



Prefeitura  
**CAJATI**

1Doc

## Memorando 14- 16.781/2025

**De:** Fábio V. - SEDUC-DAAF-DINF

**Para:** Envolvidos internos acompanhando

**Data:** 23/01/2026 às 09:10:13

**Setores envolvidos:**

SEDUC, SEADM-DESUP, SEDUC-DAAF-DCC, SEDUC-DAAF, SEDUC-DAAF-DINF, SEAJ-PGM-PROC3

### **Abertura Processo Licitatório - Contratação de empresa especializada para execução de serviços de manutenção predial elétrica, telefonia e rede lógica**

Após revisão realizada em razão da análise da assessoria, conforme consignado no [Proc. Administrativo 1.146/2025](#), Despacho 14, reencaminho a documentação referente ao objeto.

Termo de Referência (TR) elaborado pelo servidor [Augusto Sbrisse Neto da Costa](#)

**Fábio Luiz de Eiróz Vieira**

*Técnico em edificações CRT-SP 3339648484-3*

Secretaria Municipal de Educação - Divisão de Infraestrutura

**Anexos:**

TR\_Manutencao\_Eletrica.pdf

## TERMO DE REFERÊNCIA

- 1) **OBJETO** (definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação;)

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução de serviços de manutenção predial elétrica, telefonia e rede lógica nas unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Educação de Cajati/SP, abrangendo creches, escolas de ensino infantil e fundamental, a Divisão de Alimentação Escolar (Cozinha Piloto) e a sede da Secretaria Municipal de Educação.

A natureza da contratação é de serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva, adequações, melhorias e ampliações de rede elétrica, de acordo com as necessidades identificadas em cada unidade escolar, visando garantir o pleno funcionamento, a segurança e a eficiência das instalações elétricas e de comunicação, assegurando a continuidade das atividades pedagógicas e administrativas.

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado sucessivamente, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, mediante interesse da Secretaria Municipal de Educação e desde que mantidas as condições de execução, vantajosidade e equilíbrio econômico-financeiro.

A execução dos serviços deverá observar os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança, sendo de responsabilidade do prestador empregar mão de obra qualificada, materiais de primeira linha e equipamentos adequados às normas técnicas vigentes.

A manutenção predial elétrica compreenderá, entre outros, serviços de inspeção, reparo, substituição e instalação de disjuntores, quadros de distribuição, tomadas, interruptores, luminárias, cabos elétricos e de rede, bem como adequações em telefonia e lógica, respeitando sempre os padrões estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais legislações pertinentes.

Para garantir a cobertura das demandas em todas as unidades, será previsto no contrato o reembolso de deslocamento para atendimento em unidades escolares localizadas em zona rural, situadas a mais de 5 km da área urbana, possibilitando o atendimento às pequenas manutenções e assegurando a economicidade prevista na planilha orçamentária anexa.

Os serviços serão realizados nas seguintes unidades: Creche Reino Encantado; Creche Sonho Encantado Parafuso; Creche Sonho Encantado Vila Antunes; E.M. Prof. Francisco José de Lima Junior; E.M. Profª Maria Conceição Rodrigues de Alcântara; E.M. Prof. Mário Tadeu de Souza; E.M. Profª Shirlei Bueno de Paula; E.M. Vereador José Rodrigues de Freitas; E.M.E.B. Jardim São José; E.M.E.B. Capitão Braz; E.M.E.B. Victorio Zanon; E.M.E.I. Anjo Azul; E.M.E.I. Gato de Botas; E.M.E.I. Gente Inocente; E.M.E.I. Pedacinho do Céu; E.M.E.I. Pequeno Polegar; E.M.E.I. Reino Encantado; E.M.E.I.F. Anna Maria Chaves; E.M.E.I.F. Joaquim da Costa Guimarães; além da Divisão de Alimentação Escolar (Cozinha Piloto) e da sede da Secretaria Municipal de Educação.

O prestador de serviços será responsável por garantir que todas as intervenções atendam aos padrões de desempenho e segurança previstos nas normas da construção civil, em especial as normas da ABNT aplicáveis, legislações federais, estaduais e municipais, bem como regulamentações dos Conselhos Profissionais (CREA).

Todos os serviços executados deverão possuir garantia mínima de 5 (cinco) anos, abrangendo tanto a mão de obra quanto os materiais aplicados, responsabilizando-se o prestador de serviços por eventuais falhas ou defeitos decorrentes da execução ou da inadequação dos insumos utilizados.

O prestador deverá manter registro detalhado das manutenções realizadas, permitindo rastreabilidade, fiscalização e acompanhamento técnico pela Administração, assegurando transparência e controle de qualidade sobre os serviços prestados.

O objeto ora definido visa garantir a preservação do patrimônio público, a segurança de alunos, professores e servidores, bem como a eficiência e continuidade das atividades escolares e administrativas, em estrita observância aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público que regem a Administração Municipal.

A seguir, apresenta-se o quantitativo extraído da planilha orçamentária:

Item	Tabela	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	Qtd.
<b>1</b>			<b>SERVIÇO DE EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO</b>		
1.1	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	600,00
1.2	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400,00
1.3	CDHU	38.20.040	RECOLOCAÇÃO DE ELETRODUTOS	M	100,00
1.4	CDHU	37.20.100	RECOLOCAÇÃO DE FUNDO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM COMPONENTES	M2	2,00
1.5	CDHU	37.20.110	RECOLOCAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, SEM COMPONENTES	M2	3,00
1.6	CDHU	06.02.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	M3	50,00
1.7	CDHU	11.16.020	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM LASTRO E/OU ENCHIMENTO	M3	2,00
1.8	FDE	16.06.101	INSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE PAREDE VN-02	UN	350,00
1.9	FDE	16.43.006	FUROS EM CONCRETO COM D=3/4" E PROFUNDIDADE 30CM	UN	15,00
1.10	FDE	16.43.012	FUROS EM CONCRETO COM D=3/8" E PROFUNDIDADE 30CM	UN	15,00
1.11	FDE	09.54.006	REMOCAO APARELHO ILUMINACAO,PLAFONS E PENDENTES P/LAMPADAS FLUORESC	UN	120,00
1.12	CDHU	04.17.020	REMOÇÃO DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO OU PROJETOR FIXO EM TETO, PISO OU PAREDE	UN	60,00
1.13	CDHU	04.18.060	REMOÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MEDIÇÃO INDIRETA COMPLETA	UN	6,00
1.14	CDHU	04.19.060	REMOÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO	UN	35,00
1.15	CDHU	04.19.120	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES, TOMADAS, BOTÃO DE CAMPAINHA OU CIGARRA	UN	300,00
1.16	CDHU	04.20.040	REMOÇÃO DE LÂMPADA	UN	1.200,00
1.17	CDHU	41.20.130	RECOLOCAÇÃO DE LÂMPADA	UN	400,00
1.18	CDHU	04.21.130	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO	UN	6,00
1.19	FDE	09.60.027	RETIRADA DE TRANSFORMADOR DE POTENCIA EM POSTE OU ESTALEIRO	UN	1,00
1.20	FDE	09.52.017	REMOCAO DE FIO EMBUTIDO ATE 16 MM2	M	1.000,00
1.21	FDE	09.52.018	REMOCAO DE CABO EMBUTIDO ACIMA DE 16 MM2	M	600,00
1.22	FDE	09.52.019	REMOCAO DE FIO APARENTE ATE 16 MM2	M	1.000,00
1.23	FDE	09.52.020	REMOCAO DE CABO APARENTE ACIMA DE 16 MM2	M	600,00
1.24	FDE	09.52.021	REMOCAO DE TERMINAIS ,CONECTORES DE PRESSAO OU ROLDANAS PARA CABOS	UN	50,00

1.25	FDE	09.72.017	RECOLOCAÇÃO DE FIO EMBUTIDO ATE 16 MM2	M	200,00
1.26	FDE	09.72.018	RECOLOCAÇÃO DE CABO EMBUTIDO ACIMA DE 16 MM2	M	100,00
1.27	FDE	09.72.019	RECOLOCAÇÃO DE FIO APARENTE ATE 16 MM2	M	200,00
1.28	FDE	09.72.020	RECOLOCAÇÃO DE CABO APARENTE ACIMA DE 16 MM2	M	100,00
1.29	FDE	09.84.062	ADEQUAÇÃO DE LUMINARIA FLUORESCENTE 2X32W PARA LED TUBULAR VIDRO 18W TEMPERATURA DE COR 4000°K	UN	20,00
1.30	FDE	16.06.066	ANDAIME - TORRE - ALUGUEL MENSAL	M	70,00
<b>2</b>			<b>PADRÃO DE ENTRADA</b>		
2.1	CDHU	68.01.620	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 9,00 M	UN	5,00
2.2	CDHU	36.03.010	CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO II (300 X 560 X 200) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS	UN	5,00
2.3	CDHU	36.03.020	CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA (500 X 600 X 200) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS	UN	2,00
2.4	CDHU	36.03.030	CAIXA DE MEDIÇÃO EXTERNA TIPO 'L' (900 X 600 X 270) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS	UN	1,00
2.5	CDHU	36.03.060	CAIXA DE MEDIÇÃO EXTERNA TIPO 'M' (900 X 1200 X 270) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS	UN	1,00
2.6	CDHU	36.03.080	CAIXA PARA SECCIONADORA TIPO 'T' (900 X 600 X 250) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS	UN	1,00
<b>3</b>			<b>PROTEÇÃO E DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA</b>		
3.1	CDHU	36.20.010	VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 3/8'	M	5,00
3.2	CDHU	37.20.156	PLACA DE MONTAGEM PARA QUADROS EM GERAL, EM CHAPA DE AÇO	M2	2,00
3.3	FDE	09.05.067	QUADRO DISTRIBUIÇÃO, DISJ. GERAL 100 A PARA 24 POSIÇÕES DE DISJUNTORES. CAIXA E TAMPA PLÁSTICO NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	UN	6,00
3.4	FDE	09.05.068	QUADRO DISTRIBUIÇÃO, DISJ. GERAL 63 A PARA 12 POSIÇÕES DE DISJUNTORES. CAIXA E TAMPA PLÁSTICO NÃO PROPAGANTE DE CHAMA.	UN	6,00
3.5	CDHU	37.03.200	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	4,00
3.6	CDHU	37.03.210	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	4,00
3.7	CDHU	37.03.220	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	2,00
3.8	CDHU	37.03.230	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 44 DIN / 32 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	2,00
3.9	CDHU	37.03.240	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 56 DIN / 40 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	1,00
3.10	CDHU	37.03.250	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 70 DIN / 50 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	1,00
3.11	CDHU	37.04.250	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	4,00
3.12	CDHU	37.04.260	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	4,00
3.13	CDHU	37.04.290	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 56 DIN / 40 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	2,00



3.14	CDHU	37.04.300	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 70 DIN / 50 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	2,00
3.15	CDHU	37.10.010	BARRAMENTO DE COBRE NU	KG	4,00
3.16	CDHU	37.12.040	FUSÍVEL TIPO NH 1 DE 36 A ATÉ 250 A	UN	4,00
3.17	CDHU	37.13.600	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	UN	50,00
3.18	CDHU	37.13.610	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A	UN	20,00
3.19	CDHU	37.13.630	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	50,00
3.20	CDHU	37.13.640	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	10,00
3.21	CDHU	37.13.650	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	4,00
3.22	CDHU	37.13.660	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	4,00
3.23	CDHU	37.13.690	DISJUNTOR SÉRIE UNIVERSAL EM CAIXA MOLDADA, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, BIPOLAR 415 VCA, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	4,00
3.24	CDHU	37.13.700	DISJUNTOR SÉRIE UNIVERSAL EM CAIXA MOLDADA, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, BIPOLAR 380/600 VCA, CORRENTE DE 125 A	UN	4,00
3.25	CDHU	37.13.720	DISJUNTOR SÉRIE UNIVERSAL EM CAIXA MOLDADA, TÉRMICO FIXO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEL, TRIPOLAR 600 VCA, CORRENTE DE 300 A ATÉ 400 A	UN	2,00
3.26	CDHU	37.14.510	CHAVE SECCIONADORA SOB CARGA, TRIPOLAR, AÇIONAMENTO TIPO PUNHO, COM PORTA-FUSÍVEL ATÉ NH-1-250 A - SEM FUSÍVEIS	UN	1,00
3.27	CDHU	37.16.071	SISTEMA DE BARRAMENTO BLINDADO DE 100 A 2000 A, TRIFÁSICO, BARRA DE COBRE		3,00
3.28	CDHU	37.17.060	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	2,00
3.29	CDHU	37.17.070	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	2,00
3.30	CDHU	37.17.074	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00
3.31	CDHU	37.17.080	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00
3.32	CDHU	37.17.090	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 63 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00
3.33	CDHU	37.17.100	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 80 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00
3.34	CDHU	37.17.110	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 100 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00
3.35	CDHU	37.17.114	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 125 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00
3.36	CDHU	37.17.130	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 300 MA - 4 POLOS	UN	2,00
3.37	CDHU	37.20.010	ISOLADOR EM EPÓXI DE 1 KV PARA BARRAMENTO	UN	3,00
3.38	CDHU	37.20.030	BLOCO TERMINAL CONECTOR ATÉ 65A / 600V, FAIXA DE APLICAÇÃO ATÉ 16 MM²	UN	3,00
3.39	CDHU	37.20.080	BARRA DE NEUTRO E/OU TERRA	UN	8,00
3.40	CDHU	37.24.031	SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, CORRENTE NOMINAL 4 A 11 KA, IMAX. DE SURTO 12 ATÉ 15 KA	UN	10,00
3.41	CDHU	37.24.032	SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, CORRENTE NOMINAL 20 KA, IMAX. DE SURTO 50 ATÉ 80 KA	UN	10,00
3.42	CDHU	37.24.042	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 2 POLOS, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350µS - CLASSE 1	UN	2,00
3.43	CDHU	37.25.090	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480/690V, DE 10A A 60A	UN	3,00

3.44	CDHU	37.25.100	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480/690V, DE 70A ATÉ 150A	UN	3,00
3.45	CDHU	37.25.110	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 415/690V, DE 175A A 250A	UN	3,00
3.46	CDHU	37.25.200	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA BIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS - 480 V, DE 10 A A 50 A PARA 120/240 VCA - 25 KA E PARA 380/440 VCA - 18 KA	UN	3,00
3.47	CDHU	40.10.016	CONTATOR DE POTÊNCIA 12 A - 1NA+1NF	UN	4,00
3.48	CDHU	40.10.020	CONTATOR DE POTÊNCIA 9 A - 2NA+2NF	UN	4,00
3.49	CDHU	40.10.040	CONTATOR DE POTÊNCIA 12 A - 2NA+2NF	UN	2,00
3.50	CDHU	40.10.060	CONTATOR DE POTÊNCIA 16 A - 2NA+2NF	UN	2,00
3.51	CDHU	42.05.210	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 3 M	UN	2,00
3.52	CDHU	42.05.270	CONECTOR EM LATÃO ESTANHADO PARA CABOS DE 16 A 50 MM² E VERGALHÕES ATÉ 3/8"	UN	5,00
4			<b>ELETRODUTOS, CALHAS E ACESSÓRIOS PARA PASSAGEM DE CABOS</b>		
4.1	FDE	09.06.025	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,40X0,40X0,40 M	UN	4,00
4.2	CDHU	38.01.040	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - COM ACESSÓRIOS	M	300,00
4.3	CDHU	38.01.120	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - COM ACESSÓRIOS	M	50,00
4.4	CDHU	38.01.180	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" - COM ACESSÓRIOS	M	20,00
4.5	CDHU	38.04.040	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3/4" COM ACESSÓRIOS	M	100,00
4.6	CDHU	38.04.120	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 2" COM ACESSÓRIOS	M	20,00
4.7	CDHU	38.04.180	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 4" COM ACESSÓRIOS	M	20,00
4.8	CDHU	38.07.172	CANAleta EM PVC DE 20 X 12 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	M	120,00
4.9	CDHU	38.13.010	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 30 MM, COM ACESSÓRIOS	M	100,00
4.10	CDHU	38.13.020	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	100,00
4.11	CDHU	38.13.030	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 75 MM, COM ACESSÓRIOS	M	100,00
4.12	CDHU	38.19.020	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 20 MM	M	100,00
4.13	CDHU	38.19.030	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	200,00
4.14	CDHU	38.19.210	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25MM	M	100,00
4.15	CDHU	38.19.220	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIÂMETRO EXTERNO DE 32M	M	100,00
4.16	CDHU	38.21.920	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	100,00
4.17	CDHU	38.23.020	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 100X50 MM	UN	20,00
4.18	CDHU	40.06.040	CONDULETE METÁLICO DE 3/4"	CJ	15,00
4.19	CDHU	40.06.060	CONDULETE METÁLICO DE 1"	CJ	10,00
4.20	CDHU	40.06.510	CONDULETE EM PVC DE 1" - COM TAMPA	UN	50,00
4.21	CDHU	40.07.010	CAIXA EM PVC DE 4" X 2"	UN	30,00
4.22	CDHU	40.07.020	CAIXA EM PVC DE 4" X 4"	UN	10,00
4.23	CDHU	40.07.040	CAIXA EM PVC OCTOGONAL DE 4" X 4"	UN	25,00

4.24	CDHU	40.02.040	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 150 X 150 X 80MM	UN	8,00
4.25	CDHU	40.02.080	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 300 X 300 X 120MM	UN	4,00
4.26	CDHU	42.05.310	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300MM - H= 250 MM	UN	10,00
4.27	CDHU	42.05.320	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 400 MM	UN	10,00
5			<b>PEÇAS DE FIXAÇÃO E CONEXÃO ELÉTRICA</b>		
5.1	CDHU	39.10.050	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MM <sup>2</sup>	UN	50,00
5.2	CDHU	39.10.060	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM <sup>2</sup>	UN	40,00
5.3	CDHU	39.10.080	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM <sup>2</sup>	UN	25,00
5.4	CDHU	39.10.120	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM <sup>2</sup>	UN	20,00
5.5	CDHU	39.10.130	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM <sup>2</sup>	UN	20,00
5.6	CDHU	39.10.160	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM <sup>2</sup>	UN	12,00
5.7	CDHU	39.10.200	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM <sup>2</sup>	UN	12,00
5.8	CDHU	39.10.240	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 MM <sup>2</sup>	UN	12,00
5.9	CDHU	39.09.020	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 25 MM <sup>2</sup> , LATÃO, SIMPLES	UN	25,00
5.10	CDHU	39.09.040	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 35 MM <sup>2</sup> , LATÃO, SIMPLES	UN	15,00
5.11	CDHU	39.09.060	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 50 MM <sup>2</sup> , LATÃO, SIMPLES	UN	12,00
5.12	CDHU	36.04.010	SUORTE PARA 1 ISOLADOR DE BAIXA TENSÃO	UN	4,00
5.13	CDHU	36.04.030	SUORTE PARA 2 ISOLADORES DE BAIXA TENSÃO	UN	4,00
5.14	CDHU	36.04.050	SUORTE PARA 3 ISOLADORES DE BAIXA TENSÃO	UN	4,00
5.15	CDHU	36.04.070	SUORTE PARA 4 ISOLADORES DE BAIXA TENSÃO	UN	4,00
5.16	CDHU	36.05.010	ISOLADOR TIPO ROLDANA PARA BAIXA TENSÃO DE 76 X 79 MM	UN	4,00
5.17	CDHU	36.05.040	ISOLADOR TIPO DISCO PARA 15 KV DE 6" - 150 MM	UN	4,00
5.18	CDHU	36.20.070	PRENSA VERGALHÃO "T", DIÂMETRO DE 3/8"	UN	4,00
5.19	CDHU	36.20.100	BUCHA PARA PASSAGEM INTERNA/EXTERNA COM ISOLAÇÃO PARA 15 KV	UN	4,00
5.20	CDHU	36.20.030	UNIÃO ANGULAR PARA VERGALHÃO, DIÂMETRO DE 3/8"	UN	4,00
5.21	CDHU	36.20.050	TERMINAL PARA VERGALHÃO, DIÂMETRO DE 3/8"	UN	10,00
5.22	CDHU	36.20.060	BRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, ATÉ 4"	UN	30,00
5.23	CDHU	68.20.040	BRAÇADEIRA CIRCULAR EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, DIÂMETRO NOMINAL DE 140 ATÉ 300 MM	UN	10,00
5.24	CDHU	37.20.030	BLOCO TERMINAL CONECTOR ATÉ 65A / 600V, FAIXA DE APLICAÇÃO ATÉ 16 MM <sup>2</sup>	UN	10,00
6			<b>CONDUTORES ELÉTRICOS</b>		
6.1	CDHU	39.26.010	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 1,5 MM <sup>2</sup> , ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	600,00
6.2	CDHU	39.26.020	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 2,5 MM <sup>2</sup> , ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	1500,00
6.3	CDHU	39.26.030	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 MM <sup>2</sup> , ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	1000,00



6.4	CDHU	39.26.040	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 6 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	600,00
6.5	CDHU	39.26.050	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	400,00
6.6	CDHU	39.26.060	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	300,00
6.7	CDHU	39.26.070	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	200,00
6.8	CDHU	39.26.080	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	100,00
6.9	CDHU	39.26.090	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 50 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	100,00
6.10	CDHU	39.26.100	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 70 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	100,00
6.11	CDHU	39.26.110	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	100,00
6.12	CDHU	39.04.050	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 16 MM²	M	50,00
6.13	CDHU	39.04.060	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 25 MM²	M	50,00
7			<b>PONTOS DE COMANDO E ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO</b>		
7.1	CDHU	38.10.090	SUPORTE DE TOMADA PARA CAIXAS COM 2, 3 OU 4 VIAS	UN	5,00
7.2	CDHU	40.04.230	TOMADA DE CANALETA/PERFILADO UNIVERSAL 2P+T, COM CAIXA E TAMPA	CJ	20,00
7.3	CDHU	40.04.390	TOMADA DE ENERGIA QUADRADA COM RABICHO DE 10 A - 250 V, PARA INSTALAÇÃO EM PAINEL / RODAPÉ / CAIXA DE TOMADAS	UN	10,00
7.4	CDHU	40.04.450	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	CJ	120,00
7.5	CDHU	40.04.460	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	CJ	100,00
7.6	CDHU	40.04.470	CONJUNTO 2 TOMADAS 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	50,00
7.7	CDHU	40.04.480	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES E 1 TOMADA 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	50,00
7.8	CDHU	40.04.490	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES E 1 TOMADA 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	20,00
7.9	CDHU	40.05.020	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	CJ	100,00
7.10	CDHU	40.05.040	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	80,00
7.11	CDHU	40.05.060	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	40,00
7.12	CDHU	40.05.080	INTERRUPTOR COM 1 TECLA PARALELO E PLACA	CJ	30,00
7.13	CDHU	40.05.100	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS PARALELO E PLACA	CJ	30,00
7.14	CDHU	40.05.120	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS, 1 SIMPLES, 1 PARALELO E PLACA	CJ	40,00
7.15	CDHU	40.05.140	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS, 2 SIMPLES, 1 PARALELO E PLACA	CJ	30,00
7.16	CDHU	40.05.160	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS, 1 SIMPLES, 2 PARALELO E PLACA	CJ	20,00
7.17	CDHU	40.05.170	INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO, 1 TECLA DUPLA E PLACA	CJ	15,00
7.18	CDHU	40.05.180	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA	CJ	15,00
7.19	CDHU	40.05.340	SENSOR DE PRESENÇA PARA TETO, COM FOTOCÉLULA, PARA LÂMPADA QUALQUER	UN	15,00
7.20	CDHU	40.11.010	RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO	UN	25,00

7.21	CDHU	40.20.120	PLACA DE 4' X 2'	UN	60,00
7.22	CDHU	40.20.140	PLACA DE 4' X 4'	UN	10,00
7.23	CDHU	40.20.240	PLUGUE COM 2P+T DE 10A, 250V	UN	20,00
7.24	FDE	09.08.082	TOMADA DE PISO PARA TEL/LOGICA - ELETRODUTO DE PVC	UN	10,00
7.25	FDE	09.84.017	BOTAO DE CAMPAINHA	UN	5,00
7.26	FDE	09.84.030	CIGARRA TIPO FABRICA	UN	5,00
8			<b>ILUMINAÇÃO</b>		
8.1	CDHU	41.02.541	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 900 ATÉ 1050 IM - 9 A 10 W	UN	120,00
8.2	CDHU	41.02.551	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 1850 ATÉ 2000 IM - 18 A 20 W	UN	700,00
8.3	CDHU	41.02.580	LÂMPADA LED 13,5W, COM BASE E-27, 1400 ATÉ 1510 LM	UN	250,00
8.4	CDHU	41.04.020	RECEPTÁCULO DE PORCELANA COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO COM ROSCA E-27	UN	4,00
8.5	CDHU	41.10.060	BRAÇO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1" X 1,00 M PARA FIXAÇÃO DE UMA LUMINÁRIA	UN	4,00
8.6	CDHU	41.10.430	POSTE TELECÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 6,00 M	UN	1,00
8.7	CDHU	41.11.100	LUMINÁRIA RETANGULAR FECHADA PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA EM POSTE, TIPO PÉTALA GRANDE	UN	8,00
8.8	CDHU	41.11.110	LUMINÁRIA RETANGULAR FECHADA PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA EM POSTE, TIPO PÉTALA PEQUENA	UN	8,00
8.9	CDHU	41.11.703	LUMINÁRIA PÚBLICA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 14200 A 18000 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 120 LM/W - POTÊNCIA DE 100 W/120 W	UN	11,00
8.10	CDHU	41.12.210	PROJETOR LED MODULAR, FLUXO LUMINOSO DE 26294 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 125 L/W - 150 W/200 W	UN	24,00
8.11	CDHU	41.20.080	PLAFON PLÁSTICO E/OU PVC PARA ACABAMENTO DE PONTO DE LUZ, COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA	UN	40,00
8.12	CDHU	41.31.040	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3690 A 4800 LM, POTÊNCIA DE 38 W A 41 W	UN	24,00
8.13	CDHU	41.31.070	LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR COM DIFUSOR PRISMÁTICO TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 1363 A 1800 LM, POTÊNCIA DE 15 W A 24 W	UN	6,00
8.14	CDHU	41.31.080	LUMINÁRIA LED REDONDA DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 800 A 1060 LM, POTÊNCIA DE 9 W A 12 W	UN	24,00
8.15	CDHU	41.31.101	PROJETOR LED RETANGULAR, POTÊNCIA DE 30 W, FLUXO LUMINOSO DE 2250 A 2400 LM, TEMPERATURA COR 6.500 K, BIVOLT	UN	80,00
8.16	CDHU	50.05.072	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED DE SOBREPOR, PARA TETO OU PAREDE, AUTONOMIA MÍNIMA 2 HORAS	UN	80,00
8.17	FDE	09.09.076	IL-99 LUMINÁRIA LED SUSPensa <= 150W Ø 270 MM INSTALAÇÃO ACIMA DE 5M	UN	12,00
8.18	FDE	09.11.040	IL-100 PROJETOR LED <= 50W C/DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO	UN	60,00
8.19	FDE	09.11.041	IL-101 PROJETOR LED <=100W L240 x H175 MM C/DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO	UN	60,00
8.20	FDE	09.11.043	IL-101 PROJETOR LED <=100W L235 x H260 MM C/DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO.	UN	30,00

8.21	FDE	09.84.032	CALHA P/ LUMINARIA EMBUTIR C/ REFLETOR E ALETAS (IL-61) COM SOQUETES P/ DUAS LAMPADAS LED TUBULAR 120 CM	UN	12,00
8.22	FDE	09.84.033	CALHA P/LUMINARIA EMBUTIR C/ REFLETOR E ALETAS (IL-63) COM SOQUETES P/ QUATRO LAMPADAS LED TUBULAR 60 CM	UN	4,00
8.23	FDE	09.84.037	CALHA PARA LUMINARIA SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE (IL-42) COM SOQUETES P/ DUAS LAMPADAS LED TUBULAR 120 CM	UN	80,00
8.24	FDE	09.84.052	SOQUETE ANTIVIBRATORIO ENGATE RAPIDO P/LAMPADA LED TUBULAR	UN	100,00
8.25	FDE	09.84.069	CALHA P/ LUMINARIA SOBREPOR C/ DIFUSOR TRANSLUCIDO (IL-69 ) COM SOQUETES P/ DUAS LAMPADAS LED TUBULAR 120 CM	UN	60,00
8.26	FDE	09.84.101	CALHA PARA LUMINARIA SOBREPOR COM REFLETOR EM ALUMINIO (IL-74 / (IL-82)) COM SOQUETES PARA DUAS LAMPADAS LED TUBULAR 120 CM	UN	30,00
8.27	FDE	09.84.102	CALHA PARA LUMINARIA SOBREPOR COM REFLETOR E ALETAS (IL-75) COM SOQUETES PARA DUAS LAMPADAS LED TUBULAR 120 CM	UN	60,00
8.28	FDE	09.84.104	CALHA PARA LUMINARIA EMBUTIR COM REFLETOR E ALETAS (IL-78) COM SOQUETES PARA DUAS LAMPADAS LED TUBULAR 120 CM	UN	40,00
8.29	FDE	09.84.106	CALHA PARA LUMINARIA EMBUTIR COM REFLETOR SEM ALETAS (IL-80) COM SOQUETES PARA DUAS LAMPADAS LED TUBULAR 120 CM	UN	24,00
9			<b>AQUECEDORES E EQUIPAMENTOS PARA ÁGUA QUENTE</b>		
9.1	CDHU	43.02.080	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 6.500 W / 220V COM RESISTÊNCIA BLINDADA	UN	20,00
9.2	CDHU	43.02.140	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 5.500 W / 220 V EM PVC	UN	30,00
9.3	CDHU	43.02.180	DUCHA ELETÔNICA DE 6.800W ATÉ 7.900W	UN	10,00
9.4	CDHU	43.03.212	AQUECEDOR DE PASSAGEM ELÉTRICO INDIVIDUAL, BAIXA PRESSÃO - 5.000 W / 6.000 W	UN	10,00
9.5	CDHU	43.04.020	TORNEIRA ELÉTRICA	UN	15,00
10			<b>EXAUSTORES</b>		
10.1	FDE	09.12.001	EX-01 EXAUSTOR AXIAL DN 40CM	UN	8,00
10.2	FDE	09.12.010	EXAUSTOR DN 150MM VAZAO 280 M3HORA COM VENEZIANA AUTOFECHANTE INCLUSIVE DUTO EXAUSTAO USO EXCLUSIVO PADRAO CRECHE	UN	2,00
11			<b>SISTEMA DE TELEFONIA - REDE LÓGICA E ACESSÓRIOS</b>		
11.1	CDHU	39.11.110	FIO TELEFÔNICO EXTERNO TIPO FE-160	M	200,00
11.2	CDHU	39.18.120	CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	M	150,00
11.3	CDHU	39.18.126	CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES, CATEGORIA 6	M	400,00
11.4	CDHU	69.03.090	APARELHO TELEFÔNICO MULTIFREQUENCIAL, COM TECLAS 'FLASH', 'HOOK', 'PAUSE', 'LND', 'MODE'	UN	16,00
11.5	CDHU	40.04.080	TOMADA PARA TELEFONE 4P, PADRÃO TELEBRÁS, COM PLACA	CJ	16,00
11.6	CDHU	40.04.096	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	UN	30,00
11.7	CDHU	28.01.150	FECHADURA ELÉTRICA DE SOBREPOR PARA PORTA OU PORTÃO COM PESO ATÉ 400KG	CJ	18,00

11.8	CDHU	66.02.130	PORTEIRO ELETRÔNICO COM UM INTERFONE	CJ	8,00
11.9	CDHU	66.02.460	VIDEO PORTEIRO ELETRÔNICO COLORIDO, COM UM INTERFONE	CJ	8,00
11.10	CDHU	66.08.100	RACK FECHADO PADRÃO METÁLICO, 19 X 12 US X 470 MM	UN	1,00
11.11	CDHU	66.20.225	SWITCH GIGABIT 24 PORTAS COM CAPACIDADE DE 10/100/1000/MBPS	UN	2,00
<b>12</b>			<b>DESLOCAMENTOS EXCEDENTES</b>		
12.1	C.P.	1	DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M.E.B. CAPITÃO BRAZ - SEM B.D.I.	UN	96,00
12.2	C.P.	2	DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M. PROFº MARIO TADEU DE SOUZA - SEM B.D.I.	UN	96,00
12.3	C.P.	3	DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M. PROFª SHIRLEI BUENO DE PAULA - SEM B.D.I.	UN	96,00
12.4	C.P.	4	DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M. VEREADOR JOSÉ RODRIGUES DE FREITAS - SEM B.D.I.	UN	96,00
12.5	C.P.	5	DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M.E.I. GATO DE BOTAS - SEM B.D.I.	UN	96,00
12.6	C.P.	6	DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M.E.I.F. JOAQUIM DA COSTA - SEM B.D.I.	UN	96,00

## 2) DAS DEFINIÇÕES

**Art. 6º da lei 14.133/21 - Para os fins desta Lei, considera-se o inciso: XXIII -TERMO DE REFERÊNCIA**

**2.1) Alínea “b” FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO** (fundamentação da contratação, que consiste na referência aos estudos técnicos preliminares correspondentes ou, quando não for possível divulgar esses estudos, no extrato das partes que não contiverem informações sigilosas)

A Secretaria Municipal de Educação de Cajati/SP identificou a necessidade de contratação de empresa especializada para execução de serviços de manutenção predial elétrica, telefonia e rede lógica, considerando que suas unidades escolares e administrativas demandam intervenções frequentes para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços educacionais prestados.

O município conta com 19 unidades escolares, além da Divisão de Alimentação Escolar (Cozinha Piloto) e da sede da Secretaria de Educação, distribuídas em diversos bairros, abrangendo creches, escolas de ensino infantil e fundamental. Essas instalações recebem diariamente centenas de alunos, professores e servidores, exigindo infraestrutura segura, funcional e em pleno funcionamento.

As redes elétricas, de telefonia e lógica constituem a base para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas. A ausência de

manutenção preventiva e corretiva adequada pode acarretar paralisações de aulas, prejuízos ao desempenho das equipes e riscos à integridade física de alunos e servidores, o que reforça a urgência da contratação.

O Estudo Técnico Preliminar apontou que a manutenção regular das instalações é condição indispensável para a preservação do patrimônio público e para o cumprimento da missão institucional da Secretaria de Educação, assegurando que a infraestrutura acompanhe as demandas rotineiras e emergenciais das unidades escolares.

Além disso, a contratação permitirá maior eficiência na gestão dos serviços, por meio da centralização em um único contrato, garantindo padronização de procedimentos, maior controle técnico e administrativo e melhor aproveitamento dos recursos públicos. A expectativa da Administração é assegurar serviços de qualidade, prestados por equipe técnica especializada, com materiais compatíveis, duráveis e em conformidade com as normas técnicas da ABNT e demais legislações aplicáveis, garantindo confiabilidade e segurança para todos os usuários das unidades educacionais.

Outro aspecto relevante é a prevenção de falhas nas redes e sistemas, evitando retrabalhos, interrupções inesperadas e gastos adicionais decorrentes de emergências, o que contribui para maior economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

A contratação fundamenta-se, portanto, na necessidade de manter em pleno funcionamento as instalações prediais da Secretaria de Educação, promovendo condições adequadas para a execução das atividades pedagógicas e administrativas, em conformidade com os princípios da eficiência, legalidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

Ao garantir o bom funcionamento das unidades escolares e administrativas, a Administração Municipal também busca proporcionar maior segurança, conforto e qualidade no ambiente escolar, refletindo diretamente na melhoria do ensino e no bem-estar da comunidade escolar. Dessa forma, a presente contratação apresenta-se como medida essencial, eficaz e vantajosa, respaldada



tecnicamente pelos Estudos Técnicos Preliminares, assegurando que os objetivos educacionais do município sejam plenamente alcançados, sem riscos de interrupções ou prejuízos às atividades públicas.

**2.2) Alínea “c”: DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO** (descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto)

A solução proposta para a manutenção predial elétrica, telefonia e rede lógica contempla todo o ciclo de vida da contratação, desde a identificação das necessidades das unidades escolares até a conclusão e avaliação final do contrato, assegurando rastreabilidade, eficiência e transparência em todas as etapas.

O processo terá início com a identificação da necessidade em cada unidade da Secretaria Municipal de Educação, formalizada por meio de Ofício expedido na plataforma 1Doc, no qual constará o local, a natureza da manutenção requerida e a prioridade de execução. As ordens de serviço serão encaminhadas à empresa prestadora de serviços, que deverá programar as atividades, designando equipe técnica qualificada e providenciando materiais e equipamentos adequados, sempre em observância aos prazos e condições previamente estabelecidos.

Além da manutenção corretiva e preventiva, os serviços contratados deverão abranger também necessidades de adequações, melhorias e ampliações de rede elétrica, a serem executadas conforme demanda específica de cada unidade escolar, garantindo assim a modernização e a ampliação da capacidade das instalações sempre que necessário.

Para viabilizar o atendimento de todas as unidades, inclusive aquelas situadas em localidades mais afastadas, será prevista a possibilidade de reembolso de deslocamento para unidades escolares localizadas em zona rural (acima de 5 km da área urbana), sendo criada composição de itens específicos no orçamento para cada unidade. Estes deslocamentos serão medidos e pagos de acordo com o memorial descritivo, garantindo a cobertura de pequenas manutenções e a economicidade da Administração.

A empresa prestadora de serviços deverá manter-se em estado de prontidão para chamados urgentes e manutenções imediatas, nos casos em que a situação comprometer o funcionamento da unidade escolar e possa acarretar a necessidade de suspensão das aulas. Para serviços de maior complexidade, que possam interferir nas atividades pedagógicas, o prestador deverá comunicar previamente à Direção da unidade ou à Secretaria Municipal de Educação a agenda prevista da manutenção, de modo a garantir coordenação com o calendário escolar, podendo a execução ocorrer fora do horário de funcionamento letivo.

Durante a execução, o prestador deverá empregar métodos técnicos adequados, respeitando integralmente as normas da ABNT, do CREA e demais legislações aplicáveis, priorizando a segurança, a qualidade e a durabilidade das instalações e dos componentes substituídos. Será obrigatória a apresentação de relatórios fotográficos, com registros do local antes, durante e após a execução dos serviços, de forma a garantir rastreabilidade, comprovação da execução e maior transparência administrativa.

Ao término de cada ordem de serviço, o prestador deverá entregar à Secretaria Municipal de Educação um relatório consolidado, contemplando:

- a descrição das atividades executadas;
- os itens utilizados e seus respectivos quantitativos;
- a indicação de pendências eventualmente identificadas;
- recomendações de manutenções adicionais ou preventivas.

A execução dos serviços deverá observar práticas de sustentabilidade ambiental, social e econômica, conforme diretrizes estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar. O prestador de serviços deverá:

- Promover o uso racional de insumos, água e energia elétrica, priorizando soluções de maior eficiência energética;
- Garantir o gerenciamento adequado de resíduos sólidos e rejeitos, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002;

- Adotar medidas preventivas para minimizar impactos ambientais, como controle de ruídos, armazenamento seguro de materiais e proteção das áreas de circulação;
- Assegurar a segurança da comunidade escolar, estabelecendo rotinas de sinalização, isolamento e comunicação prévia às direções das unidades;
- Utilizar materiais e equipamentos que estejam em conformidade com normas técnicas e de sustentabilidade;
- Cumprir integralmente a legislação trabalhista e de saúde e segurança do trabalho;
- Contribuir para a economicidade da Administração, executando manutenções de forma preventiva e corretiva planejada, reduzindo gastos futuros e otimizando recursos públicos.

A fiscalização da execução contratual ficará sob responsabilidade da Divisão de Infraestrutura da Secretaria Municipal de Educação, que verificará a conformidade técnica dos serviços, a adequação dos materiais aplicados e o cumprimento dos prazos estabelecidos. Em caso de falhas ou não conformidades, o prestador será formalmente notificada para promover os ajustes necessários, sem ônus adicional para a Administração.

A Divisão de Infraestrutura manterá controles internos referentes às ordens de serviço emitidas, prazos de atendimento, relatórios técnicos recebidos e registros fotográficos, possibilitando acompanhamento contínuo da execução contratual. Periodicamente, a Secretaria poderá elaborar relatórios de avaliação de desempenho do prestador de serviços, utilizando indicadores como qualidade técnica, tempo de resposta, eficiência e satisfação das unidades atendidas, os quais subsidiarão a gestão contratual e eventuais renovações.

Durante toda a vigência do contrato, o prestador deverá garantir assistência técnica e garantia mínima de 5 (cinco) anos sobre os serviços executados, responsabilizando-se integralmente por falhas decorrentes de má execução ou utilização de materiais inadequados, devendo proceder aos reparos necessários sempre que acionada.

O encerramento do contrato será precedido de conferência documental e técnica pela Secretaria Municipal de Educação, a fim de validar o cumprimento integral das obrigações assumidas. Concluída esta etapa, será emitido registro final de execução, com lições aprendidas e recomendações para futuras contratações, possibilitando a melhoria contínua da gestão contratual.

### **2.3) Alínea “d” REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A solução proposta para a execução dos serviços de manutenção predial elétrica, telefonia e rede lógica nas unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Educação de Cajati deverá atender aos padrões de qualidade exigidos pela Administração Pública, observando as normas técnicas da ABNT, regulamentações do CREA e demais legislações aplicáveis. Isso garantirá a execução dos serviços com durabilidade, segurança e compatibilidade com as instalações existentes, de modo que as unidades educacionais e administrativas mantenham-se operacionais e seguras.

Os serviços a serem realizados cobrem manutenção preventiva, corretiva, e adequações para garantir o bom funcionamento das redes elétricas, telefonia e rede lógica nas unidades escolares, conforme as necessidades específicas de cada uma delas. Além disso, os serviços incluem melhorias e ampliações das instalações elétricas, sempre que necessário, assegurando que as intervenções garantam maior confiabilidade, eficiência e segurança no uso das infraestruturas.

A manutenção preventiva será executada de forma planejada para reduzir falhas, evitando interrupções no funcionamento das unidades e prolongando a vida útil das instalações. Já a manutenção corretiva será realizada com rapidez e precisão, especialmente em situações que comprometam a segurança das unidades ou o funcionamento das atividades pedagógicas e administrativas.

A Secretaria Municipal de Educação busca alcançar economia e eficiência por meio da centralização da manutenção em SRP, o que permitirá a otimização de recursos humanos, materiais e financeiros. Esse modelo evita sobreposição de tarefas, retrabalhos e custos adicionais, além de proporcionar maior

previsibilidade orçamentária, baseada em planilhas oficiais como SINAPI, CDHU e FDE.

A prestadora de serviços deverá dispor de uma equipe técnica qualificada, composta por profissionais habilitados junto ao CREA, aptos a executar serviços envolvendo instalações elétricas de baixa tensão, sistemas de telefonia e rede lógica. A atuação dos responsáveis técnicos deverá estar registrada em Certidão de Registro ou Quitação emitida pelo respectivo conselho profissional, conforme as exigências regulamentares.

Será exigida também a comprovação de capacidade técnica operacional, por meio de Atestados de Capacidade Técnica Operacional emitidos em nome da empresa prestadora de serviços, expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. Esses atestados devem comprovar a execução de serviços com características e porte equivalentes ao objeto do SRP.

A comprovação da experiência técnica será realizada por meio da apresentação de quantitativos mínimos de referência, conforme o memorial descritivo, que indicam a experiência da empresa prestadora de serviços e dos responsáveis técnicos na execução de serviços similares.

A seguir, apresenta-se a tabela dos quantitativos mínimos de referência para fins de comprovação de acervo técnico:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade Mínima Exigida	Percentual Exigido (%)
1	Instalação de Eletrodutos (PVC ou Galvanizado)	Metro	655	50%
2	Cabo de Cobre Flexível	Metro	2.550	50%
3	Lâmpadas LED	Unidade	535	50%
4	Luminária LED	Unidade	86	50%
5	Calha para Luminária	Unidade	145	50%

Os quantitativos apresentados correspondem à parcela relevante do objeto e visam demonstrar a experiência técnica da empresa licitante e dos profissionais responsáveis, conforme disposto no art. 67, § 1º da Lei nº 14.133/2021 e nas orientações do Tribunal de Contas da União.



A empresa deverá apresentar certificados de qualidade, registros e licenças que comprovem estar em conformidade com as normas vigentes e apta a atuar em serviços de manutenção elétrica, telefonia e rede lógica. Esses documentos deverão atestar a adoção de práticas de segurança, sustentabilidade e gestão da qualidade nos serviços prestados.

Conforme o memorial descritivo, o prestador poderá ser requisitado a fornecer amostras, protótipos, catálogos de produtos, marcas e modelos dos materiais a serem aplicados. Tais elementos deverão ser submetidos previamente à aprovação da fiscalização da Secretaria Municipal de Educação, assegurando que os insumos atendam aos padrões de qualidade e desempenho exigidos.

No aspecto da sustentabilidade, o prestador deverá implementar medidas de gerenciamento de resíduos sólidos, garantindo destinação adequada e em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002. Também deverá adotar práticas que minimizem o consumo de energia e insumos, utilizando materiais de maior durabilidade e equipamentos de eficiência energética.

A empresa deverá apresentar documentação que comprove sua regularidade jurídica, fiscal, econômico-financeira e trabalhista, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, incluindo inscrição ou registro em entidade profissional competente, de acordo com a natureza das atividades exercidas.

Por fim, a execução contratual deverá estar pautada pela responsabilidade técnica e operacional, cabendo o prestador assegurar a qualidade dos serviços prestados, a integridade das instalações, a segurança da comunidade escolar e a plena observância da legislação aplicável, de modo a atender satisfatoriamente às necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

**2.4) Alínea “e” MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO** (modelo de execução do objeto, que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento;)

O modelo de execução do presente objeto deverá assegurar que a prestação dos serviços de manutenção predial elétrica, telefonia e rede lógica atenda a todas as unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Educação de

Cajati, garantindo a continuidade e a qualidade das atividades pedagógicas e administrativas desde o início da vigência da Ata de Registro de Preço (SRP) até o seu encerramento. A execução dos serviços será baseada nas demandas emergenciais e planejadas, conforme a necessidade de cada unidade, de forma eficaz e em conformidade com as exigências estabelecidas.

A execução dos serviços deverá garantir resultados concretos por meio da prestação tempestiva e eficaz das manutenções preventivas e corretivas, assegurando que os serviços sejam realizados de forma padronizada, com alto nível de qualidade e em conformidade com as normas técnicas vigentes. A centralização da execução permitirá maior controle da Secretaria Municipal de Educação, com otimização de recursos humanos, materiais e financeiros. Este modelo evita a fragmentação de serviços e permite maior previsibilidade orçamentária, conforme as planilhas de referência, como SINAPI, CDHU e FDE.

Para alcançar esses resultados, o prestador de serviços deverá estruturar um plano de atendimento que inclua uma resposta rápida às solicitações emergenciais, visando evitar interrupções nas aulas ou o cancelamento de atividades escolares, o que é fundamental para garantir o interesse público. Em casos urgentes, o atendimento deverá ser iniciado em até 24 horas após o recebimento da ordem de serviço ou comunicação da Administração. Para demandas de caráter não emergencial, o prazo máximo para início da execução será de 10 dias corridos, contados a partir da emissão da ordem de serviço, ou poderá ser realizado conforme agendamento prévio.

O nível de qualidade esperado abrange não apenas a execução dos serviços em conformidade com as normas da ABNT, do CREA e das NRs aplicáveis, mas também a utilização de materiais novos, de primeira linha e pré-aprovados pela fiscalização, assegurando durabilidade, segurança e eficiência. Todos os serviços realizados devem ser executados com materiais de qualidade e em conformidade com as exigências técnicas do memorial descritivo.

A economicidade será alcançada por meio da centralização da execução dos serviços na Ata de Registro de Preço (SRP), o que permitirá maior controle

sobre a gestão técnica e financeira dos serviços. Esse modelo evita retrabalhos, sobrecarga administrativa e custos adicionais, além de garantir a padronização dos insumos utilizados, reduzindo custos operacionais.

Os componentes básicos dos serviços incluem substituição de luminárias, interruptores, disjuntores, tomadas, cabos, pontos de rede, reparos em quadros de distribuição, entre outras intervenções necessárias. Todos esses serviços deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas e as orientações do memorial descritivo, visando garantir a segurança, funcionalidade e eficiência das instalações.

A execução dos serviços deverá respeitar os horários de funcionamento das unidades escolares, de forma a não comprometer as atividades pedagógicas. Os atendimentos serão preferencialmente realizados em períodos de menor impacto, conforme a pr

ogramação acordada com a direção da unidade.

A prestadora de serviços deverá ter experiência comprovada na execução de serviços similares, com a apresentação de acervo técnico e atestados de capacidade técnica registrados junto ao CREA, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução de serviços com características e porte semelhantes aos serviços previstos neste SRP.

A Secretaria Municipal de Educação poderá exigir, quando necessário, a apresentação de amostras ou protótipos dos materiais e equipamentos a serem utilizados. Estes deverão ser submetidos previamente à aprovação da fiscalização, garantindo que atendam aos padrões de qualidade, durabilidade e segurança exigidos.

O modelo de execução também prevê que a prestadora de serviços elabore relatórios periódicos das atividades realizadas, assegurando rastreabilidade e controle da execução. Esses relatórios permitirão a avaliação contínua dos resultados obtidos e o monitoramento do cumprimento das metas estabelecidas.

A gestão da execução será acompanhada por fiscais designados pela Administração, que avaliarão tanto a qualidade dos serviços executados quanto a

conformidade dos insumos empregados, de forma a garantir que os padrões estabelecidos no Termo de Referência sejam integralmente cumpridos.

Dessa forma, o modelo de execução do objeto garante previsibilidade, eficiência, economicidade e qualidade técnica durante toda a vigência do SRP, permitindo que os serviços de manutenção elétrica, telefonia e rede lógica sejam realizados de forma adequada, segura e em conformidade com o interesse público.

**2.5) Alínea “f” MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO** (modelo de gestão do contrato, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade)

A execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pela Secretaria Municipal de Educação, por meio da designação formal de gestor do SRP e de fiscais setoriais, responsáveis por verificar a conformidade técnica, administrativa e financeira dos serviços executados. Esses fiscais terão a função de garantir que os serviços prestados atendam às especificações acordadas e que todos os processos sejam conduzidos de maneira eficiente e transparente.

A comunicação entre a Secretaria Municipal de Educação e o prestador de serviços deverá ocorrer preferencialmente por meio de protocolos eletrônicos gerados na plataforma 1Doc, assegurando rastreabilidade e transparência nos registros. Para situações que demandem maior agilidade, poderão ser utilizados também e-mails institucionais, contatos telefônicos ou aplicativos de mensagens previamente autorizados, com a obrigatoriedade de formalização posterior do registro na plataforma oficial.

O prestador de serviços deverá indicar formalmente, no prazo máximo de 5 (cinco) dias após a assinatura da Ata de Registro de Preço (SRP), um Preposto, devidamente designado por meio de carta ou documento subscrito pelo representante legal da empresa, com poderes para representá-la administrativamente perante a Secretaria Municipal de Educação. O Preposto será responsável pelo recebimento das ordens de serviço, esclarecimento de dúvidas, acompanhamento de notificações e atendimento de demandas urgentes,

devendo manter comunicação permanente com o gestor do SRP e com os fiscais designados pela Secretaria.

Compete ainda ao Preposto coordenar a mobilização da equipe técnica do prestador de serviços, providenciar materiais e equipamentos, repassar instruções internas da empresa e garantir que todas as determinações da fiscalização sejam prontamente atendidas, sem a necessidade de recorrer ao responsável legal a todo momento.

O gestor do SRP será indicado formalmente pela Secretaria Municipal de Educação, sendo o responsável principal pela administração do SRP, pela comunicação com o prestador de serviços, pela emissão de relatórios de acompanhamento e pela solicitação de providências em caso de falhas na execução. O gestor terá a responsabilidade de assegurar que as cláusulas da Ata de Registro de Preço sejam cumpridas adequadamente, garantindo a eficiência da execução.

Os fiscais do SRP, também designados pela Secretaria Municipal de Educação, terão a função de acompanhar a execução em campo, verificando a qualidade dos serviços, a adequação dos materiais utilizados, e a observância das normas técnicas e de segurança. Além disso, os fiscais serão responsáveis por atestar medições e validar relatórios apresentados pelo prestador de serviços.

Toda a gestão do SRP deverá observar os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e transparência, assegurando que as necessidades da Administração sejam plenamente atendidas e que o prestador de serviços cumpra rigorosamente suas obrigações, garantindo a preservação do patrimônio público e a continuidade dos serviços essenciais de manutenção das unidades escolares. A transparência e a eficiência na execução do SRP serão fundamentais para o sucesso da contratação e a satisfação das necessidades da Secretaria.

## **2.6) Alínea “g” CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

A medição dos serviços será realizada com base no efetivo cumprimento das ordens de serviço emitidas, devendo o prestador de serviços protocolar a



solicitação de medição por meio da plataforma 1Doc ou, quando necessário, mediante documento físico entregue na Secretaria Municipal de Educação – Divisão de Infraestrutura. A medição será conferida pela fiscalização, considerando o quantitativo executado e a conformidade com as especificações previstas no edital e em seus anexos.

O pagamento somente será autorizado após a verificação da conformidade dos serviços executados, incluindo materiais aplicados e prazos atendidos, mediante apresentação de relatórios fotográficos e documentação exigida. Havendo divergências, o prestador de serviços será notificado para promover os ajustes necessários, não gerando obrigação de pagamento até a regularização da execução.

O pagamento será efetuado observando a ordem cronológica de exigibilidade, conforme cada fonte diferenciada de recursos, e será realizado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data de recebimento da nota fiscal atestada pela fiscalização, desde que apresentada sem erros formais ou inconsistências.

## **2.7) Alínea “h” FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

A seleção do prestador de serviços será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, com utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP), nos termos da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal regulamentador aplicável, considerando a natureza comum dos serviços de manutenção predial elétrica, telefonia e rede lógica, cujas especificações podem ser objetivamente definidas no edital e em seus anexos.

A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se em razão da demanda contínua, recorrente e de quantitativos variáveis dos serviços, permitindo que as contratações sejam realizadas conforme a efetiva necessidade das unidades escolares e administrativas vinculadas à Secretaria Municipal de

Educação de Cajati/SP, sem obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos registrados.

O critério de julgamento das propostas será o de Menor Preço Global, considerando lote único, composto pelo conjunto de serviços e materiais descritos no memorial descritivo e na planilha orçamentária estimativa, conforme as condições e regras a serem estabelecidas no edital.

A habilitação dos licitantes observará as disposições da Lei nº 14.133/2021 e será detalhada no instrumento convocatório, sendo exigida, no mínimo, a comprovação de:

- habilitação jurídica;
- regularidade fiscal e trabalhista;
- qualificação técnica, compatível com o objeto licitado;
- qualificação econômico-financeira, nos termos da legislação vigente.

O julgamento das propostas será realizado de acordo com as condições definidas no edital, assegurando a observância das especificações técnicas, a isonomia entre os licitantes, a seleção da proposta mais vantajosa e o atendimento aos princípios da legalidade, eficiência e economicidade.

**2.8) Alínea “i” ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO** (estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado;)

A estimativa do valor da execução foi elaborada com base em pesquisa de preços de mercado e em referências oficiais, tais como SINAPI, CDHU e FDE, de forma a assegurar que os valores estejam compatíveis com os praticados no setor e atendam ao princípio da economicidade.

O valor global estimado da execução é de R\$ 816.637,28 (oitocentos e dezesseis mil, seiscentos e trinta e sete reais e vinte e oito centavos), conforme detalhamento constante na Planilha Orçamentária – Anexo I. Essa planilha contempla os preços unitários referenciais, baseados nos cálculos realizados.

O critério de definição do preço adotado para a licitação será o de Menor

Preço, considerando o valor global do lote único, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para a Secretaria Municipal de Educação, em conformidade com o memorial descritivo e as condições estabelecidas no edital.

### **2.9) Alínea “j” ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes da execução dos serviços objeto da presente contratação correrão à conta de recursos próprios do Município e de recursos provenientes de convênios da área da educação, consignados no orçamento vigente da Prefeitura Municipal de Cajati/SP, em especial nas dotações orçamentárias vinculadas à Secretaria Municipal de Educação.

A contratação encontra-se compatível com o orçamento aprovado para o exercício financeiro correspondente, observando-se que os empenhos serão realizados de forma gradativa, conforme a efetiva execução dos serviços e a disponibilidade orçamentária, em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

Dessa forma, resta demonstrada a adequação orçamentária e financeira da despesa, assegurando-se a observância dos princípios do planejamento, da responsabilidade fiscal e do interesse público.

### **3) DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE E CONTRATADA**

#### **3.1 Obrigações da Administração**

a) Fiscalizar a execução dos serviços, podendo sustar, recusar ou determinar a correção de qualquer atividade realizada em desacordo com as especificações técnicas, bem como rejeitar materiais entregues em desconformidade.

b) Proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom andamento dos serviços, comunicando por escrito e em tempo hábil qualquer alteração administrativa ou ocorrência relevante relacionada à execução dos serviços.

c) Prestar ao prestador de serviços todas as informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados, desde que diretamente relacionados à natureza dos serviços.

d) Aferir e validar os prazos apresentados pelo prestador de serviços em cada ordem de serviço emitida.

e) Aprovar medições de serviços concluídos, as quais deverão ser apresentadas pelo prestador de serviços após a execução integral ou parcial dos serviços, respeitando o limite de 30 (trinta) dias para medições parciais.

f) Exigir do prestador de serviços o cumprimento integral das obrigações estabelecidas no Termo de Referência, memorial descritivo e legislação aplicável.

### **3.2 Obrigações do Prestador de Serviços**

a) Executar os serviços conforme as especificações constantes no Termo de Referência, memorial descritivo, ordens de serviço e normas técnicas aplicáveis.

b) Cumprir fielmente os prazos e cronogramas definidos pela Administração, executando os serviços com esmero, perfeição e observância das normas da ABNT, SINAPI, CDHU, FDE e demais referências técnicas pertinentes.

c) Utilizar materiais novos, de primeira qualidade, atendendo às recomendações dos fabricantes, sendo os mesmos de responsabilidade do prestador de serviços, salvo quando houver fornecimento específico pelo estoque da Administração.

d) Zelar pela qualidade dos serviços executados e substituir imediatamente materiais ou atividades rejeitadas pela fiscalização, sem ônus adicional para a Administração.

e) Fornecer mão de obra qualificada, devidamente uniformizada e equipada com EPIs adequados (capacete, luvas, óculos, botas, capa de chuva transparente, protetores auriculares etc.), responsabilizando-se pelo cumprimento das normas de segurança (NR-10, NR-35 e demais correlatas).

f) Garantir a responsabilidade civil e penal por eventuais danos causados a terceiros em razão de culpa ou dolo de seus empregados, prepostos ou contratados.

g) Assumir integralmente as responsabilidades trabalhistas, previdenciárias, fiscais e sociais decorrentes da execução dos serviços.

h) Providenciar atendimento imediato em casos de acidentes ou mal súbito de seus empregados, garantindo transporte ao posto de saúde, clínica ou hospital e, quando necessário, até a residência do trabalhador.

i) Apresentar previamente a relação nominal dos empregados autorizados a ingressar nos locais de execução, bem como manter registro atualizado das visitas técnicas periódicas realizadas.

j) Executar, sem custo adicional, toda a sinalização de segurança necessária (placas, cones, cavaletes, barreiras móveis, faixas de isolamento etc.), respondendo por eventuais acidentes decorrentes de falhas de sinalização.

k) Manter durante toda a vigência da Ata de Registro de Preço as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de licitação.

l) Não transferir, total ou parcialmente, as obrigações assumidas, tampouco subcontratar serviços sem prévia e expressa autorização da Administração.

m) Manter os locais de execução organizados e limpos, retirando entulhos, materiais e equipamentos excedentes, entregando os ambientes limpos e em condições de uso ao término de cada intervenção.

n) Realizar os serviços de forma a não prejudicar o funcionamento das unidades escolares e administrativas. Caso necessário, adequar os horários de execução mediante prévio acordo com a fiscalização.

o) Respeitar integralmente as orientações da Administração e comunicar imediatamente quaisquer irregularidades verificadas durante a execução dos serviços.

p) Cumprir rigorosamente os prazos e obrigações assumidas durante todo o período de vigência da Ata de Registro de Preço.



*Cajati-SP, na data da assinatura digital*

**Augusto Sbrisse Neto da Costa**  
**Chefe de Divisão de Convênios e Contratos**

**ANEXO I**



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
- ESTADO DE SÃO PAULO -  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



OBJETO: "Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Manutenção Predial Elétrica, Telefonia e Rede Lógica nas Creches, Escolas de Ensino Infantil e Fundamental, Divisão de Alimentação e Secretaria Municipal de Educação"			
Fontes	CDHU - Versão 198 / Maio 2025 - Com Desoneração	Valor Total	R\$ 867.845,35
	FDE - Tabela de Composição - Tab. Ref. Julho/2025	Prazo (Dias)	12 meses
	SNAPI - Mês Ref. 07/2025 - SP - Com Desoneração	Data da Edição	01/10/2025
B.O.I. Adotado (%)	27%		

Item	Tabela	Código dos Serviços	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores Base					Porcentual (%)
				UNID.	QUANT.	Pr. Unit. (R\$)	Pr. Unit. + B.O.I. (R\$)	Custo Total (R\$)	
<b>SERVIÇO DE EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO</b>									
1							<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 102.492,01</b>	<b>11,88%</b>
1.1	SNAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	600,00	R\$ 31,11	R\$ 39,51	R\$ 23.706,00	2,73%
1.2	SNAPI	88248	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	300,00	R\$ 40,54	R\$ 51,49	R\$ 15.596,00	2,33%
1.3	CDHU	38.20.040	RECOLOCAÇÃO DE ELETRODUTOS	M	100,00	R\$ 50,24	R\$ 63,80	R\$ 6.380,00	0,74%
1.4	CDHU	37.20.100	RECOLOCAÇÃO DE FUMO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM COMPONENTES	M2	2,00	R\$ 38,34	R\$ 44,88	R\$ 89,76	0,01%
1.5	CDHU	37.20.110	RECOLOCAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, SEM COMPONENTES	M2	3,00	R\$ 70,68	R\$ 89,76	R\$ 269,28	0,03%
1.6	CDHU	06.02.020	ESCOVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	M3	50,00	R\$ 61,32	R\$ 77,88	R\$ 3.894,00	0,45%
1.7	CDHU	11.05.020	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E ADESAAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM LASTRO E/OU ENCHIMENTO	M3	2,00	R\$ 88,19	R\$ 109,46	R\$ 218,92	0,03%
1.8	FDE	16.06.101	INSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE PAREDE, UN-02	UN	350,00	R\$ 13,65	R\$ 17,34	R\$ 6.069,00	0,70%
1.9	FDE	16.43.006	FURTO EM CONCRETO COM D=3/8" E PROFUNDIDADE 30CM	UN	15,00	R\$ 18,33	R\$ 23,28	R\$ 349,20	0,04%
1.10	FDE	16.43.012	FURTO EM CONCRETO COM D=3/8" E PROFUNDIDADE 30CM	UN	15,00	R\$ 17,88	R\$ 22,83	R\$ 342,45	0,04%
1.11	FDE	09.54.006	REMOÇÃO APARELHO ILUMINAÇÃO PLAFONES E PENDENTES PILAMPADAS FLUORESC.	UN	120,00	R\$ 8,19	R\$ 10,40	R\$ 1.248,00	0,14%
1.12	CDHU	04.17.020	REMOÇÃO DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO DO PROJETOR FIXO EM TETO, FUSO OU PAREDE	UN	60,00	R\$ 20,10	R\$ 25,53	R\$ 1.531,80	0,18%
1.13	CDHU	04.18.060	REMOÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MEDICAO INDETELA COMPLETA	UN	6,00	R\$ 251,20	R\$ 319,02	R\$ 1.914,12	0,22%
1.14	CDHU	04.19.060	REMOÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNETICO	UN	38,00	R\$ 12,56	R\$ 15,95	R\$ 598,25	0,06%
1.15	CDHU	04.19.120	REMOÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNETICO	UN	38,00	R\$ 20,10	R\$ 25,53	R\$ 969,90	0,08%
1.16	CDHU	04.20.040	REMOÇÃO DE LÂMPADA	UN	1.200,00	R\$ 4,09	R\$ 5,19	R\$ 6.228,00	0,72%
1.17	CDHU	41.20.130	RECOLOCAÇÃO DE LÂMPADA	UN	400,00	R\$ 4,09	R\$ 5,19	R\$ 2.076,00	0,24%
1.18	CDHU	04.21.130	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO	UN	6,00	R\$ 209,78	R\$ 262,62	R\$ 1.575,72	0,18%
1.19	FDE	09.60.027	RETRABAHO DE TRANSFORMADOR DE POTENCIA EM POSTE OU ESTALEIRO	UN	1,00	R\$ 388,43	R\$ 506,01	R\$ 506,01	0,06%
1.20	FDE	09.62.017	REMOÇÃO DE FIO EMBUTIDO ATÉ 16 MM2	M	1.000,00	R\$ 1,36	R\$ 1,73	R\$ 1.730,00	0,20%
1.21	FDE	09.62.018	REMOÇÃO DE CABO EMBUTIDO ACIMA DE 16 MM2	M	600,00	R\$ 2,72	R\$ 3,45	R\$ 2.070,00	0,24%
1.22	FDE	09.62.019	REMOÇÃO DE FIO APARENTE ATÉ 16 MM2	M	1.000,00	R\$ 1,63	R\$ 2,07	R\$ 2.070,00	0,24%
1.23	FDE	09.62.020	REMOÇÃO DE CABO APARENTE ACIMA DE 16 MM2	M	600,00	R\$ 3,28	R\$ 4,17	R\$ 2.502,00	0,29%
1.24	FDE	09.62.021	REMOÇÃO DE TERMINAIS, CONECTORIOS DE PRESSAO OU ROLDANAS PARA CABOS	UN	5,00	R\$ 19,92	R\$ 25,37	R\$ 126,85	0,01%
1.25	FDE	09.72.017	RECOLOCAÇÃO DE FIO EMBUTIDO ATÉ 16 MM2	M	200,00	R\$ 2,72	R\$ 3,45	R\$ 690,00	0,08%
1.26	FDE	09.72.018	RECOLOCAÇÃO DE CABO EMBUTIDO ACIMA DE 16 MM2	M	100,00	R\$ 5,48	R\$ 6,93	R\$ 693,00	0,08%
1.27	FDE	09.72.019	RECOLOCAÇÃO DE FIO APARENTE ATÉ 16 MM2	M	200,00	R\$ 1,63	R\$ 2,07	R\$ 414,00	0,05%
1.28	FDE	09.72.020	RECOLOCAÇÃO DE CABO APARENTE ACIMA DE 16 MM2	M	100,00	R\$ 16,38	R\$ 20,80	R\$ 2.080,00	0,24%
1.29	FDE	09.84.062	ADQUISIÇÃO DE LUMINARIA FLUORESCENTE ZK3W PARA LED TUBULAR VIDRO 18W TEMPERATURA DE COR 4000K	UN	20,00	R\$ 59,55	R\$ 75,63	R\$ 1.512,60	0,17%
1.30	FDE	16.06.060	ANDAIM - TORRE - ALUGUEL MENSAL	M	70,00	R\$ 25,37	R\$ 32,22	R\$ 2.255,40	0,26%
<b>PADRÃO DE ENTRADA</b>									
2							<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 74.151,41</b>	<b>8,54%</b>
2.1	CDHU	68.01.620	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 8,00 M	UN	8,00	R\$ 1.768,40	R\$ 2.245,87	R\$ 11.229,35	1,29%
2.2	CDHU	36.03.010	CAIXA DE MEDICAO TIPO I (800 X 600 X 200) MM, PADRÃO CONCESSIONARIAS	UN	5,00	R\$ 303,15	R\$ 385,04	R\$ 1.925,20	0,22%
2.3	CDHU	36.03.020	CAIXA DE MEDICAO POLIFASICA (600 X 600 X 200) MM, PADRÃO CONCESSIONARIAS	UN	2,00	R\$ 412,70	R\$ 524,13	R\$ 1.048,26	0,12%
2.4	CDHU	36.03.030	CAIXA DE MEDICAO EXTERNA TIPO I (800 X 600 X 270) MM, PADRÃO CONCESSIONARIAS	UN	1,00	R\$ 1.292,73	R\$ 1.641,77	R\$ 1.641,77	0,19%
2.5	CDHU	36.03.040	CAIXA DE MEDICAO EXTERNA TIPO II (800 X 1200 X 270) MM, PADRÃO CONCESSIONARIAS	UN	1,00	R\$ 1.534,78	R\$ 2.457,15	R\$ 2.457,15	0,28%
2.6	CDHU	36.03.060	CAIXA PARA SECCIONADORA TIPO T (800 X 600 X 250) MM, PADRÃO CONCESSIONARIAS	UN	1,00	R\$ 752,69	R\$ 950,92	R\$ 950,92	0,11%
2.7	CDHU	36.09.020	TRANSFORMADOR DE POTENCIA TRIFASICO DE 225 KVA, CLASSE 15 KV, A ÓLEO	UN	1,00	R\$ 43.223,43	R\$ 54.893,76	R\$ 54.893,76	6,33%
<b>PROTEÇÃO E DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA</b>									
3							<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 80.139,89</b>	<b>9,30%</b>
3.1	CDHU	36.20.010	VERGALHO DE COBRE ELÉTRICITICO, DIÂMETRO DE 3/8"	M	5,00	R\$ 87,02	R\$ 110,52	R\$ 552,60	0,06%
3.2	CDHU	37.22.150	PLACA DE MONTAGEM PARA QUADROS EM GERAL, EM CHAPA DE AÇO	M2	1,00	R\$ 455,25	R\$ 576,17	R\$ 576,17	0,06%
3.3	FDE	09.05.067	QUADRO DISTRIBUIÇÃO, DISJ. GERAL, 100 A PARA 24 POSIÇÕES DE DISJUNTORES, CAIXA E TAMPA PLÁSTICO NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	UN	8,00	R\$ 205,91	R\$ 261,51	R\$ 1.569,06	0,18%
3.4	FDE	09.05.068	QUADRO DISTRIBUIÇÃO, DISJ. GERAL, 63 A PARA 12 POSIÇÕES DE DISJUNTORES, CAIXA E TAMPA PLÁSTICO NÃO PROPAGANTE DE CHAMA	UN	6,00	R\$ 135,42	R\$ 171,98	R\$ 1.031,88	0,12%
3.5	CDHU	37.03.200	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	4,00	R\$ 558,95	R\$ 709,87	R\$ 2.839,48	0,33%
3.6	CDHU	37.03.210	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	4,00	R\$ 672,80	R\$ 854,46	R\$ 3.417,84	0,39%
3.7	CDHU	37.03.220	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	2,00	R\$ 832,82	R\$ 1.057,68	R\$ 2.115,36	0,24%
3.8	CDHU	37.03.230	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 44 DIN / 32 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	2,00	R\$ 925,37	R\$ 1.175,22	R\$ 2.350,44	0,27%
3.9	CDHU	37.03.240	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 56 DIN / 40 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	1,00	R\$ 1.115,35	R\$ 1.416,49	R\$ 1.416,49	0,16%
3.10	CDHU	37.03.250	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 70 DIN / 50 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	1,00	R\$ 1.562,88	R\$ 1.984,83	R\$ 1.984,83	0,23%
3.11	CDHU	37.04.250	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	4,00	R\$ 635,82	R\$ 807,49	R\$ 3.229,96	0,37%
3.12	CDHU	37.04.260	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	4,00	R\$ 741,07	R\$ 941,16	R\$ 3.764,64	0,43%
3.13	CDHU	37.04.280	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	2,00	R\$ 1.338,85	R\$ 1.700,09	R\$ 3.400,18	0,39%
3.14	CDHU	37.04.300	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 70 DIN / 50 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	2,00	R\$ 1.789,09	R\$ 2.272,14	R\$ 4.544,28	0,52%
3.15	CDHU	37.10.010	BARRAMENTO DE COBRE NU	KG	4,00	R\$ 124,94	R\$ 158,67	R\$ 634,68	0,07%
3.16	CDHU	37.12.040	FUSÍVEL TIPO NH-1 DE 30 A ATE 250 A	UN	4,00	R\$ 88,17	R\$ 109,46	R\$ 437,76	0,05%
3.17	CDHU	37.13.600	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATE 30 A	UN	80,00	R\$ 33,66	R\$ 42,75	R\$ 2.137,50	0,25%
3.18	CDHU	37.13.610	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 36 A ATE 50 A	UN	20,00	R\$ 57,00	R\$ 72,39	R\$ 1.447,80	0,17%
3.19	CDHU	37.13.620	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR 220/240 V, CORRENTE DE 10 A ATE 30 A	UN	60,00	R\$ 30,00	R\$ 38,10	R\$ 1.956,00	0,22%
3.20	CDHU	37.13.640	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR 220/240 V, CORRENTE DE 36 A ATE 50 A	UN	10,00	R\$ 209,87	R\$ 266,53	R\$ 2.665,30	0,31%
3.21	CDHU	37.13.650	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR 220/240 V, CORRENTE DE 10 A ATE 30 A	UN	4,00	R\$ 171,09	R\$ 217,28	R\$ 869,12	0,10%
3.22	CDHU	37.13.660	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR 220/240 V, CORRENTE DE 36 A ATE 50 A	UN	4,00	R\$ 262,97	R\$ 333,97	R\$ 1.335,88	0,15%
3.23	CDHU	37.13.690	DISJUNTOR SÉRIE UNIVERSAL EM CAIXA MOLDADA, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, BIPOLAR 415 VCA, CORRENTE DE 60 A ATE 100 A	UN	4,00	R\$ 477,71	R\$ 606,89	R\$ 2.428,76	0,28%
3.24	CDHU	37.13.700	DISJUNTOR SÉRIE UNIVERSAL EM CAIXA MOLDADA, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, BIPOLAR 380/600 VCA, CORRENTE DE 125 A	UN	4,00	R\$ 847,75	R\$ 1.076,64	R\$ 4.306,56	0,50%
3.25	CDHU	37.13.720	DISJUNTOR SÉRIE UNIVERSAL EM CAIXA MOLDADA, TÉRMICO FIXO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEL, TRIPOLAR 600 VCA, CORRENTE DE 30 A ATE 400 A	UN	2,00	R\$ 1.951,50	R\$ 2.478,41	R\$ 4.956,82	0,57%
3.26	CDHU	37.14.510	CHAVE SECCIONADORA SOB CARGA, TRIPOLAR, ACOIONAMENTO TIPO PUNHO, COM PORTA-FUSÍVEL ATÉ NH-1-250 A - SEM FUSÍVEIS	UN	1,00	R\$ 984,22	R\$ 1.249,96	R\$ 1.249,96	0,14%
3.27	CDHU	37.16.071	SISTEMA DE BARRAMENTO BUNDADO DE 100 A 2000 A, TRIFÁSICO, BARRA DE COBRE	UN	3,00	R\$ 597,07	R\$ 758,28	R\$ 2.274,04	0,26%
3.28	CDHU	37.17.060	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	2,00	R\$ 187,62	R\$ 238,28	R\$ 476,56	0,05%
3.29	CDHU	37.17.070	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	2,00	R\$ 279,73	R\$ 356,26	R\$ 710,52	0,08%
3.30	CDHU	37.17.074	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00	R\$ 304,01	R\$ 389,09	R\$ 772,18	0,09%
3.31	CDHU	37.17.080	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00	R\$ 330,94	R\$ 419,40	R\$ 838,80	0,10%
3.32	CDHU	37.17.090	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 63 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00	R\$ 366,17	R\$ 465,04	R\$ 930,08	0,11%
3.33	CDHU	37.17.100	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 100 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00	R\$ 480,04	R\$ 609,05	R\$ 1.218,10	0,14%
3.34	CDHU	37.17.110	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 100 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00	R\$ 335,47	R\$ 426,09	R\$ 852,10	0,10%
3.35	CDHU	37.17.114	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 125 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00	R\$ 1.962,07	R\$ 2.491,83	R\$ 4.983,66	0,57%
3.36	CDHU	37.17.120	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 300 MA - 4 POLOS	UN	2,00	R\$ 200,34	R\$ 254,43	R\$ 508,86	0,06%
3.37	CDHU	37.20.010	ISOLADOR EM EPOXI DE 1 KV PARA BARRAMENTO	UN	3,00	R\$ 42,66	R\$ 54,18	R\$ 162,54	0,02%
3.38	CDHU	37.20.030	BLUCCO TERMINAL, CONECTOR ATÉ 600V, FAIXA DE APLICAÇÃO ATÉ 16 MM²	UN	3,00	R\$ 40,72	R\$ 51,71	R\$ 155,13	0,02%
3.39	CDHU	37.20.080	BARRA DE NEUTRO E/OU TERRA	UN	6,00	R\$ 32,01	R\$ 40,65	R\$ 243,90	0,04%
3.40	CDHU	37.24.031	SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, CORRENTE NOMINAL 4 A 11 KA, IMAX DE SURTO 12 ATE 15 KA	UN	10,00	R\$ 74,47	R\$ 94,58	R\$ 945,80	0,11%
3.41	CDHU	37.24.032	SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, CORRENTE NOMINAL 20 KA, IMAX DE SURTO 30 ATE 60 KA	UN	10,00	R\$ 136,62	R\$ 173,51	R\$ 1.735,10	0,20%
3.42	CDHU	37.24.042	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 2 POLOS, SUPORTABILIDADE >= 4 KV A TENSÃO 240V/415V, IMP. = 0,4 SE	UN	2,00	R\$ 541,97	R\$ 686,30	R\$ 1.376,60	0,16%
3.43	CDHU	37.25.090	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480/690V, 100 A A 40A	UN	3,00	R\$ 744,54	R\$ 945,57	R\$ 2.836,71	0,33%
3.44	CDHU	37.25.100	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480/690V, DE 70 ATE 150A	UN	3,00	R\$ 513,32	R\$ 674,78	R\$ 2.024,34	0,22%
3.45	CDHU	37.25.110	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 415/690V, DE 175A A 250A	UN	3,00	R\$ 509,23	R\$ 646,72	R\$ 1.940,12	0,23%
3.46	CDHU	37.25.200	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA BIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS - 480 V, DE 10 A A 50 A PARA 120/240V VCA - 25 A A 100 A PARA 280/480V VCA - 150 A	UN	3,00	R\$ 476,31	R\$ 604,91	R\$ 1.814,73	0,21%
3.47	CDHU	40.10.010	CONJUNTO DE POTENCIA 12 A - INA-1NF	UN	4,00	R\$ 301,35	R\$ 382,71	R\$ 1.530,84	0,18%
3.48	CDHU	40.10.020	CONJUNTO DE POTENCIA 12 A - 2NA-2NF	UN	4,00	R\$ 311,21	R\$ 395,24	R\$ 1.580,96	0,18%
3.49	CDHU	40.10.040	CONJUNTO DE POTENCIA 12 A - 3NA-3NF	UN	4,00	R\$ 329,07	R\$ 421,83	R\$ 1.689,12	0,20%
3.50	CDHU	40.10.060	CONJUNTO DE POTENCIA 16 A - 2NA-2NF	UN	2,00	R\$ 222,21	R\$ 283,48	R\$ 566,96	0,07%
3.51	CDHU	40.10.070	HASTE DE ATERRAMENTO DE 50 X 7 X 1,5	UN	2,00	R\$ 214,69	R\$ 272,54	R\$ 545,08	0,06%



OBJETO: "Contratação de Empresa Especializada para Execução de Serviços de Manutenção Predial Elétrica, Telefonia e Rede Lógica nas Creches, Escolas de Ensino Infantil e Fundamental, Divisão de Alimentação e Secretaria Municipal de Educação"			
Fontes	CDHU - Versão 198 / Maio 2025 - Com Desoneração FDE - Tabela de Composição - Tab. Ref. Julho/2025 SINAPI - Mês Ref. 07/2025 - SP - Com Desoneração	Valor Total	R\$ 867.845,35
B.D.I. Adotado (%)	27%	Prazo (Dias)	12 meses
		Data de Edição	01/10/2025

				Valores Base				Percentual	
Item	Tabela	Código dos Serviços	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Pr. unit. (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Custo Total (R\$)	(%)
4.1	FDE	09.06.025	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,40X0,40X0,40 M	UN	4,00	R\$ 243,37	R\$ 309,08	R\$ 1.236,32	0,14%
4.2	CDHU	38.01.040	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" COM ACESSÓRIOS	M	300,00	R\$ 36,38	R\$ 41,10	R\$ 12.330,00	1,42%
4.3	CDHU	38.01.120	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - COM ACESSÓRIOS	M	60,00	R\$ 69,09	R\$ 83,92	R\$ 5.035,20	0,58%
4.4	CDHU	38.01.180	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" - COM ACESSÓRIOS	M	20,00	R\$ 139,95	R\$ 177,74	R\$ 3.554,80	0,41%
4.5	CDHU	38.04.040	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13537 - 3/4" COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$ 44,91	R\$ 57,04	R\$ 5.704,00	0,66%
4.6	CDHU	38.04.120	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13537 - 2" COM ACESSÓRIOS	M	20,00	R\$ 95,19	R\$ 120,89	R\$ 2.417,80	0,28%
4.7	CDHU	38.04.180	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13537 - 4" COM ACESSÓRIOS	M	20,00	R\$ 176,96	R\$ 224,74	R\$ 4.494,80	0,52%
4.8	CDHU	38.21.172	CAVATELA EM PVC DE 20 X 12 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	M	120,00	R\$ 24,32	R\$ 30,89	R\$ 3.706,80	0,43%
4.9	CDHU	38.13.010	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 30 MM, COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$ 8,81	R\$ 8,85	R\$ 885,00	0,10%
4.10	CDHU	38.13.020	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$ 11,16	R\$ 14,17	R\$ 1.417,00	0,16%
4.11	CDHU	38.13.030	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 75 MM, COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$ 15,68	R\$ 19,91	R\$ 1.991,00	0,23%
4.12	CDHU	38.19.020	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 20 MM	M	100,00	R\$ 17,61	R\$ 22,36	R\$ 2.236,00	0,26%
4.13	CDHU	38.19.030	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	200,00	R\$ 17,44	R\$ 22,15	R\$ 4.430,00	0,51%
4.14	CDHU	38.19.210	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25MM	M	100,00	R\$ 18,08	R\$ 22,96	R\$ 2.296,00	0,26%
4.15	CDHU	38.19.220	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIÂMETRO EXTERNO DE 32MM	M	100,00	R\$ 20,48	R\$ 25,98	R\$ 2.598,00	0,30%
4.16	CDHU	38.21.920	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$ 85,51	R\$ 108,60	R\$ 10.860,00	1,25%
4.17	CDHU	38.23.020	SUPOORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 100X50 MM	UN	20,00	R\$ 23,31	R\$ 29,60	R\$ 592,00	0,07%
4.18	CDHU	40.06.040	CONDULETE METÁLICO DE 3/4"	CJ	15,00	R\$ 39,98	R\$ 50,77	R\$ 761,55	0,09%
4.19	CDHU	40.06.050	CONDULETE METÁLICO DE 1"	CJ	10,00	R\$ 40,06	R\$ 50,50	R\$ 505,00	0,06%
4.20	CDHU	40.06.510	CONDULETE EM PVC DE 1" - COM TAMPA	UN	50,00	R\$ 43,60	R\$ 55,37	R\$ 2.768,50	0,32%
4.21	CDHU	40.07.010	CAIXA EM PVC DE 4" X 2"	UN	30,00	R\$ 19,87	R\$ 20,15	R\$ 604,50	0,07%
4.22	CDHU	40.07.020	CAIXA EM PVC DE 4" X 4"	UN	10,00	R\$ 184,95	R\$ 234,35	R\$ 2.343,50	0,27%
4.23	CDHU	40.07.040	CAIXA EM PVC OCTOGONAL DE 4" X 4"	UN	25,00	R\$ 19,42	R\$ 24,68	R\$ 616,50	0,07%
4.24	CDHU	40.02.040	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 150 X 150 X 80MM	UN	8,00	R\$ 33,19	R\$ 42,15	R\$ 337,20	0,04%
4.25	CDHU	40.02.080	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 300 X 300 X 120MM	UN	4,00	R\$ 77,04	R\$ 97,84	R\$ 391,36	0,05%
4.26	CDHU	42.05.310	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300MM - H= 250 MM	UN	10,00	R\$ 29,96	R\$ 38,05	R\$ 380,50	0,04%
4.27	CDHU	42.05.320	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 400 MM	UN	10,00	R\$ 42,94	R\$ 54,53	R\$ 545,30	0,06%
5 - PEÇAS DE FIXAÇÃO E CONEXÃO ELÉTRICA							Subtotal	R\$ 13.358,15	1,54%
5.1	CDHU	39.10.050	TERMINAL DE PRESSÃO-COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MM²	UN	50,00	R\$ 4,96	R\$ 6,30	R\$ 315,00	0,04%
5.2	CDHU	39.10.060	TERMINAL DE PRESSÃO-COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATE 10 MM²	UN	40,00	R\$ 15,41	R\$ 19,57	R\$ 782,80	0,09%
5.3	CDHU	39.10.080	TERMINAL DE PRESSÃO-COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²	UN	25,00	R\$ 17,75	R\$ 22,84	R\$ 571,00	0,06%
5.4	CDHU	39.10.100	TERMINAL DE PRESSÃO-COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM²	UN	20,00	R\$ 17,08	R\$ 21,87	R\$ 437,40	0,05%
5.5	CDHU	39.10.130	TERMINAL DE PRESSÃO-COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM²	UN	20,00	R\$ 19,06	R\$ 24,14	R\$ 482,80	0,05%
5.6	CDHU	39.10.160	TERMINAL DE PRESSÃO-COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM²	UN	12,00	R\$ 24,53	R\$ 31,15	R\$ 373,80	0,04%
5.7	CDHU	39.10.200	TERMINAL DE PRESSÃO-COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM²	UN	12,00	R\$ 24,63	R\$ 31,29	R\$ 379,60	0,04%
5.8	CDHU	39.10.240	TERMINAL DE PRESSÃO-COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 MM²	UN	12,00	R\$ 30,99	R\$ 39,38	R\$ 472,52	0,05%
5.9	CDHU	39.09.020	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 25 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	25,00	R\$ 14,34	R\$ 18,21	R\$ 455,25	0,05%
5.10	CDHU	39.09.040	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 35 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	15,00	R\$ 16,24	R\$ 20,62	R\$ 309,30	0,04%
5.11	CDHU	39.09.060	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 50 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	12,00	R\$ 18,15	R\$ 23,05	R\$ 276,60	0,03%
5.12	CDHU	38.04.010	SUPOORTE PARA 1 ISOLADOR DE BAIXA TENSÃO	UN	4,00	R\$ 51,13	R\$ 64,94	R\$ 259,76	0,03%
5.13	CDHU	38.04.030	SUPOORTE PARA 2 ISOLADORES DE BAIXA TENSÃO	UN	4,00	R\$ 67,85	R\$ 86,17	R\$ 344,68	0,04%
5.14	CDHU	38.04.050	SUPOORTE PARA 3 ISOLADORES DE BAIXA TENSÃO	UN	4,00	R\$ 100,25	R\$ 127,32	R\$ 509,28	0,05%
5.15	CDHU	38.04.070	SUPOORTE PARA 4 ISOLADORES DE BAIXA TENSÃO	UN	4,00	R\$ 136,69	R\$ 176,10	R\$ 704,40	0,08%
5.16	CDHU	38.05.010	ISOLADOR TIPO ROLANDA PARA BAIXA TENSÃO DE 76 X 79 MM	UN	4,00	R\$ 54,69	R\$ 72,00	R\$ 288,00	0,03%
5.17	CDHU	38.05.040	ISOLADOR TIPO DISCO PARA 15 KV DE 8" - 150 MM	UN	4,00	R\$ 104,78	R\$ 133,07	R\$ 532,28	0,06%
5.18	CDHU	38.20.070	PREENSA VERGALHO T, DIÂMETRO DE 3/8"	UN	4,00	R\$ 32,71	R\$ 41,54	R\$ 166,16	0,02%
5.19	CDHU	38.20.100	BUCHA PARA PASSAGEM INTERNA/EXTERNA COM ISOLACAO PARA 15 KV	UN	4,00	R\$ 689,85	R\$ 723,71	R\$ 2.894,84	0,33%
5.20	CDHU	38.20.030	UNIAO ANGULAR PARA VERGALHO, DIÂMETRO DE 3/8"	UN	4,00	R\$ 57,31	R\$ 72,78	R\$ 291,12	0,03%
5.21	CDHU	38.20.050	TERMINAL PARA VERGALHO, DIÂMETRO DE 3/8"	UN	10,00	R\$ 33,55	R\$ 42,81	R\$ 428,10	0,05%
5.22	CDHU	38.20.080	BRACADEIRA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, ATÉ 4"	UN	30,00	R\$ 10,68	R\$ 13,56	R\$ 406,80	0,05%
5.23	CDHU	68.20.040	BRACADEIRA CIRCULAR EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, DIÂMETRO NOMINAL DE 140 ATÉ 300 MM	UN	10,00	R\$ 94,61	R\$ 120,15	R\$ 1.201,50	0,14%
5.24	CDHU	37.20.030	BLOCO TERMINAL CONECTOR ATÉ 65A / 600V, FAIXA DE APLICAÇÃO ATÉ 10 MM²	UN	10,00	R\$ 40,72	R\$ 51,75	R\$ 517,10	0,06%
6 - CONDUTORES ELÉTRICOS							Subtotal	R\$ 90.896,00	10,48%
6.1	CDHU	39.26.010	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	600,00	R\$ 4,00	R\$ 5,08	R\$ 3.048,00	0,35%
6.2	CDHU	39.26.020	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	1500,00	R\$ 5,67	R\$ 7,20	R\$ 10.800,00	1,24%
6.3	CDHU	39.26.030	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	1000,00	R\$ 7,49	R\$ 9,51	R\$ 9.510,00	1,10%
6.4	CDHU	39.26.040	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 6 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	600,00	R\$ 9,94	R\$ 12,62	R\$ 7.572,00	0,87%
6.5	CDHU	39.26.050	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	400,00	R\$ 14,10	R\$ 17,91	R\$ 7.164,00	0,83%
6.6	CDHU	39.26.060	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	300,00	R\$ 19,93	R\$ 25,31	R\$ 7.593,00	0,87%
6.7	CDHU	39.26.070	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	200,00	R\$ 28,57	R\$ 36,28	R\$ 7.256,00	0,84%
6.8	CDHU	39.26.080	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	100,00	R\$ 39,97	R\$ 50,76	R\$ 5.076,00	0,58%
6.9	CDHU	39.26.090	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 50 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	100,00	R\$ 55,86	R\$ 70,94	R\$ 7.094,00	0,82%
6.10	CDHU	39.26.100	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 70 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	100,00	R\$ 76,51	R\$ 97,17	R\$ 9.717,00	1,12%
6.11	CDHU	39.26.110	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	100,00	R\$ 101,55	R\$ 128,97	R\$ 12.897,00	1,49%
6.12	CDHU	39.04.050	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 16 MM²	M	50,00	R\$ 18,56	R\$ 23,67	R\$ 1.178,50	0,14%
6.13	CDHU	39.04.060	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 25 MM²	M	50,00	R\$ 29,93	R\$ 38,01	R\$ 1.900,50	0,22%
7 - PONTOS DE COMANDO E ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO							Subtotal	R\$ 45.226,90	5,21%
7.1	CDHU	38.10.090	SUPOORTE DE TOMADA PARA CAIXAS COM 2, 3 OU 4 VIAS	UN	5,00	R\$ 9,48	R\$ 12,04	R\$ 60,20	0,01%
7.2	CDHU	40.04.230	TOMADA DE CAVELETA PERFEITO UNIVERSAL 2P+T, COM CAIXA E TAMPA	CJ	20,00	R\$ 33,05	R\$ 41,97	R\$ 839,40	0,10%
7.3	CDHU	40.04.390	TOMADA DE ENERGIA QUADRADA COM RABINHO DE 10 A - 250 V, PARA INSTALAÇÃO EM PAINEL / RODOPE / CAIXA DE TOMADAS	UN	10,00	R\$ 39,05	R\$ 49,59	R\$ 495,90	0,06%
7.4	CDHU	40.04.450	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	CJ	120,00	R\$ 27,50	R\$ 34,93	R\$ 4.191,60	0,48%
7.5	CDHU	40.04.460	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	CJ	100,00	R\$ 28,99	R\$ 36,82	R\$ 3.682,00	0,42%
7.6	CDHU	40.04.470	CONJUNTO 2 TOMADAS 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	50,00	R\$ 47,97	R\$ 60,92	R\$ 3.046,00	0,35%
7.7	CDHU	40.04.480	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES E 1 TOMADA 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	50,00	R\$ 42,84	R\$ 54,53	R\$ 2.726,50	0,31%
7.8	CDHU	40.04.490	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES E 1 TOMADA 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	20,00	R\$ 39,41	R\$ 50,05	R\$ 1.001,00	0,12%
7.9	CDHU	40.05.020	INTERRUPTOR COM 1 TEOCA SIMPLES E PLACA	CJ	100,00	R\$ 31,17	R\$ 39,59	R\$ 3.959,00	0,46%
7.10	CDHU	40.05.040	INTERRUPTOR COM 2 TEOCAS SIMPLES E PLACA	CJ	80,00	R\$ 35,31	R\$ 44,84	R\$ 3.587,20	0,41%
7.11	CDHU	40.05.060	INTERRUPTOR COM 3 TEOCAS SIMPLES E PLACA	CJ	40,00	R\$ 51,98	R\$ 66,01	R\$ 2.640,40	0,30%
7.12	CDHU	40.05.080	INTERRUPTOR COM 1 TEOCA PARALELO E PLACA	CJ	100,00	R\$ 27,34	R\$ 34,72	R\$ 3.472,00	0,40%
7.13	CDHU	40.05.100	INTERRUPTOR COM 2 TEOCAS PARALELO E PLACA	CJ	30,00	R\$ 36,08	R\$ 45,82	R\$ 1.374,60	0,16%
7.14	CDHU	40.05.120	INTERRUPTOR COM 3 TEOCAS, 1 SIMPLES, 1 PARALELO E PLACA	CJ	40,00	R\$ 36,09	R\$ 45,83	R\$ 1.833,20	0,21%
7.15	CDHU	40.05.140	INTERRUPTOR COM 3 TEOCAS, 2 SIMPLES, 1 PARALELO E PLACA	CJ	30,00	R\$ 39,02	R\$ 49,48	R\$ 1.344,00	0,15%
7.16	CDHU	40.05.160	INTERRUPTOR COM 3 TEOCAS, 1 SIMPLES, 2 PARALELO E PLACA	CJ	20,00	R\$ 49,02	R\$ 57,19	R\$ 1.143,80	0,13%
7.17	CDHU	40.05.170	INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO, 1 TEOCA DUPLA E PLACA	CJ	15,00	R\$ 60,71	R\$ 76,60	R\$ 1.149,00	0,13%
7.18	CDHU	40.05.180	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TEOCA DUPLA E PLACA	CJ	15,00	R\$ 59,92	R\$ 76,10	R\$ 1.141,50	0,13%
7.19	CDHU	40.05.340	SENSOR DE PRESENÇA PARA TETO, COM FOTOCELULA, PARA LÂMPADA QUALQUER	UN	15,00	R\$ 50,44	R\$ 64,06	R\$ 960,90	0,11%
7.20	CDHU	40.11.010	RELÉ FOTOELÉTRICO 500V HZ, 110/220 V, 1250 VA, COMPLETO	UN	25,00	R\$ 100,08	R\$ 127,10	R\$ 3.177,50	0,37%
7.21	CDHU	40.02.120	PLACA DE 4 X 2"	UN	60,00	R\$ 5,95	R\$ 7,50	R\$ 450,00	0,05%
7.22	CDHU	40.02.140	PLACA DE 4 X 4"	UN	100,00	R\$ 10,88	R\$ 14,57	R\$ 1.457,00	0,17%
7.23	CDHU	40.02.160	PLAQUE COM 12 VOLT PARA 10 A, 250V	UN	10,00	R\$ 28,15	R\$ 35,32	R\$ 353,20	0,04%
7.24	FDE	09.08.012	TOMADA DE PRSO PARA TELA QUITA - ELETRODUTO DE 25MM	UN	10,00	R\$ 209,56	R\$ 260,27	R\$ 2.602,70	0,33%
7.25	CDHU	09.08.017	BOTÃO DE CAMPANHA	UN	5,00	R\$ 19,39	R\$ 24,63	R\$ 123,15	0,01%
7.26	CDHU	09.08.034	CADEIRA TPC FABRICA	UN	5,00	R\$ 24,04	R\$ 30,93	R\$ 1.546,50	0,18%
8 - LUMINÁRIA							Subtotal	R\$ 244.334,75	



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
- ESTADO DE SÃO PAULO -  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



OBJETO: "Contratação de Empresa Especializada para Execução de Serviços de Manutenção Predial Elétrica, Telefonia e Rede Lógica nas Creches, Escolas de Ensino Infantil e Fundamental, Divisão de Alimentação e Secretaria Municipal de Educação"

Fontes	CDHU - Versão 198 / Maio 2025 - Com Desoneração	Valor Total	R\$ 867.845,35
	FDE - Tabela de Composição - Tab. Ref. Julho/2025	Prazo (Dias)	12 meses
	SINAPI - Mês Ref. 07/2025 - SP - Com Desoneração	Data da Edição	01/10/2025
B.D.I. Adotado (%)	27%		

Item	Tabela	Código dos Serviços	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores Base					Percentual
				UNID.	QUANT.	Pr. Unit. (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Custo Total (R\$)	
8.5	CDHU	41.10.060	BRACO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1" X 1,00 M PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIA	UN	4,00	R\$ 120,41	R\$ 152,92	R\$ 611,68	0,07%
8.6	CDHU	41.10.430	POSTE TELEFÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 6,90 M	UN	1,00	R\$ 1.843,59	R\$ 2.087,36	R\$ 2.087,36	0,24%
8.7	CDHU	41.11.100	LUMINÁRIA RETANGULAR FECHADA PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA EM POSTE, TIPO PETALA GRANDE	UN	8,00	R\$ 437,96	R\$ 555,45	R\$ 4.443,60	0,51%
8.8	CDHU	41.11.110	LUMINÁRIA RETANGULAR FECHADA PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA EM POSTE, TIPO PETALA PEQUENA	UN	8,00	R\$ 403,43	R\$ 512,36	R\$ 4.098,88	0,47%
8.9	CDHU	41.11.703	LUMINÁRIA PÚBLICA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 14200 A 15000 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 120 LM/W - POTÊNCIA DE 100 W/120 W	UN	11,00	R\$ 747,60	R\$ 949,45	R\$ 10.443,95	1,20%
8.10	CDHU	41.12.210	PROJETOR LED MODULAR, FLUXO LUMINOSO DE 26294 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 125 LM/W - 150 W/200 W	UN	20,00	R\$ 983,06	R\$ 1.248,49	R\$ 24.969,80	2,88%
8.11	CDHU	41.20.080	PLAFON PLÁSTICO E/OU PVC PARA ACABAMENTO DE PONTO DE LUZ, COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA	UN	40,00	R\$ 11,47	R\$ 14,57	R\$ 582,80	0,07%
8.12	CDHU	41.31.040	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3690 A 4800 LM, POTÊNCIA DE 38 W A 41 W	UN	12,00	R\$ 338,76	R\$ 430,23	R\$ 5.162,76	0,59%
8.13	CDHU	41.31.070	LUMINÁRIA LED QUADRADE DE SOBREPOR COM DIFUSOR PRISMÁTICO TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 1363 A 1800 LM, POTÊNCIA DE 15 W A 24 W	UN	6,00	R\$ 296,05	R\$ 375,98	R\$ 2.255,88	0,26%
8.14	CDHU	41.31.080	LUMINÁRIA LED REDONDA DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 800 A 1060 LM, POTÊNCIA DE 9 W A 12 W	UN	24,00	R\$ 169,42	R\$ 215,16	R\$ 5.163,84	0,60%
8.15	CDHU	41.31.101	PROJETOR LED RETANGULAR, POTÊNCIA DE 30 W, FLUXO LUMINOSO DE 2250 A 2400 LM, TEMPERATURA COR 6.500 K, BIVOLT	UN	80,00	R\$ 98,01	R\$ 124,47	R\$ 9.957,60	1,15%
8.16	CDHU	50.05.072	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED DE SOBREPOR, PARA TETO OU PAREDE, AUTONOMIA MÍNIMA 2 HORAS	UN	80,00	R\$ 102,05	R\$ 129,60	R\$ 10.368,00	1,19%
8.17	FDE	09.09.076	IL-99 LUMINÁRIA LED SUSPensa -> 150W @ 270 MM INSTALAÇÃO ACIMA DE 5M	UN	12,00	R\$ 880,15	R\$ 1.117,79	R\$ 13.413,48	1,55%
8.18	FDE	09.11.040	IL-100 PROJETO LED -> 50W C/DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO	UN	60,00	R\$ 191,93	R\$ 243,75	R\$ 14.625,00	1,69%
8.19	FDE	09.11.041	IL-101 PROJETO LED -> 100W L240 x H175 MM C/DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO	UN	60,00	R\$ 194,50	R\$ 247,02	R\$ 14.821,20	1,71%
8.20	FDE	09.11.043	IL-101 PROJETO LED -> 100W L235 x H260 MM C/DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO	UN	30,00	R\$ 490,69	R\$ 623,43	R\$ 18.702,90	2,16%
8.21	FDE	09.84.032	CALHA PI LUMINÁRIA EMBUTIR C/ REFLETOR E ALETAS (IL-61) COM SOQUETES PI DUAS LÂMPADAS LED TUBULAR 120 CM	UN	12,00	R\$ 207,82	R\$ 263,93	R\$ 3.167,16	0,36%
8.22	FDE	09.84.033	CALHA PI LUMINÁRIA EMBUTIR C/ REFLETOR E ALETAS (IL-63) COM SOQUETES PI QUATRO LÂMPADAS LED TUBULAR 60 CM	UN	4,00	R\$ 228,32	R\$ 289,97	R\$ 1.159,88	0,13%
8.23	FDE	09.84.037	CALHA PARA LUMINÁRIA SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE (IL-42) COM SOQUETES PI DUAS LÂMPADAS LED TUBULAR 120 CM	UN	80,00	R\$ 177,50	R\$ 225,43	R\$ 18.034,40	2,08%
8.24	FDE	09.84.052	SOQUETE ANTIVIBRATORIO ENGATE RAPIDO PLAMPADA LED TUBULAR	UN	100,00	R\$ 7,10	R\$ 9,02	R\$ 902,00	0,10%
8.25	FDE	09.84.069	CALHA PI LUMINÁRIA SOBREPOR C/ DIFUSOR TRANSLÚCIDO (IL-68) COM SOQUETES PI DUAS LÂMPADAS LED TUBULAR 120 CM	UN	60,00	R\$ 214,57	R\$ 273,01	R\$ 16.380,60	1,89%
8.26	FDE	09.84.101	CALHA PARA LUMINÁRIA SOBREPOR COM REFLETOR EM ALUMÍNIO (IL-74 / (IL-82)) COM SOQUETES PARA DUAS LÂMPADAS LED TUBULAR 120 CM	UN	30,00	R\$ 146,76	R\$ 186,39	R\$ 5.591,70	0,64%
8.27	FDE	09.84.102	CALHA PARA LUMINÁRIA SOBREPOR COM REFLETOR E ALETAS (IL-75) COM SOQUETES PARA DUAS LÂMPADAS LED TUBULAR 120 CM	UN	60,00	R\$ 276,11	R\$ 350,66	R\$ 21.039,60	2,42%
9			<b>AQUECEDORES E EQUIPAMENTOS PARA ÁGUA QUENTE</b>				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 34.039,10</b>	<b>3,92%</b>
9.1	CDHU	43.02.080	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 6.500 W / 220V COM RESISTÊNCIA BLINDADA	UN	20,00	R\$ 417,59	R\$ 530,34	R\$ 10.606,80	1,22%
9.2	CDHU	43.02.140	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 5.500 W / 220 V EM PVC	UN	30,00	R\$ 132,33	R\$ 168,06	R\$ 5.041,80	0,58%
9.3	CDHU	43.02.180	DUCHA ELÉTRICA DE 6.800W ATE 7.900W	UN	10,00	R\$ 200,67	R\$ 254,85	R\$ 2.548,50	0,29%
9.4	CDHU	43.03.212	AQUECEDOR DE PASSAGEM ELÉTRICO INDIVIDUAL, BAIXA PRESSÃO - 5.000 W / 6.000 W	UN	10,00	R\$ 858,11	R\$ 1.089,80	R\$ 10.898,00	1,26%
9.5	CDHU	43.04.020	TORNEIRA ELÉTRICA	UN	15,00	R\$ 259,53	R\$ 329,60	R\$ 4.944,00	0,57%
10			<b>EXAUSTORES</b>				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 21.750,42</b>	<b>2,51%</b>
10.1	FDE	09.12.001	EX-01 EXAUSTOR AXIAL DN 40CM	UN	8,00	R\$ 1.918,44	R\$ 2.436,42	R\$ 19.491,36	2,25%
10.2	FDE	09.12.010	EXAUSTOR DN 150MM VAZAO 280 M3/HORA COM VENEZIANA AUTOFECHANTE INCLUSIVE DUTO EXAUSTAO USO EXCLUSIVO PADRAO CRECHE	UN	2,00	R\$ 889,39	R\$ 1.129,53	R\$ 2.259,06	0,26%
11			<b>SISTEMA DE TELEFONIA - REDE LÓGICA E ACESSÓRIOS</b>				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 61.450,73</b>	<b>7,08%</b>
11.1	CDHU	39.11.110	FXO TELEFÔNICO EXTERNO TIPO FX-100	M	200,00	R\$ 17,31	R\$ 21,98	R\$ 4.396,00	0,51%
11.2	CDHU	39.18.120	CABO PARA REDE WIUTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	M	150,00	R\$ 26,25	R\$ 33,34	R\$ 5.001,00	0,58%
11.3	CDHU	39.18.126	CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES, CATEGORIA 6	M	400,00	R\$ 12,23	R\$ 15,53	R\$ 6.212,00	0,72%
11.4	CDHU	69.03.090	APARELHO TELEFÔNICO MULTIFREQUÊNCIA, COM TECLAS "FLASH", "HOOK", "PAUSE", "LND", "MODE"	UN	16,00	R\$ 81,69	R\$ 102,96	R\$ 1.647,20	0,19%
11.5	CDHU	40.04.080	TOMADA PARA TELEFONE 4P, PADRÃO TELEBRAS, COM PLACA	CJ	16,00	R\$ 41,74	R\$ 53,01	R\$ 848,16	0,10%
11.6	CDHU	40.04.096	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	UN	30,00	R\$ 79,91	R\$ 101,49	R\$ 3.044,70	0,35%
11.7	CDHU	29.01.150	FECHADURA ELÉTRICA DE SOBREPOR PARA PORTA OU PORTÃO COM PESO ATÉ 400KG	CJ	18,00	R\$ 571,44	R\$ 725,73	R\$ 13.063,14	1,51%
11.8	CDHU	66.02.130	PORTEIRO ELETRÔNICO COM UM INTERFONE	CJ	8,00	R\$ 246,68	R\$ 313,66	R\$ 2.509,28	0,29%
11.9	CDHU	66.02.460	VIDEO PORTEIRO ELETRÔNICO COLORIDO, COM UM INTERFONE	CJ	8,00	R\$ 1.757,34	R\$ 2.231,82	R\$ 17.854,56	2,06%
11.10	CDHU	66.08.100	RACK FECHADO PADRÃO METÁLICO, 19 X 12 U X 470 MM	UN	1,00	R\$ 1.261,28	R\$ 1.601,83	R\$ 1.601,83	0,18%
11.11	CDHU	66.20.225	SWITCH GIGABIT 24 PORTAS COM CAPACIDADE DE 10/100/1000MBPS	UN	2,00	R\$ 2.075,63	R\$ 2.636,43	R\$ 5.272,86	0,61%
12			<b>DESLOCAMENTOS EXCEDENTES</b>				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 15.946,56</b>	<b>1,84%</b>
12.1	C.P.	1	DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M.E.B. CAPÍTULO BRAZ - SEM B.D.I.	UN	96,00	R\$ 14,40	R\$ 18,48	R\$ 1.782,40	0,20%
12.2	C.P.	2	DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M. PROFº MARIO TADEU DE SOUZA - SEM B.D.I.	UN	96,00	R\$ 22,60	R\$ 29,18	R\$ 2.799,00	0,32%
12.3	C.P.	3	DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M. PROFº DIRLEI BUENO DE PAULA - SEM B.D.I.	UN	96,00	R\$ 21,08	R\$ 27,00	R\$ 2.592,00	0,30%
12.4	C.P.	4	DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M. VEREADOR JOSE RODRIGUES DE FREITAS - SEM B.D.I.	UN	96,00	R\$ 33,11	R\$ 42,40	R\$ 4.056,00	0,47%
12.5	C.P.	5	DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M.E.I. GATO DE BOTAS - SEM B.D.I.	UN	96,00	R\$ 33,11	R\$ 42,40	R\$ 4.056,00	0,47%
12.6	C.P.	6	DESLOCAMENTO PARA UNIDADE E.M.E.I.F. JOAQUIM DA COSTA - SEM B.D.I.	UN	96,00	R\$ 41,93	R\$ 53,71	R\$ 5.152,80	0,60%
<b>TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS C/B.D.I.</b>								<b>R\$ 867.845,35</b>	<b>100,00%</b>



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 50D2-B022-1C91-3C7B

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



AUGUSTO SBRISSE NETO DA COSTA (CPF 274.XXX.XXX-37) em 23/01/2026 09:35:18 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cajati.1doc.com.br/verificacao/50D2-B022-1C91-3C7B>