de 2 x 20mm superior/inferior e 2 x 16mm na base. Dimensões: Altura = 155mm, Largura = 90mm e Profundidade = 98mm. Em conformidade com a Norma IEC 60947. Grau de Proteção: IP 52. Vida mecânica: 1x106 manobras. Vida elétrica: 1x105 manobras. Número máximo de manobras: 15 manobras/hora. Faixa de operação da bobina dos contadores: 0,8 a 1,1xUn.	SCHNEIDER	180,00	1800,00
010.212.0058 -1	10	PÇ	DISJUNTOR TRIPOLAR 125 A Disjuntor Termomagnético Tripolar 125A, Curva de disparo "C", Fixação em Trilho DIN 35mm, Tensão nominal de isolamento 500 VCA, Tensão Máxima de operação 240/415 Vca . Frequência 50/60Hz. Capacidade de interrupção de curto-circuito maior ou igual a 10kA(Corrente Alternada) e atenda simultaneamente às normas NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, Vida elétrica 4000 manobras, Temperatura Ambiente - 25 a 45°C, Grau de proteção IP 20 . DISJUNTOR TEM QUE ATENDER A NORMA CEMIG ND 5.1 REFERENTE A PADRÃO DE ENERGIA CEMIG com disjuntor IEC com fixação em trilho DIN. Conectores para cabo (linha e carga) 1 x 50 mm ² por fase .	SIEMENS	968,00	9680,00
010.212.0036 -0	5	PÇ	DISJUNTOR TRIPOLAR 400A Disjuntor NEMA; em caixa moldada; número de pólos: 3; corrente máxima: 400 A tensão máxima: 600 VCA; intervalo de corrente (A): 125 ; valor de interrupção simétrica(KA): 65 em 600 Vac; diâmetro aproximado dos terminais : 1xØ21,4 mm+1Ø23,4mm ; bitola mínima Ø21,4mm :25 mm ² Cu ; bitola mínima Ø 23,4: 50 mm ² Cu ; bitola máxima Ø 21,4 mm: 240 mm ² ; Bitola máxima Ø 23,4 mm: 240 mm ² Cu ; modelo de terminal: TCLK 365 ; ajuste de disparo instantâneo(rms,A): min : 1,21 ; 2: 1,53 ; 3:1,98 ; 4: 2,445 ; 5 : 3,160 ; Max. 4,080 ; Dimensões aproximadas: altura:256 mm; largura: 140 mm; profundidade: 97 mm ; peso aproximado: 7,2 kg . Disjuntor deverá atender a norma CEMIG (ND -5.1) para instalação em subestação e proteção no lado de baixa tensão.	GE	1980,00	9900,00

010.240.0016 -8	400	PÇ	Fita Isolante fabricada na Cor preta, Alongamento na ruptura: 210%, ESPESSURA mínima da Fita: 0,18 mm , Comprimento: 20m ; Largura: 19mm; CLASSE A(uso profissional) ; Aprovação pelas Agências: ABNT NBR NM 60454-3-1, Auto- extingüível, Certificado ASTM D-3005 Type 1, Classe da Fita: Premium, Classificação da Voltagem: 750 V, Faixa da temperatura de operação (°C): de 0° até 105 °C, Materiais: PVC, Material Adesivo: Adesivo a base de borracha sensível à pressão; Nível de Desempenho: Profissional, Professional Grade; Resistência à Tração lb/in (N/100 mm): 9 (158); Resistência Dielétrica (V/mil): 1150 V/mil; Resistente aos Raios Ultra Violeta; Retardante à Chamas; Rigidez Dielétrica (kV/mm): 1,15; Teor de chumbo (ppm) max.: 100; Adesão ao aço (N/cm): 3,6; Adesão ao dorso (N/cm): 3,0; Alongamento (%): 210; Tensão Disruptiva (V):	SCOTH 3M	26,80	10720,00
010.211.0006 -4	350	PÇ	ELETRODUTO PVC 3/4" Fabricado de PVC antichama;- Cor preta;- Tubos fornecidos em barras de 3 metros, com rosca nas duas extremidades;- Roscas - NBR NM ISO 7-, com gravação da marca do fabricante, bitola e número de norma - Normas de Referência - NBR 15465 e NBR 5410. Criado para proteger instalações elétricas de baixa tensão, é utilizada na condução, acomodação e distribuição de cabos e fios elétricos, especialmente em sistemas embutidos. Os Tubos e Conexões de Eletroduto Roscável são fabricados em PVC não propagante de chamas e em coloração preta, seguindo a determinação das normas brasileiras. ABNT NBR 15465:2007 11 9.2 As conexões devem trazer, de forma indelével, no mínimo o seguinte: a) nome ou marca de identificação do fabricante; b) diâmetro nominal; c) número desta Norma. ABNT NBR 15465:2007 5 5.3 Aspecto visual 5.3.1 Os eletrodutos e suas conexões devem apresentar as superfícies interna e externa isentas de irregularidades, saliências e reentrâncias, e não devem ter bolhas, rachaduras, vazios ou outros defeitos visuais que indiquem descontinuidade do material ou do processo de extrusão. 5.3.2 Os eletrodutos e suas conexões devem ter cor uniforme, permitindo-se, entretanto, variações de nuance, devido a naturais diferenças de cor da matéria-prima. Referência: Tigre, krona ou Amanco	TIGRE	18,00	6300,00

010.211.0012 -9	150	PÇ	ELETRODUTO PVC 1" Fabricado de PVC antichama;- Cor preta;- Tubos fornecidos em barras de 3 metros, com rosca nas duas extremidades;- Roscas - NBR NM ISO 7-, com gravação da marca do fabricante, bitola e número de norma - Normas de Referência - NBR 15465 e NBR 5410. Criado para proteger instalações elétricas de baixa tensão, é utilizado na condução, acomodação e distribuição de cabos e fios elétricos, especialmente em sistemas embutidos. Os Tubos e Conexões de Eletroduto Roscável são fabricados em PVC não propagante de chamas e em coloração preta, seguindo a determinação das normas brasileiras. ABNT NBR 15465:2007 11 9.2 As conexões devem trazer, de forma indelével, no mínimo o seguinte: a) nome ou marca de identificação do fabricante; b) diâmetro nominal; c) número desta Norma. ABNT NBR 15465:2007 5 5.3 Aspecto visual 5.3.1 Os eletrodutos e suas conexões devem apresentar as superfícies interna e externa isentas de irregularidades, saliências e reentrâncias, e não devem ter bolhas, rachaduras, vazios ou outros defeitos visuais que indiquem descontinuidade do material ou do processo de extrusão. 5.3.2 Os eletrodutos e suas conexões devem ter cor uniforme, permitindo-se, entretanto, variações de nuance, devido a naturais diferenças de cor da matéria-prima.Referência: Tigre, krona ou Amanco	TIGRE	23,00	3450,00
010.212.0021 -2	10	PÇ	DISJUNTOR MONOPOLAR 40ADisjuntor Termomagnético Monopolar 40A, Curva de disparo "C", Fixação em Trilho DIN 35mm, Tensão nominal de isolamento 500 VCA, Tensão Máxima de operação 440 VCA e 250 VCC. Frequência 50/60Hz. Capacidade de interrupção de curto-circuito maior ou igual a 5kA(Corrente Alternada) e atenda simultaneamente às normas NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, Vida elétrica 4000 manobras, Temperatura Ambiente -25 a 45°C, Grau de proteção IP 20, Capacidade de conexão 1 a 25 mm².	ABB	18,00	180,00
010.209.0057 -3	10	PÇ	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A Disjuntor Termomagnético Monopolar 50A, Curva de disparo "C", Fixação em Trilho DIN 35mm, Tensão nominal de isolamento 500 VCA, Tensão Máxima de operação 440 VCA e 250 VCC. Frequência 50/60Hz. Capacidade de interrupção de curto-circuito maior ou igual a 5kA(Corrente Alternada) e atenda simultaneamente às normas NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, Vida elétrica 4000 manobras, Temperatura Ambiente -25 a 45°C, Grau de proteção IP 20, Capacidade de conexão 1 a 25 mm².	ABB	18,00	180,00

010.209.0057 -4	10	PÇ	DISJUNTOR MONOPOLAR 63A Disjuntor Termomagnético Monopolar 63A, Curva de disparo "C", Fixação em Trilho DIN 35mm, Tensão nominal de isolamento 500 VCA, Tensão Máxima de operação 440 VCA e 250 VCC. Frequência 50/60Hz. Capacidade de interrupção de curto-circuito maior ou igual a 5kA(Corrente Alternada) e atenda simultaneamente às normas NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, Vida elétrica 4000 manobras, Temperatura Ambiente -25 a 45°C, Grau de proteção IP 20, Capacidade de conexão 1 a 25 mm ² .deverá ser fornecido normatizado. Diâmetro nominal mínimo do condutor de cobre:1,4 mm. Sobre a cobertura dos cabos, em intervalos regulares de 50 cm, devem ser marcadas, de forma indelével, no mínimo as seguintes informações: a) Marca de origem (nome, marca ou logotipo do fabricante); b) Número de condutores e seção nominal do(s) condutor(es), em mm ² ; c) Tensão de isolamento (V); d) País de origem; e) Norma técnica base para a certificação. A cobertura tem que aderir à isolamento integralmente.	ABB	18,00	180,00
010.235.0036 -1	200	MT	CABO PP 4 X 2,50MM Características Construtivas: Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento em composto termofixo (HEPR 90°C); sem chumbo anti-chama, classe térmica 90°C e para cobertura externa em polivoneto de vinila(PVC/ST2). Cor: Preta; Tensão de Isolamento: 1kV; Normas Utilizadas: NBR NM 280 - condutores de cabos isolados. NBR 7286. Cabo deverá ser fornecido normatizado. Diâmetro nominal mínimo do condutor de cobre:1,9 mm. Sobre a cobertura dos cabos, em intervalos regulares de 50 cm, devem ser marcadas, de forma indelével, no mínimo as seguintes informações: a) Marca de origem (nome, marca ou logotipo do fabricante); b) Número de condutores e seção nominal do(s) condutor(es), em mm ² ; c) Tensão de isolamento (V); d) País de origem; e) Norma técnica base para a certificação. A cobertura tem que aderir à isolamento integralmente.	AMP CONDUTORES	9,00	1800,00
010.235.0032 -9	200	MT	CABO PP 4 X 4MM Características Construtivas: Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento em composto termofixo (HEPR 90°C); sem chumbo anti-chama, classe térmica 90°C e para cobertura externa em polivoneto de vinila(PVC/ST2). Cor: Preta; Tensão de Isolamento: 1kV; Normas Utilizadas: NBR NM 280 - condutores de cabos isolados. NBR 7286. Cabo deverá ser fornecido normatizado. Diâmetro nominal mínimo do condutor de cobre: 2,4 mm. Sobre a cobertura dos cabos, em intervalos regulares de 50 cm, devem ser marcadas, de forma indelével, no mínimo as seguintes informações:	AMP CONDUTORES	11,90	2380,00

			a) Marca de origem (nome, marca ou logotipo do fabricante); b) Número de condutores e seção nominal do(s) condutor(es), em mm ² ; c) Tensão de isolamento (V); d) País			
010.397.0010 -2	300	PÇ	TERMINAL TUBULAR MACIÇO 25 MM ² Terminal Tubular Maciço 25 mm ² com seção transversal maciça, com baixa resistência elétrica, feito de cobre eletrolítico 99,99% Cu, com revestimento eletrolítico de estanho, com identificação através de micropercussão, acompanhado de isolamento termo contrátil. Dimensões: A (comprimento total): 63mm; B (comprimento do pino): 30mm; ØD(diâmetro do pino): 6mm. Referência: TCM ou similar.	INTELLI	12,80	3840,00
010.054.0006 -7	300	PÇ	BOX RETO DE ALUMINIO 3/4" Box Alumínio Reto para Eletroduto 3/4"; Conector Reto com Rosca em alumínio de 3/4".- Fabricado em alumínio SAE 306 de elevada resistência mecânica e a corrosão, acabamento sem pintura.- Acompanha parafusos e arruela para instalação do eletroduto.- Dimensões (mm): A 28; B 16; C 48	TRAMONTIN A	6,20	1860,00
010.054.0003 -2	100	PÇ	BOX RETO DE ALUMINIO 1" Box Alumínio Reto para Eletroduto 1"; Conector Reto com Rosca em alumínio de 1" Fabricado em alumínio SAE 306 de elevada resistência mecânica e a corrosão, acabamento sem pintura.- Acompanha parafusos e arruela para instalação do eletroduto	TRAMONTIN A	6,20	738,00
010.405.0008 -0	200	PÇ	TERMINAL DE COMPRESSAO 10MM ² TERMINAIS A COMPRESSÃO TF , FABRICADOS EM COBRE E ESTANHADOS PARA OBTEREM MAIOR RESISTÊNCIA À CORROSÃO. POSSUEM VIGIA NO BARRIL QUE PERMITE VERIFICAR A COMPLETA INSERÇÃO DO CABO. TÊM A BOCA DO BARRIL (RECEPTÁCULO PARA O CABO) PROJETADA EM FORMA DE SINO, PARA FACILITAR A INTRODUÇÃO DE CONDUTORES FLEXÍVEIS DE COBRE. DIÂMETRO DO FURO M8.UMA COMPRESSÃO.	INTELLI	5,88	1176,00
010.405.0005 -6	250	PÇ	TERMINAL DE COMPRESSAO 25MM ² TERMINAIS A COMPRESSÃO TF PARA CABO DE 25mm ² , FABRICADOS EM COBRE E ESTANHADOS PARA OBTEREM MAIOR RESISTÊNCIA À CORROSÃO. POSSUEM VIGIA NO BARRIL QUE PERMITE VERIFICAR A COMPLETA INSERÇÃO DO CABO. TÊM A BOCA DO BARRIL (RECEPTÁCULO PARA O CABO) PROJETADA EM FORMA DE SINO, PARA FACILITAR A INTRODUÇÃO DE CONDUTORES FLEXÍVEIS DE COBRE. UMA COMPRESSÃO diâmetro do furo : 8,5 mm	INTELLI	5,88	1470,00

010.405.0007 -2	250	PÇ	TERMINAL DE COMPRESSAO 35MM2 TERMINAIS A COMPRESSÃO TF , FABRICADOS EM COBRE E ESTANHADOS PARA OBTENEM MAIOR RESISTÊNCIA À CORROSÃO. POSSUEM VIGIA NO BARRIL QUE PERMITE VERIFICAR A COMPLETA INSERÇÃO DO CABO. TÊM A BOCA DO BARRIL (RECEPTÁCULO PARA O CABO) PROJETADA EM FORMA DE SINO, PARA FACILITAR A INTRODUÇÃO DE CONDUTORES FLEXÍVEIS DE COBRE. UMA COMPRESSÃO diâmetro do furo : 8,5 mm	INTELLI	6,35	1587,50
010.405.0003 -0	100	PÇ	TERMINAL DE COMPRESSAO 70MM2 TERMINAIS A COMPRESSÃO TF , FABRICADOS EM COBRE E ESTANHADOS PARA OBTENEM MAIOR RESISTÊNCIA À CORROSÃO. POSSUEM VIGIA NO BARRIL QUE PERMITE VERIFICAR A COMPLETA INSERÇÃO DO CABO. TÊM A BOCA DO BARRIL (RECEPTÁCULO PARA O CABO) PROJETADA EM FORMA DE SINO, PARA FACILITAR A INTRODUÇÃO DE CONDUTORES FLEXÍVEIS DE COBRE. DIÂMETRO DO FURO M14. UMA COMPRESSÃO. diâmetro do furo : 13,8 mm	INTELLI	12,88	1288,00
010.405.0010 -2	100	PÇ	TERMINAL DE COMPRESSAO 95 mm ² TERMINAIS A COMPRESSÃO TF(95 mm ²) , FABRICADOS EM COBRE E ESTANHADOS PARA OBTENEM MAIOR RESISTÊNCIA À CORROSÃO.	INTELLI	13,30	1.330,00

Validade de Proposta: 30 Dias

Prazo de entrega: Até 30 Dias

Frete e Impostos: Incluso

Nome do Banco: Bradesco – 237 – Conta 274056 -4 Agência: 0466

Prazo de Pagamento: 30 Dias.

Belo Horizonte, 23 de Junho de 2022.

Giancarlo Alain Guimarães Leite
RG: M7.288.003 SSP MG - CPF: 965.661.756-87