

# TERMO DE REFERÊNCIA

## PROCESSO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO

### DO PROJETO

Complementação, Manutenção e Reforma das Instalações Elétricas e Correção de Acessibilidade da Escola Municipal Infantil CEI Meus Primeiros Passos, localizada na Avenida Vereador Jose de Almeida, em Frei Rogério / SC .

Execução de reforma e adequação na Escola Municipal de Educação Infantil.

**Observação:** A contratação dos serviços e a execução das obras serão por meio de Processo de Dispensa de Licitação, com critérios a serem ditados neste Termo de Referência e demais anexos, seguindo a legislação vigente e demais Portarias reguladoras do FNDE.

A fim de adequar-se ao Projeto Padrão, do FNDE, será necessário que alguns itens sejam reformados e/ou executados:

- **Instalação elétrica:** troca de luminárias, colocação de dutos, disjuntores, quadros de carga, separação de circuitos;
- **Acessibilidade:** instalação de barras de apoio nos sanitários PNE e tubos metálicos dos lavatórios infantis.

#### ➤ LEGISLAÇÃO APLICADA:

Contratação deverá ser através da Lei de Licitações e de Contratos Administrativos 14.133 de 1 de abril de 2021 – Artigos: 23 – Incisos 1 e 2, 72, 73 e 75 – I, II, B e C.

## 1. DO OBJETO

1.1. Serviço de engenharia: atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente e proporcionar a utilização de funcionalidade em edificação existente. O serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação e manutenção do construído. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina e tornar o complexo escolar, em um bem perfeito e acabado;

- 1.2. Constitui objeto deste Termo de Referência de Dispensa de Licitação, com registro de preços, considerando menor valor e qualificação técnica, para realização de serviço de reforma, com fornecimento de mão-de-obra especializada e materiais, de acordo com as quantidades, características e especificações fornecidas pelo Setor de Engenharia da Prefeitura;
- 1.3. O objeto deverá obedecer rigorosamente às especificações contidas na especificação técnica do FNDE, elaborado quando construída a escola;
- 1.4. O prazo para a execução da obra é de 2 meses. O pagamento se dará em 2 parcelas mensais;
- 1.5. **O valor estimado para execução do serviço, incluindo alimentação, salários, combustível, taxas e impostos, será de R\$ 29.229,91** (vinte e nove mil, duzentos e vinte e nove reais e noventa e um centavos);
- 1.6. **O valor estimado para os materiais é de R\$12.097,88** (doze mil e noventa e sete reais e oitenta e oito centavos);
- 1.7. **O valor total global é de R\$ 41.327,79** (quarenta e um mil, trezentos e vinte e sete reais e setenta e nove centavos).

**Observação:** Execução de Serviços de Complementação, Manutenção, Adequação e Reforma das Instalações Elétricas e Correção de Acessibilidade, com fornecimento de material e mão-de-obra, na edificação existente, a Escola Municipal de Educação Infantil.

## 2. JUSTIFICATIVA

Durante inspeção e fiscalização *in loco*, foram constatadas diversas inconformidades no sistema elétrico da Escola de Ensino Infantil.

Estas informações é que embasam este Processo de Dispensa de Licitação.

### **ANOMALIAS E FALHAS CONSTATADAS NA INSPEÇÃO PREDIAL:**

- *Os quadros possuem parte da fiação solta e com emendas. Para a execução das emendas não foi utilizada fita de autofusão que garantiria uma isolação mais adequada;*
- *Alguns disjuntores monofásicos estão sem a fiação de saída, somente conectados ao barramento;*

- Um disjuntor trifásico está somente com a fiação de saída da fase T. Deve ser trocado por um disjuntor monofásico;
- Barramento de Neutro e de Terra sobrepostos, instalação fora de padrão;
- Falta identificação dos circuitos terminais nas portas dos quadros, bem como a sinalização de perigo;
- O quadro não possui instalação de interruptores diferenciais residuais (IDR's) nos circuitos terminais. O quadro necessita de manutenção e limpeza;
- Necessita de troca da caixa e do barramento do quadro e uma remontagem de seus componentes dentro das normas ABNT, bem como a inclusão dos componentes não existentes;
- Fiações expostas e com emendas; uso de canaletas sistema "X" que é inadequado para instalações elétricas em escolas e creches;
- Apresenta condutele sem a tampa, com a fiação exposta;
- Conduletes quebrados ou inexistentes;
- Soma-se ainda que várias lâmpadas estão queimadas, várias luminárias quebradas, vários pontos sem luminárias e existe muitos condutores expostos;
- Além do problema de coordenação de proteção, disjuntores não adequados aos condutores do circuito que tem seção 3#6(6) +6mm<sup>2</sup>. Deve ser realizado o dimensionamento do circuito, adequando o disjuntor trifásico aos condutores adequados. Este erro de instalação pode provocar um incêndio;
- Necessita com urgência de troca de caixa, do barramento do quadro e uma remontagem de componentes dentro das normas ABNT;
- O valor das correntes encontradas nas medições mostra que o sistema está com desbalanceamento de fases;
- Problema de coordenação de proteção, disjuntor do circuito de saída do quadro geral QD-1 é de 40 A – 3Ø e o disjuntor geral deste quadro PL-A é de 50 A – 3Ø, isso pode ocasionar que em caso de sobrecarga, irá desarmar o disjuntor de

retaguarda de 40 A e não o geral do quadro PL - A. Deve seguir o dimensionamento adequado do circuito, conforme Projeto-padrão;

- *Recomenda-se a compra dos cadeados conforme padrão da concessionária para instalar na porta de entrada e na porta de acesso as bombas do volume do reservatório, evitando o acesso de pessoas não autorizadas e, conseqüentemente, um acidente fatal;*
- *Ausência de condutores na laje, fiação exposta, com terminais desconectados de algum elemento do painel que foi retirado, locais com umidade, infiltração de água da chuva no telhado.*

Tendo o objetivo de atender à estas inconformidades apontadas pela área técnica do FNDE, e necessárias para o bom desempenho da tipologia construtiva, apresentamos a proposta de execução, através de processo de contratação de forma global (fornecimento de material e de mão de obra) por meio de dispensa de licitação, de empresa de construção civil e ou de execução de obras elétricas, podendo ser MEI – Micro Empresa Individual, salientando a necessidade da observância de qualidade dos materiais a serem empregados, em todas as etapas dos trabalhos a serem executados.

### 3. OBJETIVOS

- Corrigir todas as inconformidades existentes no sistema elétrico e na acessibilidade universal;
- Atender às recomendações técnicas e normativas para resolução das falhas no sistema elétrico;
- Realizar as adequações necessárias para possibilitar a utilização de todos os espaços de ensino e áreas de convivência e lazer educacional, sem riscos;
- Realizar as obras de reformas necessárias, para a melhoria das condições de segurança deste espaço de ensino;
- Entregar a toda a comunidade escolar um espaço físico em condições de uso, segurança e bem-estar educacional.

## 4. BENEFICIÁRIOS

Os favorecidos diretos serão os alunos, servidores, educadores, pais dos alunos e a comunidade local.

## 5. PARCEIROS

São parceiros do Projeto:

- Município;
- Secretaria Municipal da Administração;
- Secretaria Municipal da Educação;
- Conselho Municipal da Educação.

## 6. PRAZO DE EXECUÇÃO

Após a autorização, através da Emissão de Ordem de Início de Obra, o prazo de execução deverá atender o prazo máximo de 2 (dois) meses.

## 7. RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO

Os responsáveis pela execução do objeto descrito, deverão ser indicados pelo Senhor Prefeito Municipal e ou pelos respectivos Secretários Municipais das Secretária Municipal de Administração e Secretário Municipal da Educação.

**A Fiscalização da Execução dos Serviços, poderá ser realizada pela Storage Doc Serviços de Assessoria e Projetos Ltda**

## 8. ACOMPANHAMENTO, FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO

O acompanhamento, fiscalização e monitoramento será realizado em todas as etapas de execução do objeto contratado, devendo a fiscalização ser realizada de forma semanal e *in loco* pelo Engenheiro Civil e/ou Arquiteto, designado pelo Prefeito Municipal e ou Secretário Municipal da Educação.

Devendo, em cada visita, ser gerado Relatório de Acompanhamento de Execução da Obra, juntamente com o relatório fotográfico.

## 9. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

➤ **Instalação elétrica:** troca de luminárias, colocação de dutos, disjuntores, quadros de carga, separação de circuitos.

Projeto: Prancha 03

Referência no Projeto-Padrão: [C-ELE-PLB-GER0-01\\_R00](#)

Todas as 72 luminárias, serão substituídas, proporcionando o mesmo nível de luminosidade, desempenho e segurança, que as propostas em projeto.

A carga dos Centros de Distribuição deverá ser redistribuída, no sistema elétrico.

As 61 luminárias tipo calha de sobrepor, com grade de proteção, com 2 lâmpadas fluorescentes de 32W, serão substituídas por Painel Luminária Plafon 40x40cm, de LED, de Sobrepor, Borda Branca, Temperatura de Cor: **Branco Frio** (6000k-6500k). Fluxo Luminoso (Lumens):3000lm. Ângulo: 120°. IRC: >70%. Potência:**42W** - Equivalente 420W Incandescente.

As luminárias tipo calha de sobrepor, com grade de proteção, com 2 lâmpadas fluorescentes de 16W, serão substituídas por Luminária Plafon 30x30cm, 32W, de LED, de Sobrepor, Branco Frio, Borda Branca.

- **PNE:** Executar os tubos metálicos dos lavatórios infantis e instalação das barras de apoio para portadores de necessidades especiais (PNE).

				R\$ unitário	R\$ total
1	Barra de apoio PNE, 80cm, inox	UN	5	189,00	945,00
2	Barra de apoio PNE, 60cm, inox	UN	5	165,00	825,00
3	Conj. 4x2 c 2 Tomadas 2P+T Tramo 20A 250V Liz	UN	2	24,90	49,80
4	Caixa de Embutir 4x2 Retangular Tramontina	UN	2	2,90	5,80
5	Luminária plafon LED, redonda, sobrepor, 24W, luz branca, 6500K	UN	57	47,00	2.679,00
6	Arandela tartaruga, branca, sem lâmpada	UN	12	19,90	238,80
7	Kit 6 lâmpadas p/arandela, LED, E27, bulbo 6500K, branca, 15W	UN	2	57,50	115,00
8	Luminária linear LED, 36W, branca	UN	4	128,00	512,00
9	Disjuntor trifásico, DIN, 100A	UN	1	189,00	189,00
10	Disjuntor trifásico, DIN, 40A	UN	3	52,90	158,70
11	Disjuntor monofásico, DIN, 40A	UN	2	11,90	23,80
12	Disjuntor monofásico, DIN, Curva C, 32A	UN	5	9,80	49,00
13	Disjuntor monofásico, DIN, Curva C, 25A	UN	20	9,50	190,00
14	Disjuntor monofásico, DIN, Curva C, 20A	UN	10	8,00	80,00
15	Cabo Flexível 2,5mm², 750V, azul, 100m	UN	1	180,00	180,00
16	Cabo Flexível 2,5mm², 750V, vermelho, 100m	UN	1	180,00	180,00
17	Cabo Flexível 2,5mm², 750V, verde, 100m	UN	1	180,00	180,00
18	Fita Isolante, 20 metros, 13 x 19	UN	5	6,50	32,50
19	Caixa de passagem 15x15cm sobrepor branca	UN	7	19,95	139,65
20	Eletroduto PVC, preto, rosca 3/4"	UN	10	12,95	129,50
21	Curva eletroduto PVC, 3/4" 90° longa	UN	10	1,90	19,00
22	Luva eletroduto 3/4"	UN	20	1,00	20,00
23	Abraçadeira tipo D, cunha, 3/4"	UN	50	1,10	55,00
24	Módulo tomada 20A sistema dutotec slim	UN	36	8,90	320,40
25	Módulo cego de embutir sistema dutotec slim	UN	18	0,79	14,22
26	Canaleta duto slim piso 1,50m	UN	13	167,00	2.171,00
27	Fixador adaptador porta equip slim piso	UN	18	26,50	477,00
28	Porta equipamento 3 blocos 73x25	UN	18	44,90	808,20
29	Trilho para disjuntor din perfurado	M	3	16,90	50,70
30	Bucha p/ tijolo furado 6mm	UN	400	0,15	60,00
31	Parafuso Philips chato amarelo 4x45	UN	400	0,25	100,00
				<b>R\$</b>	<b>10.998,07</b>
				Com BDI 10%	<b>R\$ 12.097,88</b>

Frei Rogério/SC, 02 de junho de 2022.

---

**Arq. e Urb. Evelise Brandolff**

Autora do Termo de Referência  
CAU n.º A122578-2 - RRT n.º 11920779

---

**Juliano Santos dos Santos**

CEO e Gerente de projetos  
Storage Doc - Serviços de Assessoria e Projetos Ltda