



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto avaliar a viabilidade técnica e econômica para a **aquisição emergencial por compra direta de materiais elétricos e de iluminação**, visando à recomposição imediata do sistema eletroeletrônico do **CER José Ênio Casalechi**, danificado/subtraído em razão de ato de vandalismo/furto.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO *(art. 18, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021)*

O **CER José Ênio Casalechi** sofreu ação criminosa de furto e vandalismo em suas instalações elétricas na semana passada, resultando no desmonte de parte considerável do sistema de cabeamento, dispositivos de proteção, pontos de tomada, iluminação e climatização.

A falta desses suprimentos inviabiliza o normal funcionamento da unidade educacional, comprometendo o atendimento pré-escolar, a segurança dos alunos e servidores, além da conservação de alimentos e do conforto térmico mínimo.

A contratação justifica-se pela **extrema urgência e imperiosidade de continuidade do serviço público essencial de educação**, enquadrando-se nas hipóteses de contratação direta previstas na legislação vigente.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO *(art. 18, § 1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021)*

- **Padronização e Qualidade:** Todos os condutores, disjuntores, tomadas e eletrodutos deverão atender às normas técnicas vigentes da ABNT (ex.: NBR 5410 para instalações de baixa tensão, NBR 8182 para cabos multiplexados) e possuir certificação do INMETRO quando aplicável.
- **Garantia:** Mínimo de 90 (noventa) dias contra defeitos de fabricação.
- **Prazo de Entrega:** Entrega imediata (no máximo em até **03 (três) dias úteis** a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento/Nota de Empenho), tendo em vista o caráter emergencial da recomposição da rede.
- **Local e Condições de Entrega:**
 - **Endereço:** Rua Ivo Antonio Magnani, nº 200 – Bairro Fonte Luminosa – Araraquara/SP.
 - **Prédio/Destino:** Secretaria da Educação – Prédio Isabel Cristina Medeiros.



- **Horário de Funcionamento:** Das 07h30 às 16h (segunda a sexta-feira).

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021)

As quantidades foram levantadas in loco pela equipe técnica de manutenção da Secretaria Municipal de Educação, dimensionando rigorosamente os itens furtados e os trechos de infraestrutura danificados:

Item	Descrição do Material	Unid.	Qtd.
01	Cabo de alumínio triplex 25 mm, neutro isolado	Metro	25
02	Eletroduto corrugado 1/2" (20 mm), cor laranja	Metro	26
03	Barra 3m eletroduto rígido de PVC 3/4", BSP, sem luva, cor preto	Barra	06
04	Condutele de alumínio múltiplo 3/4", sem tampa	UN	06
05	Conector Unidut múltiplo alumínio 3/4"	UN	11
06	Abraçadeira tipo D com cunha 3/4"	UN	24
07	Tampão plástico para Condutele múltiplo 3/4"	UN	20
08	Módulo Liz de tomada 2P+T 20A 127V	UN	06



09	Módulo Liz de tomada 2P+T 20A 220V (vermelha)	UN	06
10	Conector derivação CDP-35-35 (6.0-35 mm / derivação 1,5-35 mm)	UN	03
11	Tampa para Condulete alumínio 3/4", 3 postos horizontais, sist. modular	UN	06
12	Módulo Liz cego, branco	UN	06
13	Conector reto em alumínio 1/2" sem rosca	UN	01
14	Bucha de alumínio 1/2" BSP BUA-10 Wetzel	UN	01
15	Soquete rabicho para lâmpada E27 com fio	UN	10
16	Lâmpada de LED bulbo/pêra E27 15W	UN	10
17	Bengala PVC rígido antichama preto 3/4" x 4m	UN	01
18	Eletroduto corrugado 1.1/2", cor preto	Metro	26
19	Bucha de alumínio 1.1/2" BSP BUA-30 Wetzel	UN	01
20	Conector reto alumínio 1.1/2" sem rosca	UN	01
21	Abraçadeira de nylon 150 x 3,5mm, branca (pacote)	Pacote	01



22	Placa 4 x 2 cega branca	UN	01
23	Plug T 3 saídas 2P+T 10A	UN	04
24	Cabo flexível 2,5mm², cor verde	Metro	100
25	Cabo flexível 1,5mm², cor amarelo	Metro	100
26	Cabo flexível 2,5mm², cor preto	Metro	200
27	Cabo flexível 2,5mm², cor azul	Metro	200
28	Placa 4 x 4 com suporte para dois postos	UN	04
29	Módulo interruptor paralelo	UN	05
30	Módulo tomada 2P+T 10A	UN	05
31	Lâmpada tubular LED T8 18W	UN	30
32	Placa 4 x 2 com suporte para dois postos	UN	01
33	Controle/dimmer rotativo de sobrepor para ventilador de parede	UN	02
34	Ventilador de parede oscilante 60cm	UN	02
35	Aquecedor versátil 220V 5500W	UN	01



36	Conector Sindal de porcelana 3 vias para cabo 6mm	UN	07
----	---	----	----

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESTIMATIVA DO VALOR (art. 18, § 1º, incisos V e VI, da Lei nº 14.133/2021)

Para estimativa dos custos, utilizou-se como parâmetro a pesquisa de preços praticados no mercado varejista e atacadista de materiais elétricos, adotando-se os valores máximos estimados para garantir a viabilidade técnica e financeira em uma contratação direta emergencial.

Tabela Estimativa de Custos Unidade e Total:

Item	Descrição Resumida	Qtd.	Unid.	Valor Unit. Máx. (R\$)	Valor Total Máx. (R\$)
01	Cabo Alumínio Triplex 25mm Neutro Isolado	25	Metro	R\$ 13,80	R\$ 345,00
02	Eletroduto Corrugado 1/2" Laranja	26	Metro	R\$ 1,80	R\$ 46,80
03	Barra Eletroduto Rígido PVC 3/4" Preto 3m	6	BR	R\$ 18,00	R\$ 108,00
04	Condulete Alumínio Múltiplo 3/4" s/ Tampa	6	UN	R\$ 16,50	R\$ 99,00
05	Conector Unidut Múltiplo Alumínio 3/4"	11	UN	R\$ 6,50	R\$ 71,50



06	Abraçadeira Tipo D c/ Cunha 3/4"	24	UN	R\$ 3,20	R\$ 76,80
07	Tampão Plástico p/ Condutele Múltiplo 3/4"	20	UN	R\$ 1,50	R\$ 30,00
08	Módulo Liz Tomada 2P+T 20A 127V	6	UN	R\$ 12,00	R\$ 72,00
09	Módulo Liz Tomada 2P+T 20A 220V Vermelha	6	UN	R\$ 14,00	R\$ 84,00
10	Conector Derivação CDP-35-35	3	UN	R\$ 28,00	R\$ 84,00
11	Tampa Condutele Alum. 3/4" 3 Postos	6	UN	R\$ 9,50	R\$ 57,00
12	Módulo Liz Cego Branco	6	UN	R\$ 4,50	R\$ 27,00
13	Conector Reto Alumínio 1/2" s/ Rosca	1	UN	R\$ 5,00	R\$ 5,00
14	Bucha Alumínio 1/2" BUA-10 Wetzel	1	UN	R\$ 4,50	R\$ 4,50
15	Soquete Rabicho E27 c/ Fio	10	UN	R\$ 5,50	R\$ 55,00
16	Lâmpada LED Bulbo E27 15W	10	UN	R\$ 12,00	R\$ 120,00
17	Bengala PVC Rígido Antichama Preto 3/4" x 4m	1	UN	R\$ 35,00	R\$ 35,00
18	Eletroduto Corrugado 1.1/2" Preto	26	Metro	R\$ 6,50	R\$ 169,00



19	Bucha Alumínio 1.1/2" BUA-30 Wetzel	1	UN	R\$ 12,00	R\$ 12,00
20	Conector Reto Alumínio 1.1/2" s/ Rosca	1	UN	R\$ 14,00	R\$ 14,00
21	Abraçadeira Nylon 150x3,5mm Branca (pct)	1	Pacote	R\$ 15,00	R\$ 15,00
22	Placa 4x2 Cega Branca	1	UN	R\$ 6,00	R\$ 6,00
23	Plug T 3 Saídas 2P+T 10A	4	UN	R\$ 10,00	R\$ 40,00
24	Cabo Flexível 2,5mm² Verde	100	Metro	R\$ 2,80	R\$ 280,00
25	Cabo Flexível 1,5mm² Amarelo	100	Metro	R\$ 1,90	R\$ 190,00
26	Cabo Flexível 2,5mm² Preto	200	Metro	R\$ 2,80	R\$ 560,00
27	Cabo Flexível 2,5mm² Azul	200	Metro	R\$ 2,80	R\$ 560,00
28	Placa 4x4 c/ Suporte 2 Postos	4	UN	R\$ 15,00	R\$ 60,00
29	Módulo Interruptor Paralelo	5	UN	R\$ 11,00	R\$ 55,00
30	Módulo Tomada 2P+T 10A	5	UN	R\$ 10,00	R\$ 50,00
31	Lâmpada Tubular LED T8 18W	30	UN	R\$ 16,00	R\$ 480,00



32	Placa 4x2 c/ Suporte 2 Postos	1	UN	R\$ 8,00	R\$ 8,00
33	Dimer Rotativo Sobrepor Ventilador	2	UN	R\$ 35,00	R\$ 70,00
34	Ventilador Parede Oscilante 60cm	2	UN	R\$ 320,00	R\$ 640,00
35	Aquecedor Versátil 220V 5500W	1	UN	R\$ 390,00	R\$ 390,00
36	Conector Porcelana 3 Vias 6mm	7	UN	R\$ 12,00	R\$ 84,00
TOTAL	ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO				R\$ 5.003,60

*Nota: O valor total estimado de **R\$ 5.003,60** está baseado em teto de mercado regional praticado em varejo.*

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, § 1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021)

A solução compreende a aquisição dos materiais elétricos discriminados para posterior instalação e montagem pela equipe de manutenção da Prefeitura Municipal. A aquisição envolve:

- 1. Infraestrutura e Alimentação:** Cabos triplex de alumínio, conectores CDPU e eletrodutos rígidos/flexíveis para reestabelecer o ramal de entrada de energia.
- 2. Circuitos Internos:** Cabos flexíveis de 1,5mm² e 2,5mm² para distribuição das fases, neutro e aterramento elétrico.
- 3. Pontos de Uso e Iluminação:** Módulos de tomadas 10A e 20A (127V e 220V), placas modularizadas, interruptores, conectores de porcelana, lâmpadas LED bulbo e tubulares T8.
- 4. Conforto e Utilidade:** Instalação de ventiladores de parede com controle de velocidade e substituição/instalação de aquecedor elétrico versátil.



7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO *(art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021)*

O objeto **NÃO deve ser parcelado**. A aquisição integral dos itens junto a um único fornecedor é indispensável para:

- **Celeridade no Atendimento:** Garantir a entrega simultânea de todos os itens, evitando atrasos decorrentes de entregas fracionadas por múltiplos fornecedores.
- **Integridade do Reparo:** A execução da obra depende da presença de todos os itens da infraestrutura técnica (do cabo de entrada ao espelho da tomada). O parcelamento frustraria o objetivo de restabelecer o serviço imediatamente.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS *(art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021)*

Com a aquisição e imediata execução dos serviços, pretende-se alcançar:

- **Restabelecimento Integral:** Normalização do fornecimento de energia elétrica no CER José Ênio Casalechi.
- **Segurança Institucional:** Reativação do sistema elétrico dentro das normas da ABNT, eliminando riscos de acidentes elétricos ou curtos-circuitos.
- **Continuidade do Serviço Público:** Garantia de funcionamento das salas de aula, iluminação, ventilação, aparelhos eletrodomésticos e higienização.

9. ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

A contratação direta demonstrou-se **plenamente adequada, viável e indispensável**, fundamentada no valor e na caracterização da emergência para recomposição dos danos causados pelo crime efetuado. A aquisição pontual atende rigorosamente ao interesse público e aos requisitos legais previstos na Lei nº 14.133/2021.



Araraquara, 10 de setembro de 2026.

[Assinado eletronicamente]

Paula Cristina Ostan

Chefe de Serviço

Divisão de Manutenção da Infraestrutura Escolar