

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA (DFD)

Órgão: Prefeitura Municipal de Itaituba



Setor requisitante: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO (SEMED).

Responsável pela Demanda: AMILTON TEIXEIRA PINHO

E-mail: diradsemed@outlook.com

Telefone: (93) 3518-0493

1. Objeto: AQUISIÇÃO DE MATERIAS ELETRICOS E DIVERSOS, PARA MANUTENÇÃO E REPAROS DAS ESCOLAS, CENTROS INFANTIS MUNICIPAIS E SEDE, DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, pelo período de 12 meses.

2. Justificativa da necessidade da contratação

A demanda por materiais elétricos decorre da necessidade constante de manutenção nas unidades da Rede Municipal de Ensino e na sede da SEMED, que conta com 138 unidades escolares e a sede da secretaria, visando garantir o pleno funcionamento das instalações, a segurança dos usuários e a continuidade das atividades pedagógicas e administrativas. As unidades educacionais apresentam demandas frequentes para reposição e reparo de componentes elétricos, que são motivadas por desgaste natural dos materiais, realização de adequações das instalações para novas demandas pedagógicas, atendimentos a recomendações de laudos e vistorias técnicas, ações corretivas frente a falhas, panes ou riscos iminentes, e em Prevenção de acidentes elétricos, atendendo às normas técnicas e legislações vigentes.

2.2 A ausência ou insuficiência de materiais essenciais para manutenção elétrica pode ocasionar inúmeros problemas tais como: Interrupção das atividades escolares e administrativas, Insegurança física para alunos, profissionais e visitantes, Danificação de equipamentos e elevação de custos com reparos, Descumprimento de normativas de segurança e funcionamento predial, Prejuízo ao processo de ensino-aprendizagem. Portanto, a aquisição tempestiva e planejada desses materiais é imprescindível ao cumprimento das atribuições da SEMED, bem como à manutenção da qualidade e segurança das redes elétrica e física das unidades sob sua responsabilidade.

2.3 Considerando o número de unidades escolares, o histórico de atendimento das demandas apresentadas, bem como os relatórios de manutenção do exercício anterior, verifica-se a necessidade de aquisição periódica destes materiais, o levantamento quantitativo e qualitativo foi realizado com base nas solicitações enviadas pelas unidades escolares e setores internos da SEMED, dentro do escopo das ações de manutenção (preventiva e corretiva), garantindo a devida previsão dos itens mais demandados.

2.4 A aquisição planejada, pelo período de 12 meses, visa atender com agilidade as

solicitações das escolas e da SEMED, reduzir custos operacionais decorrentes de aquisições emergenciais, cumprir exigências legais e normativas relacionadas à segurança elétrica dos ambientes, proporcionar melhores condições de trabalho e estudo para toda a comunidade escolar, além disso, o planejamento anual possibilita melhor gestão orçamentária e logística, otimizando recursos públicos e evitando desabastecimentos que possam comprometer o funcionamento regular das unidades. Diante do exposto, justifica-se plenamente a necessidade de aquisição de materiais elétricos e diversos, em quantitativo suficiente para suprir as demandas de manutenção elétrica preventiva e corretiva nas Escolas, Centros Educacionais e na Sede da SEMED, visando à segurança, regularidade e continuidade das atividades pedagógicas e administrativas da Rede Municipal de Ensino, para o período de 12 meses.

3. Descrições e quantidades.

ITEM	UND	QTD	DESCRIÇÃO
1.	METRO	8000	Cabo Aluminium 1350 Quadriplex 25mm , Isolamento: Polietileno termoplástico (PE) resistente a intempéries, Temperatura máxima de operação em regime permanente 70°C, Sobrecarga mínima de 90°C, e em Curto-circuito de 130°C, resistência à tração: 105 – 120 Mpa, Tensão nominal mínima 0,6/1KV, entrega em peças de 100 metros, não reciclável, o produto poderá ser, similar ou superior à marca Sill, Neo Cabos e Megatron.
2.	METRO	8000	Cabo Aluminium 1350 Quadriplex 35mm , Isolamento: Polietileno termoplástico (PE) resistente a intempéries, Temperatura máxima de operação em regime permanente 70°C, Sobrecarga mínima de 90°C, e em Curto-circuito de 130°C, resistência à tração: 105 – 120 Mpa, Tensão nominal mínima 0,6/1KV, entrega em peças de 100 metros, não reciclável, o produto poderá ser, similar ou superior à marca Sill, Neo Cabos e Megatron.
3.	METRO	8000	Cabo Aluminium 1350 Triplex 16mm , Isolamento: Polietileno termoplástico (PE) resistente a intempéries, Temperatura máxima de operação em regime permanente 70°C, Sobrecarga mínima de 90°C, e em Curto-circuito de 130°C, resistência à tração: 105 – 120 Mpa, Tensão nominal mínima 0,6/1KV, entrega em peças de 100 metros, não reciclável, o produto poderá ser, similar ou superior à marca Sill, Neo Cabos e Megatron.
4.	METRO	15000	Cabo Aluminium 1350 Triplex 25mm , Isolamento: Polietileno termoplástico (PE) resistente a intempéries, Temperatura máxima de operação em regime permanente 70°C, Sobrecarga mínima de 90°C, e em Curto-circuito de 130°C, resistência à tração: 105 – 120 Mpa, Tensão nominal mínima 0,6/1KV, entrega em peças de 100 metros, não reciclável, o produto poderá ser, similar ou superior à marca Sill, Neo Cabos e Megatron.
5.	METRO	10000	Cabo Aluminium 1350 Triplex 35mm , Isolamento: Polietileno termoplástico (PE) resistente a intempéries, Temperatura máxima de operação em regime permanente 70°C, Sobrecarga mínima de 90°C, e em Curto-circuito de 130°C, resistência à tração: 105 – 120 Mpa, Tensão nominal mínima 0,6/1KV, entrega em peças de 100 metros, não reciclável, o produto poderá ser, similar ou superior à marca Sill, Neo Cabos e Megatron.
6.	METRO	15000	CABO 100% COBRE ELETROLÍTICO , têmpera mole, 10 mm, encordoamento classe 4 ou 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280, com diâmetro nominal do condutor de no mínimo 3,9 (mm), Isolação HEPR 90°C - composto termofixo entrudado a base de etilenopropileno de alto módulo, Condutor não-propagante de chama, livre de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos para tensões até 1 kV, obedecendo as normas da ABNT NBR 13248, não reciclável, Tensão nominal de 450/750V, Temperatura máxima de operação, Regime permanente: 90°C, Sobrecarga: 130°C, Curto-circuito: 250°C, entrega em peças de 100 metros, o produto poderá ser similar ou superior à marca Sill, Pirelli,

7.	METRO	10000	CABO 100% COBRE ELETROLÍTICO , têmpera mole, 16 mm, encordoamento classe 4 ou 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280, com diâmetro nominal do condutor de no mínimo 4,9 (mm), Isolação HEPR 90°C - composto termofixo entrudado a base de etilenopropileno de alto módulo, Condutor não-propagante de chama, livre de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos para tensões até 1 kV, obedecendo as normas da ABNT NBR 13248, não reciclável, Tensão nominal de 450/750V, Temperatura máxima de operação, Regime permanente: 90°C, Sobrecarga: 130°C, Curto-circuito: 250°C, entrega em peças de 100 metros, o produto poderá ser similar ou superior à marca Sill, Pirelli,
8.	METRO	15000	CABO 100% COBRE ELETROLÍTICO , têmpera mole, 2,5 mm, encordoamento classe 4 ou 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280, com diâmetro nominal do condutor de no mínimo 1,95 (mm), Isolação HEPR 90°C - composto termofixo entrudado a base de etilenopropileno de alto módulo, Condutor não-propagante de chama, livre de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos para tensões até 1 kV, obedecendo as normas da ABNT NBR 13248, não reciclável, Tensão nominal de 450/750V, Temperatura máxima de operação, Regime permanente: 90°C, Sobrecarga: 130°C, Curto-circuito: 250°C, entrega em peças de 100 metros, o produto poderá ser similar ou superior à marca Sill, Pirelli,
9.	METRO	8000	CABO 100% COBRE ELETROLÍTICO , têmpera mole, 35 mm, encordoamento classe 4 ou 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280, com diâmetro nominal do condutor de no mínimo 7,75 (mm), Isolação HEPR 90°C - composto termofixo entrudado a base de etilenopropileno de alto módulo, Condutor não-propagante de chama, livre de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos para tensões até 1 kV, obedecendo as normas da ABNT NBR 13248, não reciclável, Tensão nominal de 450/750V, Temperatura máxima de operação, Regime permanente: 90°C, Sobrecarga: 130°C, Curto-circuito: 250°C, entrega em peças de 100 metros, o produto poderá ser similar ou superior à marca Sill, Pirelli,
10.	METRO	10000	CABO 100% COBRE ELETROLÍTICO , têmpera mole, 6,0 mm, encordoamento classe 4 ou 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280, com diâmetro nominal do condutor de no mínimo 3,5 (mm), Isolação HEPR 90°C - composto termofixo entrudado a base de etilenopropileno de alto módulo, Condutor não-propagante de chama, livre de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos para tensões até 1 kV, obedecendo as normas da ABNT NBR 13248, não reciclável, Tensão nominal de 450/750V, Temperatura máxima de operação, Regime permanente: 90°C, Sobrecarga: 130°C, Curto-circuito: 250°C, entrega em peças de 100 metros, o produto poderá ser similar ou superior à marca Sill, Pirelli,
11.	METRO	25000	CABO 100% COBRE ELETROLÍTICO , têmpera mole, 4,0 mm, encordoamento classe 4 ou 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280, com diâmetro nominal do condutor de no mínimo 2,45 (mm), Isolação HEPR 90°C - composto termofixo entrudado a base de etilenopropileno de alto módulo, Condutor não-propagante de chama, livre de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos para tensões até 1 kV, obedecendo as normas da ABNT NBR 13248, não reciclável, Tensão nominal de 450/750V, Temperatura máxima de operação, Regime permanente: 90°C, Sobrecarga: 130°C, Curto-circuito: 250°C, entrega em peças de 100 metros, o produto poderá ser similar ou superior à marca Sill, Pirelli,
12.	METRO	50000	CABO 100% COBRE ELETROLÍTICO , têmpera mole, 1,5 mm, encordoamento classe 4 ou 5 de acordo com a ABNT NBR NM 280, com diâmetro nominal do condutor de no mínimo 1,55 (mm), Isolação HEPR 90°C - composto termofixo entrudado a base de etilenopropileno de alto módulo, Condutor não-propagante de chama, livre de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos para tensões até 1 kV, obedecendo as normas da ABNT NBR 13248, não reciclável, Tensão nominal de 450/750V, Temperatura máxima de operação, Regime permanente: 90°C, Sobrecarga: 130°C, Curto-circuito: 250°C, entrega em peças de 100 metros, o produto poderá ser similar ou superior à marca Sill, Pirelli,
13.	UND	200	CAIXA PADRÃO MEDIDOR BIFÁSICO , fabricadas em material termoplástico de engenharia (poli carbonato), resistência mecânica e proteção UV, devem estar em conformidade com a norma NBR 15820 (caixa para medidor de energia elétrica), (Padrão Equatorial MA/PA/PI/AL).

14.	UND	50	CAIXA DE MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO para Transformador até 75/150 KVA, confeccionada em chapa de aço galvanizada com acabamento em pintura eletrostática na cor bege e bandeja e espelho na cor laranja, modelo Sagami, (Padrão Equatorial MA/PA/PI/AL).
15.	UND	250	CAPACITOR ELETROLÍTICO 460/552 uf 110V
16.	UND	100	CAPACITOR PERMANENTE 25uf/380
17.	UND	100	CAPACITOR PERMANENTE 10uf/250
18.	UND	600	CONECTOR PERFURANTE 120, Compatível com condutores de 35mm ² a 120mm ² , Tensão de operação de Até 1.000V, com corpo em polímero de alta resistência e contatos em liga de cobre estanhado, e parafuso de aperto com torque controlado.
19.	UND	600	CONECTOR PERFURANTE 70, Compatível com condutores de 35mm ² a 120mm ² , Tensão de operação de Até 1.000V, com corpo em polímero de alta resistência e contatos em liga de cobre estanhado, e parafuso de aperto com torque controlado.
20.	UND	250	CONECTOR PERFURANTE, 90 Bitola Compatível com condutores de 35mm ² a 120mm ² , Tensão de operação de Até 1.000V, com corpo em polímero de alta resistência e contatos em liga de cobre estanhado, e parafuso de aperto com torque controlado.
21.	UND	200	CONJUNTO INTERRUPTOR interno 01 tecla e tomada Padrão ABNT NBR 14.136; c/ tampa e parafusos. Cor branca.
22.	UND	200	CONJUNTO INTERRUPTOR interno 02 tecla e tomada Padrão ABNT NBR c/ tampa e parafusos. Cor branca.
23.	UND	800	CONJUNTO STOP, caixa air- stop padrão c/ tomada 20a de sobrepor na cor branca.
24.	UND	600	DISJUNTOR BIPOLAR 10 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
25.	UND	600	DISJUNTOR BIPOLAR 16 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
26.	UND	350	DISJUNTOR BIPOLAR 20 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
27.	UND	350	DISJUNTOR BIPOLAR 25 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
28.	UND	500	DISJUNTOR BIPOLAR 30 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
29.	UND	150	DISJUNTOR BIPOLAR 40 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
30.	UND	150	DISJUNTOR BIPOLAR 63 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
31.	UND	250	DISJUNTOR BIPOLAR 70 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 4 e 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
32.	UND	250	DISJUNTOR BIPOLAR 80 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 4 e 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.

33.	UND	250	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 6 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
34.	UND	210	DISJUNTOR TRIPOLAR 125 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 6 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
35.	UND	200	DISJUNTOR TRIPOLAR 150 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 4 e 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
36.	UND	200	DISJUNTOR TRIPOLAR 225 AMPERES. Caixa moldada Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 4 e 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
37.	UND	200	DISJUNTOR TRIPOLAR 250 AMPERES. Caixa moldada, Capacidade máxima de curto-circuito de 250 V à 380 V 35 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
38.	UND	200	DISJUNTOR TRIPOLAR INDUSTRIAL 200 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 4 e 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
39.	UND	200	DISJUNTOR UNIPOLAR 20 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 4 e 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
40.	UND	100	DISJUNTOR UNIPOLAR 25 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 4 e 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
41.	UND	150	DISJUNTOR UNIPOLAR 63 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 4 e 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
42.	UND	100	DISJUNTOR UNIPOLAR 70 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 4 e 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
43.	UND	100	DISJUNTOR UNIPOLAR 80 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 4 e 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
44.	UND	100	DISJUNTOR UNIPOLAR 100 AMPERES. Capacidade máxima de curto-circuito de 127 V à 400 V 4 e 5 KA, Proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito e com Certificado conforme normas IEC 60898 e NBR 5361, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Tramontina, Weg, Siemens.
45.	UND	250	FITA ALTA FUSÃO, 10 Mts. 19mm x 10m x 0,76 mm
46.	UND	250	FITA ISOLANTE, 19mm x 20 m x 0,19 mm
47.	UND	200	FITA ISOLANTE ANTI-CHAMA c / resistência mínima de 600 volts, cor preta. Dimensões; 19 mm x 20m x 0,13mm.
48.	UND	200	HASTE DE ATERRAMENTO, de Cobre 5/8x2400mm, Constituídas por núcleo em aço carbono SAE 1010/1020 e revestimento com camada de cobre eletrolítico de pureza mínima de 99,9% sem traços de zinco, com espessura mínima do revestimento: 250 micras.
49.	UND	350	INTERRUPTOR 3 Teclas Com Placa 2x4 Branco Completo, tensão mínima de 250V
50.	UND	350	INTERRUPTOR 2 Teclas Com Placa 2x4 Branco Completo, tensão mínima de 250V

51.	UND	200	CHAVE BOIA, de nível para bomba d'água 15 amperes Bivolt 110/220 confeccionada em Polipropileno resistente.
52.	UND	3000	LÂMPADA LED 20W Bulbo 6500k Branca Bivolt 110/220
53.	UND	3200	LÂMPADA LED 30W Bulbo 6500k Branca Bivolt 110/220
54.	UND	3200	LÂMPADA LED 40W Bulbo 6500k Branca Bivolt 110/220
55.	UND	3200	PLAFON Branco Em Pvc, de boa qualidade, Com Bocal De Louça Porcelana.
56.	UND	150	POSTE Altura: 6,0 metros, Largura do quadrado: 8x8cm, Peso aproximado: 90 kg, Material: Aço Galvanizado. Poste quadrado de Aço para instalar caixa de energia
57.	UND	150	POSTE Altura: 7,5 metros, Largura do quadrado: 8x8cm, Peso aproximado: 90 kg, Material: Aço Galvanizado. Poste quadrado de Aço para instalar caixa de energia
58.	UND	350	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO para 2 Disjuntores, sobrepor, fabricado em polímeros de alta durabilidade, garantindo proteção contra umidade, corrosão e impactos leves.
59.	UND	350	QUADRO CENTRO DISTRIBUIÇÃO para 8 Disjuntores, sobrepor, fabricado em polímeros de alta durabilidade, garantindo proteção contra umidade, corrosão e impactos leves.
60.	UND	200	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO com barramento para 12 Disjuntores, sobrepor, fabricado em polímeros de alta durabilidade, garantindo proteção contra umidade, corrosão e impactos leves.
61.	UND	200	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO com barramento para 12 Disjuntores, embutir, fabricado em polímeros de alta durabilidade, garantindo proteção contra umidade, corrosão e impactos leves.
62.	UND	300	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO com barramento para 16 Disjuntores, sobrepor, fabricado em polímeros de alta durabilidade, garantindo proteção contra umidade, corrosão e impactos leves.
63.	UND	300	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO com barramento para 16 Disjuntores, embutir, fabricado em polímeros de alta durabilidade, garantindo proteção contra umidade, corrosão e impactos leves.
64.	UND	300	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO com barramento para 24 disjuntores, embutir, fabricado em polímeros de alta durabilidade, garantindo proteção contra umidade, corrosão e impactos leves.
65.	UND	200	REFLETOR QUADRADO DE LED de 50watts, bivolt, fabricados com alumínio reforçado, tratado com pintura eletrostática a pó
66.	UND	200	REFLETOR QUADRADO DE LED de 100 watts, bivolt, fabricados com alumínio reforçado, tratado com pintura eletrostática a pó
67.	UND	300	REFLETOR QUADRADO DE LED de 150 watts, bivolt, fabricados com alumínio reforçado, tratado com pintura eletrostática a pó
68.	UND	300	REFLETOR QUADRADO DE LED de 200 watts, bivolt, fabricados com alumínio reforçado, tratado com pintura eletrostática a pó
69.	UND	200	REFLETOR QUADRADO DE LED de 400 watts, bivolt, fabricados com alumínio reforçado, tratado com pintura eletrostática a pó
70.	UND	150	ELO FUSÍVEL 5H até 36,2kV, classe 15kV, Fabricado em ligas de cobre e prata pura.
71.	UND	150	RELÉ FOTOELÉTRICO Fotocélula 127v = 600w, 220v=1200w Alta Q, fabricado em PVC ou policarbonato
72.	UND	300	TOMADA DUPLA 20A 4x2, Branco 2P+T com placa espelho NBR 14136 20A-250V~ 4x2 GIZ
73.	UND	300	TOMADA DUPLA 2P+T Sistema X 10/20ª, C/ Caixa Externa Modelo Externa / Sobrepor Unidades por kit1, Corrente nominal: 20 A Voltagem nominal: 250V Quantidade de tomadas: 2 Inclui placa: Sim Cor: Branco Acabamento: Brilhante Largura: 65mm Altura: 75mm
74.	UND	320	TOMADA SIMPLES 2p+t 10A com placa espelho
75.	UND	800	TOMADA SIMPLES 2p+t 20 A 250 v com placa espelho

76	UND	50	VENTILADOR DE PAREDE 1M BIVOLT 1 METRO Motor Blindado. Pá de nylon injetado com reforço de fibra de carbono. Regulagem de Inclinação Manual: Cinco posições de inclinação para escolha. Alto Poder de Vazão: Cor: Preto Potência: 1/2CV Rotação: 1100 Rpm Vazão: Até 25m Hélice: 930mm Grade: 1000mm Peso: 12,9 Kg Voltagem: Bivolt.
77	UND	300	VENTILADOR DE PAREDE 60 CM, HÉLICES 4 , Vazão 8,8 m/s, RPM 1530 (220V) / 1500 (127V) Tensão 127V ou 220V, Peso Bruto 4,138 Kg, Peso Líquido 3,55 Kg, Controle de velocidade Rotativo, Embalagem (C x L x A) 60x60x15 cm.
78	UND	400	VENTILADOR DE TETO, QUANTIDADE DE 4 PÁS de alumínio (pintura eletrostática), Vazão média de ar 140,4 m³/min, Diâmetro 960mm, Tensão 127V ou 220V, Potência do motor 130W, Frequência 60Hz, Capacitor 10µFx250V (127V) ou 3µFx380V (220V) Peso Bruto 3,744 Kg, Peso Líquido 3,454 Kg, Controle de velocidade Contínuo, Embalagem (C x L x A) 44,5x25x15 cm.
79	UND	200	EXAUSTOR 40 CM 127 v Potência: 1/5 HP, Rotação: até 1.600 RPM, Vazão: mínima de 3.000m³h, Chave: Ver, Voltagem: Monovolt.
80	UND	100	KIT COM, SIRENE E ACIONADOR DE SIRENE ROTATIVA , para escolas que permite acionar equipamentos sonoros em diferentes horários e turnos, sistema com toques curtos e longos no mesmo aparelho e programação de até 120 horários diários, com cobertura de alcance de área até 3000m² 110/220, Bivolt, o produto poderá ser similar ou superior à marca, Diponto, Beatek Tok ou KL-Quartz.

4. Observações gerais.

4.1. Prazo de Entrega/ Execução: De acordo com a necessidade da Secretária Municipal Educação.

4.2. Local e horário da Entrega/Execução: Será definido de acordo com o local e horário definido pelo setor da Diretoria Administrativa (DIRAD), da secretaria municipal de Educação.

4.3. Unidade e servidor responsável para esclarecimentos: Secretaria Municipal de Educação/Diretoria de Administração/Secretário de Administração Amilton Teixeira Pinho.

4.4. Prazo para pagamento: Em até 30 (trinta) dias, a partir do recebimento da mercadoria.

Itaituba/PA, 16 de Junho 2024.



AMILTON TEIXEIRA PINHO
 Secretário Municipal de Administração