

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Nº DO PROCESSO ADMINISTRATIVO: 61203 /24

OBJETO: aquisição de material elétrico para manutenção das escolas da rede municipal e complexo administrativo da SMEd.

REQUISITANTE: Núcleo de Material/Secretaria de Município da Educação

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A rede escolar do município de Rio Grande atualmente contempla 82 escolas, incluindo instituições de ensino fundamental e educação infantil nas áreas urbana e rural, além de prédios do complexo administrativo, como a sede da Secretaria Municipal de Educação (SMEd), o Núcleo de Materiais, o Núcleo de Viaturas e o Núcleo de Alimentação Escolar.

Para atender aproximadamente 20 mil alunos, a rede escolar necessita que seus espaços sejam convidativos e atraentes, de modo a contribuir no processo de ensino e aprendizagem de cidadãos críticos que, cada vez mais, possam zelar por esses ambientes em suas comunidades.

A SMEd conta com um Núcleo de Infraestrutura e um Núcleo de Manutenção Predial que buscam continuamente reduzir os gastos com a contratação de empresas terceirizadas para a execução de serviços que demandam o uso de materiais.

Compreendendo que os prédios necessitam de constantes reparos, e sendo eles parte do patrimônio público, a manutenção dos edifícios escolares e do complexo administrativo da SMEd visa preservar e proteger esses espaços para uma utilização adequada. Assim, a aquisição de materiais elétricos para a realização de serviços de manutenção predial objetiva atender, de maneira rápida e eficiente, as diversas demandas encaminhadas pelas escolas, além de reduzir os custos em comparação com a contratação de serviços terceirizados.

2. ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA:

2.1. O Município do Rio Grande/RS possui Planos de Contratações Anual.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1 A contratada deve atender aos padrões definidos no item 4.

3.2 A contratada deverá entregar os itens em perfeitas condições de uso, no prazo estabelecido no Termo de Referência, a contar do recebimento da Nota de Empenho.

3.3 A contratada deverá fornecer todos os itens especificados conforme descritivo informado pelo contratante.

3.4 Os pedidos serão feitos conforme a necessidade da Secretaria, dentro do limite orçamentário indicado pela Secretaria de Município da Educação.

3.5 Os pedidos solicitados deverão respeitar a descrição e quantidade apresentadas na Nota de Empenho.

3.6 O material deverá ser entregue no endereço do Núcleo de Material, rua Henrique Pancada, 1027, CEP: 96211-330, Bairro Lagoa - Rio Grande / RS. Contato: Marco Antonio Siqueira (53) 99950-5552 de segunda a sexta-feira, em horário comercial a

partir do recebimento da Nota de Empenho.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES:

De acordo com o DFD, seguem descritos os itens abaixo listados.

Item	Descrição	Quantidade
1.	ABRAÇADEIRA DE NYLON 2,5 X 100 MM BRANCA	10000 UN
2.	ABRAÇADEIRA DE NYLON 2,5 X 200 MM PRETA	10000 UN
3.	ABRAÇADEIRA DE NYLON 4,0 X 200 MM PRETA	10000 UN
4.	ABRAÇADEIRA DE PVC ELETRODUTO ½ CINZA	1000 UN
5.	ABRAÇADEIRA DE PVC ELETRODUTO ½ PRETO	1000 UN
6.	ABRAÇADEIRA DE PVC ELETRODUTO ¾ CINZA	1000 UN
7.	ABRAÇADEIRA DE PVC ELETRODUTO ¾ PRETO	1000 UN
8.	BRAÇO P/CHUVEIRO 1/ 2 POR 30 cm	1000 UN
9.	BRAÇO P/CHUVEIRO 1/ 2 POR 40 cm	1000 UN
10.	CALHAS P/LÂMPADA FLUORESCENTE 2x 40 WATTS	5000 UN
11.	CANALETA SISTEMA X COM COLA ADESIVA	5000 UN
12.	CANALETA DE ALUMÍNIO P/PISO OVALADA C/DIVISÓRIA CINZA C/ADESIVO 1,3CM X 6CMX 2 MT	300 UN
13.	CANTO INTERNO SISTEMA X	100 UN
14.	CANTONEIRA DIREITA SISTEMA X	100 UN
15.	CANTONEIRA ESQUERDA SISTEMA X	100 UN
16.	CAPACITOR ELETROLÍTICO 250 VOLT 12 MF	500 UN
17.	CARRETEL DE FIO ESTANHO 60X40 1,5 MM- 60%ESTANHO E 40% CHUMBO 500 GR	200 UN
18.	CHUVEIRO DUCHA 5500 WATTS 127 VOLTS	5000 UN
19.	CHUVEIRO DUCHA 5500 WATTS 220 VOLTS	5000 UN
20.	CONECTOR DE PORCELANA P/FIO 10 MM DE 3 POLOS	1000 UN
21.	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE 10MM	5000 UN
22.	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE 150-35 PIERCING	5000 UN
23.	CONECTOR FENDIDO BI-METÁLICO 10 MM	100 UN
24.	CONECTOR FENDIDO BI-METÁLICO 16MM	50 UN
25.	CONECTOR FENDIDO BI-METÁLICO 8MM	100 UN
26.	CONECTOR FENDIDO BI-METÁLICO 4MM	5000 UN
27.	CONECTOR FENDIDO BI-METÁLICO 6 MM	5000 UN
28.	COTOVELO P/ CANALETA SISTEMA X 90 GRAUS	500 UN
29.	CURVA DE 90 GRAUS P/CANALETA DE ALUMÍNIO PARA PISO OVALADA CINZA COM ADESIVO 1,3 CM X 6CM	400 UN
30.	CURVA ELETRODUTO DE ½ ROSCÁVEL PRETO PVC	1000 UN
31.	CX DE SOBREPOR P/ SISTEMA X	500 UN
32.	CX SISTEMA X 2X2	500 UN
33.	DISJUNTOR 1P X 10A NDW 50 A	2000 UN
34.	DISJUNTOR 1P X 16A NDW 50 A	100UN
35.	DISJUNTOR 1P X 20A X NDW 50 A	100UN
36.	DISJUNTOR 1P X 30A XNDW 50 A	100UN
37.	DISJUNTOR DIN 2P 32 A	20UN
38.	DISJUNTOR DIN 2P 40 A	20UN
39.	DISJUNTOR DIN 3P 50 A	100UN
40.	DISJUNTOR DIN 3P 70 A	10UN
41.	ELETRODUTO PVC ½ PRETA 3 mt	200 UN
42.	ELETRODUTO PVC ¾ CINZA 3 mt	200 UN
43.	FERRO DE SOLDAR 100 WATTS 220VOLTS	100 UN
44.	FERRO DE SOLDAR 30 WATTS 127 VOLTS	100 UN
45.	FERRO DE SOLDAR 50 WATTS 127 VOLTS	100 UN
46.	FIO ELÉTRICO TIPO FLEXÍVEL BITOLA 10 MM DIVERSAS CORES COM 100 MT	10UN
47.	FIO ELÉTRICO TIPO FLEXÍVEL BITOLA 2,5 MM DIVERSAS CORES COM 100 MT	10UN
48.	FIO ELÉTRICO TIPO FLEXÍVEL BITOLA 4 MM DIVERSAS CORES COM	25UN

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DA EDUCAÇÃO

	100 MT	
49.	FIO ELÉTRICO TIPO FLEXÍVEL BITOLA 6 MM DIVERSAS CORES COM 100MT	10UN
50.	FIO ELÉTRICO TIPO RÍGIDO BITOLA 10 MM DIVERSAS CORES COM 100MT	1000 UN
51.	FIO PARALELO 2X 2,5 MM DIVERSAS CORES COM 100MT	10UN
52.	FIO PARALELO 2X 4,0 MM DIVERSAS CORES COM 100MT	15UN
53.	COMPRESSOR DE AR MONOFÁSICO 10 PÉS 100LT 110 E 220 VOLTS	05 UN
54.	FITA ISOLANTE 10X19 MM	250UN
55.	FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 10X19 MM	1000 UN
56.	FITA PASSA FIO PVC 15 MT	100 UN
57.	FITA TEFLON 18MM X 50MT	3000 UN
58.	FIX FIO REFIL 14/16 CARTELA/15	2000 UN
59.	INTERRUPTOR DE CAMPAINHA EMBUTIDO COM ESPELHO	50UN
60.	INTERRUPTOR DE CAMPAINHA SISTEMA X	50UN
61.	INTERRUPTOR DE DUAS TECLA / SISTEMA X	5000 UN
62.	INTERRUPTOR DE TRÊS TECLAS COM ESPELHO	100UN
63.	INTERRUPTOR DE UMA TECLA / SISTEMA X	200UN
64.	INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES VERTICAL	200UN
65.	INTERRUPTOR EMBUTIDO 4X 2 DUAS TECLA 250 VOLTS COMPLETA	5000 UN
66.	INTERRUPTOR EMBUTIDO 4X 2 UMA TECLA 250 VOLTS COMPLETA	100UN
67.	ISOLADOR ROLDANA P/ FIOS 24X24	1000 UN
68.	ISOLADOR ROLDANA P/ FIOS 48X48	1200 UN
69.	ISOLADOR ROLDANA P/ FIOS 30X30	1200 UN
70.	ISOLADOR ROLDANA P/ FIOS 36X36	1000 UN
71.	JOELHO DE ABRIR – ELETRODUTO ¾	2000 UN
72.	LÂMPADA DE LED 12 WATTS 6000K 1000-240 25000 HS E 27	10000 UN
73.	LÂMPADA DE LED 30 WATTS BIVOLT E 27	10000UN
74.	LÂMPADA DE LED TUBULAR 120 CM T8 BRANCA FRIA BIVOLT 20 WATTS 6500 HS- LIGAÇÃO SÓ DE UM LADA 1850 LUMIENS BIVOLT	10000UN
75.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LED	30UN
76.	LUVA DE ELETRODUTO DE ½ PRETO PVC	1000 UN
77.	MÓDULO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BATERIA DE 45 AMP	200 UN
78.	MULTÍMETRO DIGITAL SIMILAR AO MINIPA ET -1005	30 UN
79.	PLAFONIER INTELIGENTE BAQUELINE PLÁSTICO OU PVC REDONDO COM RECEPTÁCULO DE LOUÇA OU PORCELANA E 27 COM TAMPA	10000UN
80.	PLUG FÊMEA 20 AMP	2000 UN
81.	PLUG FÊMEA 3 PINOS 10 AMP	2000 UN
82.	PLUG MACHO 20 AMP	2000 UN
83.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR DE PVC P/ 12 DISJUNTORES DIN	1000 UN
84.	REFLETOR DE 400 WATTS BOCAL E 40	2000 UN
85.	REFLETOR DE LED 100 WATTS BIVOLT BRANCO FRIO	1000UN
86.	REFLETOR DE LED 50 WATTS BIVOLT BRANCO FRIO	5000 UN
87.	RELÉ FOTO ELÉTRICO BIVOLT P/ BASE DE TRÊS POLOS	6000 UN
88.	SIRENE ROTATIVA ESCOLAR 110/220 VOLTS- MÍNIMO 300 METROS ALCANCE	500 UN
89.	SISTEMA X COTOVELO EXTERNO(20X10MM)	200 UN
90.	SISTEMA X COTOVELO INTERNO (20X10MM)	200 UN
91.	SISTEMA X TOMADA P/ TELEFONE	500 UN
92.	SUPORTE P/ FIXAÇÃO DISJUNTOR DIN	1000 UN
93.	SUPORTE P/ LÂMPADA FLUORESCENTE ANTIVIBRATÓRIO	10000UN
94.	TAMPA CEGA / TOMADA VERTICAL DE EMBUTIR SIMILAR Á RADIAL	1500 UN
95.	TAMPA P/ TOMADA VERTICAL P/ CONDULETE ¾ PADRÃO MAXDUTOS	500 UN
96.	TÊ / CANALETA SISTEMA X	2000 UN
97.	TEFLON – MEDIDAS 18MM X 25MT	500UN
98.	TOMADA COMPLETA SISTEMA X COM CAIXA	100UN
99.	TOMADA DE EMBUTIR COM ESPELHO 10 AMP	100UN
100.	TOMADA DE EMBUTIR COM ESPELHO 20 AMP	100UN

101.	TOMADA DE EMBUTIR DUPLA COM ESPELHO	10000 UN
102.	TOMADA DUPLA COMPLETA – SISTEMA X C/CAIXA	10000 UN
103.	TOMADA E INTERRUPTOR COMPLETOS SISTEMA X C/ CAIXA	10000 UN
104.	TOMADA SISTEMA X10 AMP	10000 UN
105.	TOMADA TRIPLA DE EMBUTIR COMPLETA COM ESPELHOS	5000 UN
106.	LÂMPADA DE LED 15 WATTS BIVOLT E 27	10000 UN
107.	LÂMPADA DE LED 20 WATTS BIVOLT E 27	10000UN
108.	SISTEMA X TÊ (20 X10)	300 UN
109.	CARREGADOR DE BATERIA 50 A-6/24 VOLTS COM / AUXILIAR DE PARTIDA	05 UN
110.	GRAMPO FIXAÇÃO FLUORESCENTE	1000 UN
111.	JOELHO DE ABRIR – ELETRODUTO ½	2000 UN
112.	JOELHO ELETRODUTO DE ½ PRETA PVC	1000 UN

4.1 Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro as últimas contratações com o mesmo objeto, realizadas por este Município.

4.2. Neste sentido, segue memória de cálculo:

RP	Objeto	Consumo	Período
Registro de Preço nº 168/22	Material Elétrico	R\$ 100.486,30	De 10/22 a 10/23

4.3 A estimativa das quantidades baseia-se na demanda das escolas da rede municipal e complexo administrativo durante o ano de 2023/2024 e revisada a partir da necessidade comprovada nos últimos anos de aquisição de material elétrico, para manutenção das escolas da rede municipal, por esta secretaria.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

5.1. Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresas especializadas em venda/distribuição de material elétrico

5.2. Neste sentido, segue demonstração através da pesquisa de preços realizada de potenciais fornecedores dos materiais solicitados. No entanto, considerando que se trata de processo licitatório e visando à ampla concorrência, é desejável o acesso a todos os interessados no certame.

5.3. Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa, efetuadas com base no Decreto Municipal 19.706, de 19/01/2023, que regulamentou a Pesquisa de Preços.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 5.336.282,75 (cinco milhões, trezentos e trinta e seis mil, duzentos e oitenta e dois reais com setenta e cinco centavos)

6.2. Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal 19.706/2023.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

7.1. A solução proposta é a contratação de empresa especializada para o fornecimento de bens/compras de material elétrico, conforme as especificações/condições especificadas no Termo de Referência.

7.2 Todos os itens devem ser novos, oferecendo a garantia adequada de mercado em cada item, sendo entregues no Núcleo de Materiais/Setor de Almoxarifado da SMEd que será responsável pela entrega.

8. PARCELAMENTO DO OBJETO:

8.1. Para que ocorra maior competitividade no certame, a licitação será dividida em 112(cento e doze) itens distintos, permitindo a possibilidade de participação de maior número de licitantes.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

9.1. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

9.2. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

10.1. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

10.2. A Secretaria de Município indica como os servidores, em consonância com os arts. 18 a 24, do Decreto Municipal 19.707, de 19/01/2023 e, observando o princípio da segregação das funções:

Gestor do Contrato: Cleuza Dias

Fiscal Técnico: Marco Antonio Siqueira

Fiscal Administrativo: Katia Cunha

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO:

12.1. A presente contratação não apresenta a possibilidade de ocorrência de impactos ambientais.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

13.1 Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Município da Educação

Rio Grande, 06 de março de 2025