

Cajati, 24 de setembro de 2024.

Objeto: Contratação de empresa especializada para instalações elétricas e obras complementares para eventos diversos, com fornecimento de material e mão de obras.

Justificativa: Em atendimento à solicitação da Secretaria de Cultura e Turismo, por meio do Memorando nº 10.544/2024-1DOC. Entre os diversos locais que abrigam as festividades ocorridas durante o ano, destacamos o Centro de Eventos do Município de Cajati, que sedia uma variedade de eventos de grande relevância para a cidade, como shows de artistas renomados, eventos escolares, religiosos, entre outros. A contratação de uma empresa especializada em instalações elétricas é imprescindível para assegurar a segurança, funcionalidade e sucesso desses eventos, sendo ela responsável por atender às necessidades específicas das praças de alimentação, camarins, estrutura de palco, sonorização e outros requisitos essenciais para o bom andamento das festividades.

Orçamento Base: R\$ 202.452,16 (duzentos e dois mil, quatrocentos e cinquenta e dois reais e dezesseis centavos)

Prazo de execução: 12 (doze) meses

Critério de medição: medição mensal, por evento

Deverá ter aptidão para execução de instalações elétricas e obras complementares para eventos diversos, com fornecimento de material e mão de obras, com no mínimo as quantidades apresentadas abaixo nos itens de maior relevância na planilha orçamentária parte do edital objeto da presente licitação, a saber:

Capacidade Operacional		
Descrição	Unid.	Acervo - 50%
Disjuntor termomagnético corrente de 10A até 100A	Und	47,00
Cabo de cobre flexível diversas bitolas	M	1300,00
AE-25 abrigo e entrada de energia padrão multi 200 cpfl categoria C-6	Und	1,00
Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6500kg, momento máximo de carga 5,8 TM, alcance máximo horizontal 7,60m, inclusive caminhão toco PBT 9.700 Kg, potencia de 16CV – CHP diurno AF_08/2015	CHP	60,00
Engenheiro sênior de eletrica	H	40,00
Eletricista com encargos complementares	H	240,00
Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	240,00

Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes limitadas as parcelas de maior relevância, abaixo indicadas, do objeto da presente licitação, quais são:

Capacidade Técnica Profissional
Descrição
Disjuntor termomagnético corrente de 10A até 100A
Cabo de cobre flexível diversas bitolas
AE-25 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MULTI 200 CPFL CATEGORIA C-6
Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6500kg, momento máximo de carga 5,8 TM, alcance máximo horizontal 7,60m, inclusive caminhão toco PBT 9.700 Kg, potencia de 16CV – CHP diurno AF_08/2015
Engenheiro sênior de elétrica
Eletricista com encargos complementares
Auxiliar de eletricista com encargos complementares

Comprovação de visita técnica ou declaração para empresas que optarem em não realizar a Visita Técnica, em papel timbrado e subscrita por representante legal que possui plena ciência das características gerais da obra a serem executadas e dos projetos referentes a Licitação de forma a não poder alegar posterior desconhecimento do objeto a ser contratado.

Qualificação Técnica (art.67 da Lei 14.133/2021). Registro da empresa ou inscrição na entidade profissional competente – CREA. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente (capacidade operacional) e compatível em características e quantidades do objeto da licitação. As especificações e quantidades de serviços exigidas para comprovação de experiência deverão estar devidamente registrados nas entidades profissionais competentes.

Qualificação Técnica:

Para Habilitação: Registro da empresa no CREA, Profissional Habilitado (Engenheiro Eletricista), Atestado de Capacidade Operacional registrado no CREA e Atestado de Capacidade Profissional registrado no CREA.

Para Assinatura do Contrato: Apresentação da ART do Responsável Técnico Registrado no CREA.

Segue anexo: Documento de Formalização de Demanda – DFD, Estudo Técnico Preliminar-ETP, Termo de Referência, Planilha Orçamentária, Cronograma, BDI e Memorial Descritivo.

Sem mais,

Sandra Regina Areco Costa Ferreira Torres
Secretária Municipal de Obras e Mob. Urbana
CREA 0600840870

Oldair Gomes de Oliveira
Secretaria Municipal de Cultura e Turismo

Ciente e de acordo

Ronaldo de Oliveira Pinto
Prefeito do Município de Cajati - Interino



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620241634591

1. Responsável Técnico**BARBARA TAEKO DA SILVA SIOIA**Título Profissional: **Engenheira Civil**RNP: **2619341167**Registro: **5070673435-SP**Registro: **2412658-SP**Empresa Contratada: **BTS ENGENHARIA LTDA****2. Dados do Contrato**Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI**CPF/CNPJ: **64.037.815/0001-28**Endereço: **Praça DO PAÇO MUNICIPAL**Nº: **10**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**Cidade: **Cajati**UF: **SP**CEP: **11950-000**

Contrato:

Celebrado em: **19/09/2024**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **1000,00**Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra ServiçoEndereço: **Praça DO PAÇO MUNICIPAL**Nº: **10**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**Cidade: **Cajati**UF: **SP**CEP: **11950-000**Data de Início: **19/09/2024**Previsão de Término: **19/09/2025**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Quantidade

Unidade

Execução**1** **Elaboração de orçamento de edificação provisória** **12,00000** **unidade**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações**6. Declarações**

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe**Nenhuma****8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data

BARBARA TAEKO DA SILVA SIOIA - CPF: 393.673.778-94**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI - CPF/CNPJ: 64.037.815/0001-28****9. Informações**

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo **Nosso Número**.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
 Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

Valor ART R\$ **99,64**Registrada em: **19/09/2024**Valor Pago R\$ **99,64**Nosso Numero: **2620241634591**

Versão do sistema

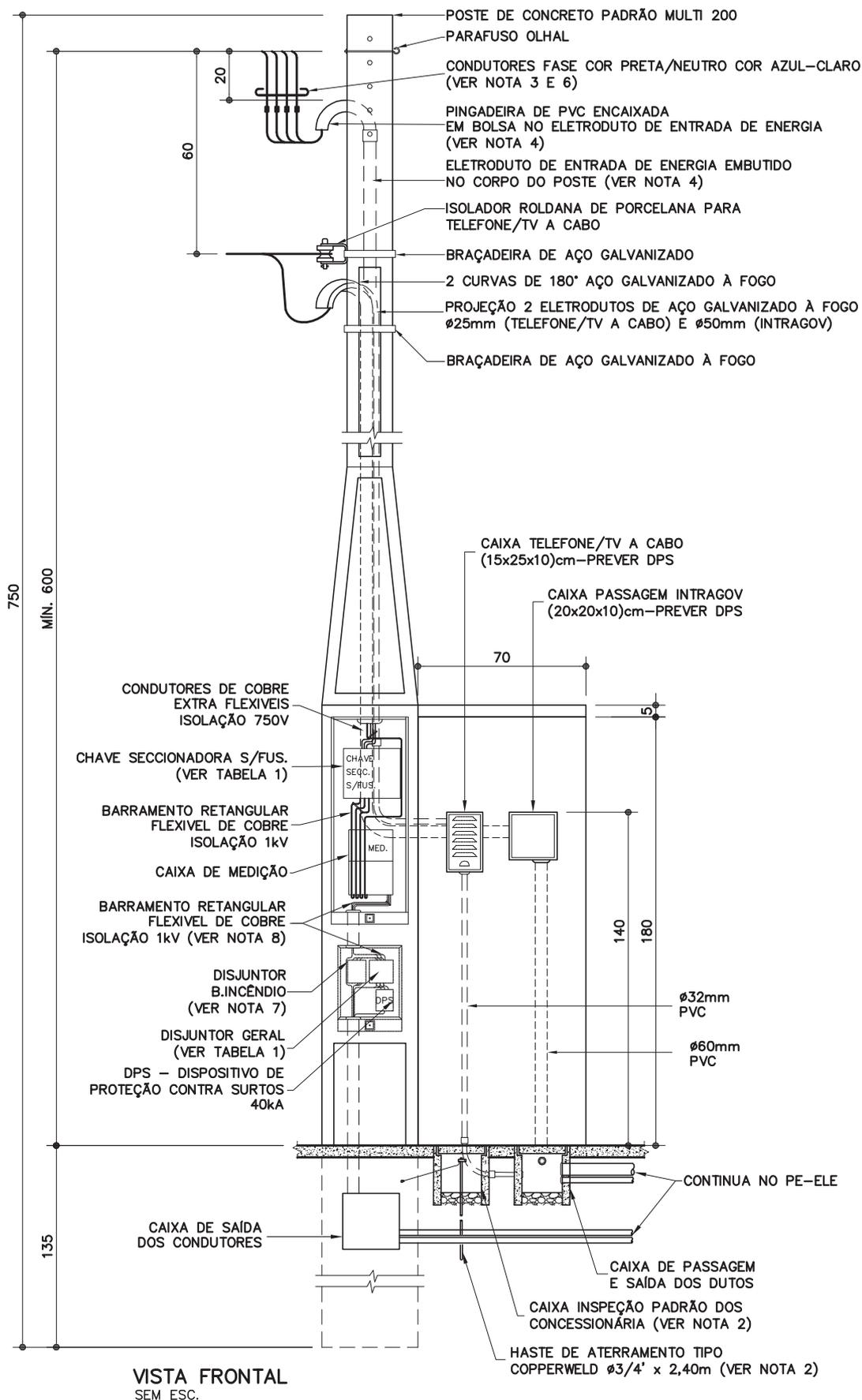
Impresso em: **19/09/2024 14:54:31**

Assinado por: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/1DDE-19F2-BFF1-4AD8> e informe o código 1DDE-19F2-BFF1-4AD8



DEMONSTRAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

		Despesas indiretas	
	AC:	Taxa de administração central;	
	S:	Taxa de seguros;	
	R:	Taxa de riscos;	
	G:	Taxa de garantias;	
	DF:	Taxa de despesas financeiras;	
		Total Despesas Indiretas	
		Bonificação	
	L:	Taxa de lucro / remuneração;	
		Total Bonificação	
		Detalhe Impostos	
		PIS	
		COFINS	
		ISSQN	
		CPRB	
	I:	Taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISSQN, CPRB)	
		Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)	
BDI =		$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)}$	-1



VISTA FRONTAL
SEM ESC.

NOTAS:

- 1 - O NEUTRO DA CONCESSIONÁRIA DEVE SER INTERLIGADO AO TERRA DA ENTRADA DE ENERGIA.
- 2 - O ATERRAMENTO É COMPOSTO DE CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA E HASTE QUE DEVE SER INTERLIGADA COM CONDUTOR DE COBRE.
- 3 - CONDUTORES TEM SUA SEÇÃO PREVISTA EM FUNÇÃO DO PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA E DEMANDA CALCULADA CONFORME TABELA 1.
- 4 - ELETRODUTOS VERIFICAR NA TABELA 1 OS EXIGIDOS PELAS CONCESSIONÁRIA.
- 5 - CONDUTOR TERRA TEM SEÇÃO PREVISTA EM FUNÇÃO DA CONCESSIONÁRIA CONFORME TABELA 1.
- 6 - NA MONTAGEM DEIXAR FOLGA DE 50cm (NO MÍNIMO) NOS CONDUTORES DO RAMAL DE ENTRADA.
- 7 - CORRENTE NOMINAL DO DISJUNTOR (TRIFÁSICO) A SER CONSOLIDADA NO PROJETO EXECUTIVO.
- 8 - PARA LIGAÇÃO DO CONSUMIDOR DEVE SER UTILIZADO CONDUTORES EXTRA FLEXÍVEIS NAS SECCÕES 50, 70 E 95mm² ATÉ A CHAVE SECCIONADORA. NOS TRECHOS ENTRE CHAVE SECCIONADORA-MEDIDOR E MEDIDOR-DISJUNTOR, DEVERÁ SER UTILIZADO O BARRAMENTO DE COBRE RETANGULAR FLEXÍVEL ISOLADO 1kV.

AE-23 A AE-25

Abrigo e entrada de energia

(Padrão Multi 200)

CPFL

Revisão

Data 31/01/18

Página

1/4

Código de listagem

09.02.020

09.02.021

09.02.022



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

FDE FUNDAÇÃO PARA
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/1DDE-19F2-BFF-4AD8> e informe o código 1DDE-19F2-BFF-4AD8

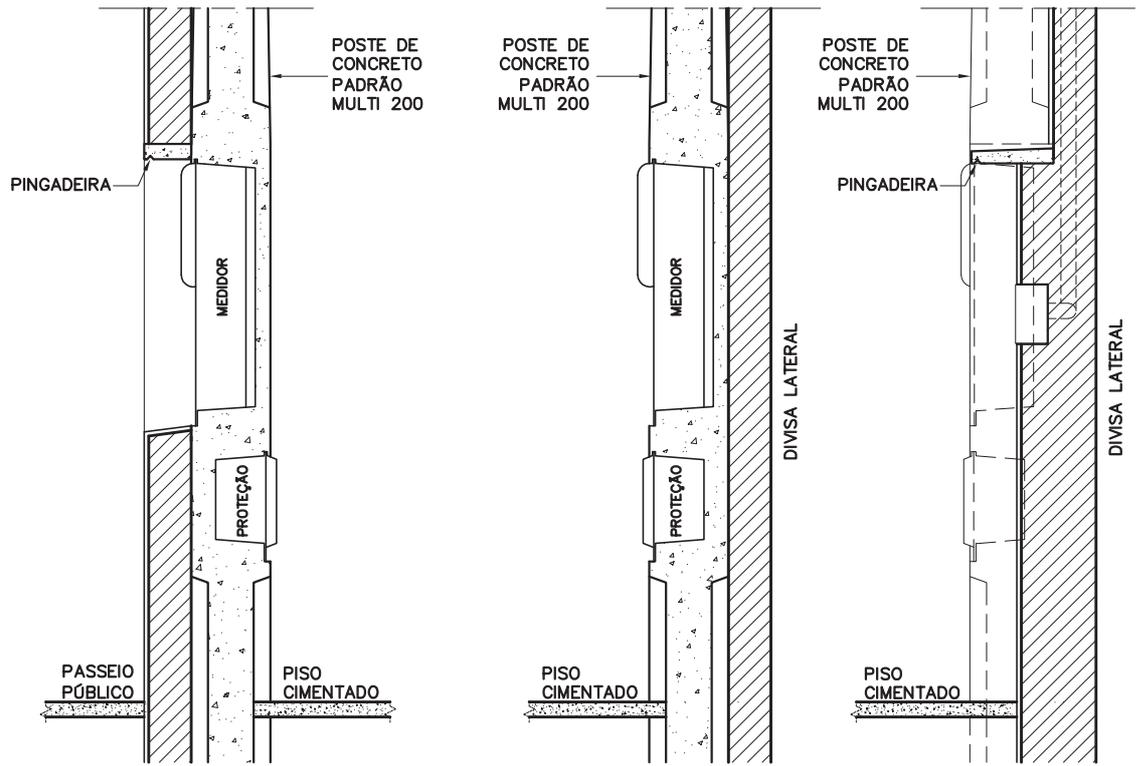


AE-23 A AE-25

Abrigo e entrada de energia

(Padrão Multi 200)

CPFL



INSTALAÇÃO MEDIÇÃO VOLTADA P/ CALÇADA SEM ESC.

INSTALAÇÃO MEDIÇÃO NO MURO LATERAL SEM ESC.

CORTE ABRIGO SEM ESC.

Revisão 0
Data 31/01/18

Página
2/4

Código de listagem

09.02.020
09.02.021
09.02.022

TABELA 1 – DIMENSIONAMENTO DO RAMAL DE ENTRADA

CPFL – PADRÃO MULTI 200								
Tensão de Fornecimento 127/220V								
Categoria	Corrente máx.		Ramal de Entrada		Aterramento		Disjuntor Bomba de Incêndio (A)	Instalação
	Chave Secc. Seca(A)	Disjuntor (A)	Condutor (mm ²)	Eletroduto (mm)	Condutor (mm ²)	Eletroduto (mm)		
C4	250	125	50	50	16	20	25	Frontal ou Lateral
C5	250	150	70	60	25	20	30	Frontal ou Lateral
C6	250	200	95	60	35	20	30	Frontal ou Lateral

OBSERVAÇÕES:

- 1 – PARA PADRÕES MULTI 200 COM CARGA INSTALADA ATÉ 47KM, CLASSE C4, SE ACEITA OS CONDUTORES EXTRA FLEXÍVEIS DE #50mm² COMO OPÇÃO AO BARRAMENTO FLEXÍVEL ISOLADO.
- 2 – AS PONTAS DOS CABOS EXTRA-FLEXÍVEIS DEVEM SER PREPARADAS COM TERMINAIS TIPO ILHÓS.



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário



DESCRIÇÃO

Constituintes

- Entrada de energia padrão Multi200 (caixas de medição e proteção incorporadas ao poste de concreto) conforme GED14945, homologado pela CPFL, consistido de:
 - Poste de concreto armado, seção duplo "T" assimétrico, resistência mecânica de 300daN na face A e 600daN na face B, comprimento de 7,50m, com 5 furos e 1 parafuso olhal no primeiro furo superior;
 - Alojamento para medição, moldado no corpo do poste (na face A, frontal) acompanhado de tampa de fibra de vidro ou de policarbonato com visor de vidro e suporte para fixação do medidor;
 - Alojamento para proteção, moldado no corpo do poste (na face A, frontal ou posterior), acompanhado de tampa de fibra de vidro, de policarbonato ou de PVC e disjuntores;
 - Eletrodutos para entrada e saída dos condutores de energia embutidos no concreto do poste;
 - Aterramento integrado com a ferragem interna do poste.
 - Condutores, chave seccionadora e barramento flexível.
 - Identificação gravada diretamente no concreto do poste, de forma legível e indelével:
 - » nome e/ou marca do fabricante;
 - » comprimento nominal (metros);
 - » carga nominal (daN);
 - » data de fabricação (mês e ano).
- Abrigo:
 - Base de concreto;
 - Alvenaria de bloco de concreto (classe C) 9x19x39 cm, conforme ficha S7.04 do Catálogo de Serviços, com revestimento;
 - Laje de cobertura em concreto armado.
 - **Obs.:** Preferencialmente deverá ser utilizado cimento CP-III e CP-IV, sempre que possível.
- Os demais componentes elétricos especificados no Projeto Executivo de Elétrica (PE-ELE), além dos descritos abaixo, serão pagos em outros serviços:
 - Caixas veneziana telefônica, (15x25x10cm), em chapa de aço carbono, galvanizada a fogo, com pintura eletrostática na cor cinza (padrão "Munsell" N6,5), para entrada de telefone;
 - Caixa de passagem para Intragov (20x20x10cm), com tampa parafusada, em chapa de aço carbono, galvanizada a fogo, com pintura eletrostática (cor cinza ou bege);
 - Eletrodutos de aço galvanizado, incluindo acessórios de fixação ao poste, para entrada de telefonia (Ø 25mm) e intragov (Ø 50mm).

Acabamentos

- Ferragens: parafusos, porcas, arruelas e ferragens em geral deverão ser zincadas por imersão a quente (galvanizadas a quente), exceto quando especificado em contrário.
- Alvenaria: chapisco, emboço desempenado e pintura com tinta látex standard, na cor branca (quando não especificado em projeto).
- Caixa de inspeção para o aterramento em concreto, com brita interna e tampa de concreto com vedação calafetada.

Protótipo comercial

- Poste de concreto, padrão Multi 200, homologados pela CPFL:
 - ALMADA POSTES
 - BOTTAN BRASIL
 - CONCREFER
 - PADRÃO PRÁTICO
 - CONCREFORT
 - CONCREMAR

- ELETRO FORT
- POSTES PRIMAC
- POSTES SÃO CONRADO
- **Obs.:** Na época da instalação, recomenda-se solicitar ao fabricante, comprovante de homologação emitido pela Concessionária e/ou consulta via "internet" no "site" da Concessionária para confirmação dos fabricantes homologados em vigor.

- Caixa metálica para entrada de telefone:

- CEMAR: TLBE-1 - ref. 900401
- PHAYNELL - CTE 251510

- Caixa de passagem para Intragov:

- CEMAR
- LINTEMANI
- PHAYNELL
- STARMETAL

- Ferragens eletrotécnicas (abraçadeira ou cintas de aço, armação secundária, parafuso, porca e arruela):

- KONESUL
- MILANO
- ROMAGNOLE
- SANTA CLARA

APLICAÇÃO

- Em áreas externas, junto a divisa, próximo aos acessos e, preferencialmente com o visor da medição voltado para o passeio público.
- Como Entrada de Energia em baixa tensão, a ser ligada na rede secundária de distribuição da Concessionária de Energia Local, com medição direta, para instalação individual, conforme projeto executivo de elétrica (PE-ELE).
- Prever piso de cimentado desempenado, frontal ao abrigo, com largura mínima de 70cm, quando não especificado outro no Projeto Executivo de Arquitetura (PE-ARQ).

EXECUÇÃO

- O serviço de instalação da Entrada de Energia somente poderá ser iniciado, após o atendimento das condições definidas pela Concessionária de Energia local; solicitar a documentação de aprovação da Entrada na Concessionária.
- A Entrada de Energia deverá ser instalada de acordo com a localização e determinação do projeto executivo de elétrica (PE-ELE).
- Escavação e assentamento do poste de concreto padrão Multi 200.
- Instalação de ferragens gerais (abraçadeira ou cinta de aço, armação secundária e isolador castanha) no poste de concreto da Entrada de Energia.
- O aterramento do poste padrão Multi200 deve ser integrado com a ferragem interna do poste.
- Abrigo:
 - Base: concreto usinado fck 20MPa;
 - Laje de cobertura, com inclinação mínima de 2%:
 - » concreto usinado fck 20MPa;
 - » armação de aço CA-60B, Ø=4,2 mm, malha 5 x 5cm;
 - » fôrma de chapa de madeira compensada plastificada, espessura mínima de 12mm conforme ficha S4.05 do Catálogo de Serviços;
 - » pingadeira no beiral frontal.
 - Alvenaria de blocos de concreto:
 - » assentamento conforme ficha S7.04 do Catálogo de Serviços;
 - » revestimento em chapisco e emboço desempenado, conforme fichas S11.04 e S11.05, respectivamente, do Catálogo de Serviços.
- **Obs.:** Preferencialmente, deverá ser utilizado cimento CP-III ou CP-IV, sempre que possível.

Componentes

AE-23 A AE-25

Abrigo e entrada de energia

(Padrão Multi 200)

CPFL

Revisão

Data 31/01/18

Página

3/4

Código de listagem

09.02.020

09.02.021

09.02.022



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

FDE FUNDAÇÃO PA-
DESENVOLVIMEN-
TO DA EDUCAÇÃO

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/1DDE-19F2-BFF-4AD8> e informe o código 1DDE-19F2-BFF-4AD8



AE-23 A AE-25

Abrigo e entrada de energia

[Padrão Multi 200]

CPFL

Revisão 0
Data 31/01/18

Página
4/4

Código de listagem

09.02.020
09.02.021
09.02.022



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

Ficha	AE-19	Abrigo e entrada de energia caixa II, IV ou E (AES Eletropaulo/ EDP Bandeirante/ CPFL/ Elektro)
Ficha	AE-20	Abrigo e entrada de energia caixa III ou V (EDP Bandeirante/ CPFL/ Elektro)
Ficha	AE-21	Abrigo e entrada de energia caixa M ou H (AES Eletropaulo/ EDP Bandeirante/ CPFL/ Elektro)

Catálogo de Serviços

Ficha	E1	Entrada de energia
Ficha	E1.02	Entrada de energia em baixa tensão
Ficha	E3.01	Aterramento dos quadros
Ficha	E5.04	Quadro de telefone
Ficha	S7.04	Alvenaria em bloco de concreto (classe C)
Ficha	S11.04	Chapisco
Ficha	S11.05	Emboço
Ficha	S14.06	Tinta latex standard (uso externo e interno)

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Poste:
 - Aferir a homologação do fabricante junto à CPFL;
 - O poste deve ser isento de trinca abertas, rugosidades excessivas ou quaisquer defeitos prejudiciais, inclusive nas bordas das caixas de medição e proteção;
 - Verificar inexistência de marcas deixadas pela junta da forma ou de excessos provocados pelo enchimento das formas;
 - Verificar a inexistência de armadura aparente;
 - Não é permitida qualquer pintura;
 - Verificar prumo e nível de engastamento, conforme traço demarcatório existente no poste (a 1,35m da base).
- Verificar a integridade do vidro na viseira, das tampas das caixas de medição e de proteção e haste de aterramento.
- Verificar nivelamento, prumo e acabamento do abrigo em geral e existência de pingadeira no beiral frontal da laje de cobertura.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Poste de concreto padrão Multi 200 completo, incluindo cravação.
- Limpeza e apiloamento do terreno.
- Abrigo para entrada de telefonia e intragov.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- un. — por unidade executada.

NORMAS

- NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR 5419:2005 - Proteção contra descargas atmosféricas.
- NBR 6249:2014 - Isolador tipo roldana de porcelana ou de vidro - Dimensões, características e procedimento de ensaio.
- NBR 8158:2013 - Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas de distribuição de energia elétrica - Especificação.
- NBR 8159:2016 - Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas de distribuição de energia elétrica - Padronização.
- NBR 13571:1996 - Haste de aterramento aço-cobreada e acessórios - Especificações.

- NBR IEC 60439-3:2004 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão. Parte 3 - Requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados a instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização - Quadro de distribuição.
- NBR IEC 60947-2:2013- Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores.
- Norma de fornecimento de Energia Elétrica em tensão secundária (baixa tensão) de distribuição da CPFL:
 - GED 13:2017 – Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição.
 - GED 14945:2017 - Padrões de Entrada com Caixas de Medição e Proteção Incorporadas ao Poste de Concreto.
- **Obs.:** As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

OBJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E OBRAS COMPLEMENTARES PARA EVENTOS DIVERSOS, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA		PRAZO PROPOSTO												DATA BASE:		
		INÍCIO: 05 dias após a data da assinatura da O.S. FINAL: 360 dias a partir da data da assinatura da O.S.												julho-24		
ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês	TOTAL	
			30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias		
1. SERVIÇOS ELÉTRICOS																
		%	16%	7%	8%	10%	6%	6%	6%	15%	6%	6%	7%	7%		
		R\$	17.646,48	8.250,31	9.343,08	10.887,37	6.586,42	6.882,91	6.991,67	16.622,81	6.796,93	6.185,01	7.390,74	7.582,63	111.166,36	
2. INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS																
		%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	11%		
		R\$	3.514,95	3.514,95	3.514,95	3.514,95	3.514,95	3.514,95	3.514,95	3.514,95	3.514,95	3.514,95	3.514,95	4.770,15	43.434,60	
3. SERVIÇOS DE RETIRADA																
		%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	9%		
		R\$	2.885,52	2.885,52	2.885,52	2.885,52	2.885,52	2.885,52	2.885,52	2.885,52	2.885,52	2.885,52	2.885,52	3.208,08	34.948,80	
4. PLANTONISTA NOTURNO (18:00H AS 00:00H)																
		%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	11%		
		R\$	1.048,32	1.048,32	1.048,32	1.048,32	1.048,32	1.048,32	1.048,32	1.048,32	1.048,32	1.048,32	1.048,32	1.370,88	12.902,40	
TOTAL			R\$	25.095,27	R\$ 15.699,10	R\$ 16.791,87	R\$ 18.336,16	R\$ 14.035,21	R\$ 14.331,70	R\$ 14.440,46	R\$ 24.071,60	R\$ 14.245,72	R\$ 13.633,80	R\$ 14.839,53	R\$ 16.931,74	R\$ 202.452,16

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:

Instalações elétricas e obras complementares para eventos diversos.

LOCAL:

Diversos locais do município de Cajati / SP.

APRESENTAÇÃO:

Este memorial descritivo tem como objetivo estabelecer critérios de medição, definir os tipos de materiais, bem como descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para instalações elétricas e obras complementares em eventos diversos, a serem realizados em diferentes locais no município de Cajati/SP.

Destaca-se que os itens cotados para estas instalações serão reutilizados, uma vez que se trata de instalações temporárias, permitindo que grande parte do material possa ser reaproveitado em eventos futuros. Portanto, em todos os itens devem ser considerada seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Essa abordagem promove a sustentabilidade e a otimização dos recursos, assegurando a eficiência e a economia nas operações.

DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

1. SERVIÇOS ELÉTRICOS:

CONTATOR DE POTÊNCIA 32 A - 2NA+2NF;

Será medido por unidade de contator instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de contator de potência para corrente nominal de 32 A, com dois contatos normalmente abertos e dois contatos normalmente fechados, para tensões variáveis de 24 V até 440 V e frequência de 50 Hz ou 60 Hz conforme o modelo; referência comercial 3TF44 22 fabricação Siemens ou equivalente.

CONTATOR DE POTÊNCIA 38 A/40 A - 2NA+2NF;

Será medido por unidade de contator instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de contator de potência para corrente nominal de 38 A / 40 A, com dois contatos normalmente abertos e dois contatos normalmente fechados, para tensões variáveis de 24 V até 440 V e frequência de 50 Hz ou 60 Hz conforme o modelo; referência comercial 3TF45 22 fabricação Siemens ou equivalente.

CONTATOR DE POTÊNCIA 65 A - 2NA+2NF;

Será medido por unidade de contator instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de contator de potência para corrente nominal de 65 A, com dois contatos normalmente abertos e dois contatos normalmente fechados, para tensões variáveis de 24 V até 440 V e frequência de 50 Hz ou 60 Hz conforme o modelo; referência comercial 3RT1044- 1AN10+3RH1921-1HA22 fabricação Siemens ou equivalente.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

CONTATOR DE POTÊNCIA 110 A - 2NA+2NF;

Será medido por unidade de contator instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de contator de potência para corrente nominal de 110 A, com dois contatos normalmente abertos e dois contatos normalmente fechados, para tensões variáveis de 24 V até 440 V e frequência de 50 Hz ou 60 Hz conforme o modelo; referência comercial 3RT1054-1AP36 fabricação Siemens ou equivalente.

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A;

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, unipolar, modelos com correntes variáveis de 35 A até 50 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A;

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A;

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 60 A até 100 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A;

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, tripolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A;

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, tripolar, modelos com correntes variáveis de 60 A até 100 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C;

Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento,

isolação em composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção a fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos, temperatura de 70°C em serviço contínuo; referência comercial cabos Afumex Plus 450 / 750 V da Prysmian, cabos Flexível Atexsil 750 V da Sil, cabo Flexível ToxFree 750 V da Condu spar, cabo Flexível Nambeiflex Atox 750 V da Nambei ou equivalente; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C;

Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento, isolação e cobertura em PVC, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos, temperatura de 70°C em serviço contínuo; referência comercial: cabos Silflex PP 500 V da Sil, cabos Flexicom da cobrecom ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo. Norma NBR NM 280.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 4 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C;

Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento, isolação e cobertura em PVC, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos, temperatura de 70°C em serviço contínuo; referência comercial: cabos Silflex PP 500 V da Sil, cabos Flexicom da cobrecom ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo. Norma NBR NM 280.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 6 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C;

Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento, isolação e cobertura em PVC, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos, temperatura de 70°C em serviço contínuo; referência comercial: cabos Silflex PP 500 V da Sil, cabos Flexicom da cobrecom ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo. Norma NBR NM 280.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 X 4 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C;

Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento, isolação e cobertura em PVC, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos, temperatura de 70°C em serviço contínuo; referência comercial: cabos Silflex PP 500 V da Sil, cabos Flexicom da cobrecom ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo. Norma NBR NM 280.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 X 6 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C;

Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento, isolação e cobertura em PVC, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos, temperatura de 70°C em serviço contínuo; referência comercial: cabos Silflex PP 500 V da Sil, cabos Flexicom da cobrecom ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo. Norma NBR NM 280.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES;

Será medido por unidade de quadro instalado (un). O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a

pó para disjuntores 16 DIN / 12 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904507 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES;

Será medido por unidade de quadro instalado (un). O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 24 DIN / 18 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904508 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES;

Será medido por unidade de quadro instalado (un). O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 34 DIN / 24 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904509 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C;

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C;

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C;

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA;

Será medido por conjunto de tomada instalada (cj). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A- 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA;

Será medido por conjunto de tomada instalada (cj). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 20 A- 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054344 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

PLUGUE COM 2P+T DE 10A, 250V;

Será medido por unidade de plugue instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de plugue para 10 A e 250 V, tipo macho, com dois polos e um terra, nas cores cinza, branco ou preto; referência comercial 615801 / 615811 / 615821 fabricação Pial, ou equivalente.

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TORRE METÁLICA COM ALTURA ATÉ 10 M;

Será medido pela altura do andaime montado e desmontado, sendo medido 100% na desmontagem (m). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a montagem, desmontagem, empilhamento das peças e traslado interno na obra, para andaimes em torres com até 10 m de altura, inclusive o madeiramento do tablado.

TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MM²;

Será medido por unidade de terminal instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de terminal de compressão, inclusive materiais acessórios, para cabo de 2,5 mm².

TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM²;

Será medido por unidade de terminal instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de terminal de pressão ou compressão, inclusive materiais acessórios, para cabos de 6 mm² até 10 mm².

AE-25 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MULTI 200 CPFL CATEGORIA C-6;

Vide ficha técnica em anexo no edital.

SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E-27, COM CHAVE, PARA LAMPADAS;

Será medido por unidade de soquete instalado (un). O item remunera a mão de obra necessária para a instalação do soquete de pvc/termoplástico, base E-27, com chave para lâmpadas. Remunera também materiais e acessórios para a instalação completa.

LÂMPADA LED 13,5W, COM BASE E-27, 1400 ATÉ 1510 LM.;

Será medido por unidade de lâmpada instalada (un). O item remunera o fornecimento da lâmpada LED de 13,5 W, base E-27, bivolt, temperatura 3.000 a 6500 K, fluxo luminoso de 1400 a 1510 lm, vida útil de 20.000 a 25.000 h; referência comercial fabricação Philips ou equivalente (equivale a 100 W da incandescente). Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.

2. INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS:

GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015;

Será medido por custo horário por período diurno utilizado (CHP). O item remunera a utilização do guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6500 kg, momento máximo de carga 5,8 tm, alcance máximo horizontal 7,60m, inclusive caminhão toco Pbt 9.700 kg, potência de 160cv e periféricos para a utilização. O item remunera a mão-de-obra do motorista com encargos complementares, para realização do serviço.

ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES;

A medição será realizada com base nas horas de trabalho do eletricitista (h). Este item remunera as horas de trabalho necessárias do eletricitista com encargos adicionais, para a execução dos serviços.

AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES;

A medição será realizada com base nas horas de trabalho do auxiliar de eletricitista (h). Este item remunera as horas de trabalho necessárias do auxiliar de eletricitista com encargos adicionais, para a execução dos serviços.

RECOLOCAÇÃO DE FIO APARENTE ATÉ 16 MM²;

Será medido por metro de fio recolocado(m). O item remunera o serviço de recolocação de fio aparente até 16mm², mão-de-obra e materiais necessários para a recolocação.

ENGENHEIRO SÊNIOR DE ELÉTRICA;

Será medido por hora utilizada (h). Este item remunera a mão-de-obra do engenheiro sênior de elétrica com encargos adicionais para a execução dos serviços solicitados. **Após a contratação, é necessário apresentar comprovação de experiência ao contratante, de acordo com os meios de verificação solicitados no momento da comprovação. O contratante exige um mínimo de 10 anos de experiência para o exercício dessa função.**

3. SERVIÇOS DE RETIRADA:

GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015;

Será medido por custo horário por período diurno utilizado (CHP). O item remunera a utilização do guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6500 kg, momento máximo de carga 5,8 tm, alcance máximo horizontal 7,60m, inclusive caminhão toco Pbt 9.700 kg, potência de 160cv e periféricos para a utilização. O item remunera a mão-de-obra do motorista com encargos complementares, para realização do serviço.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES;

A medição será realizada com base nas horas de trabalho do eletricista (h). Este item remunera as horas de trabalho necessárias do eletricista com encargos adicionais, para a execução dos serviços.

AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES;

A medição será realizada com base nas horas de trabalho do auxiliar de eletricista (h). Este item remunera as horas de trabalho necessárias do auxiliar de eletricista com encargos adicionais, para a execução dos serviços.

REMOCAO DE FIO APARENTE ATE 16 MM²;

Será medido por metro de fio removido (m). O item remunera o serviço de remoção de fio aparente até 16mm², mão-de-obra e materiais necessários. Remunera também a seleção e a guarda de fios reaproveitáveis.

REMOÇÃO DE LÂMPADA

Será medido por unidade retirada (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção de lâmpada. Remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

4. PLANTONISTA NOTURNO (18:00H AS 00:00H):

ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

A medição será realizada com base nas horas de trabalho do eletricista (h). Este item remunera as horas de trabalho necessárias do eletricista com encargos adicionais, para a execução dos serviços.

AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

A medição será realizada com base nas horas de trabalho do auxiliar de eletricista (h). Este item remunera as horas de trabalho necessárias do auxiliar de eletricista com encargos adicionais, para a execução dos serviços.

Cajati, 10 de setembro de 2024.



BTS ENGENHARIA

ENG^a BARBARA TAEKO DA SILVA

SIOIA CREA-SP: 5070673435

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
OBJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E OBRAS COMPLEMENTARES PARA EVENTOS DIVERSOS, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA

ENDEREÇO: DIVERSOS LOCAIS DO MUNICÍPIO DE CAJATI/SP

	FORTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
1. SERVIÇOS ELÉTRICOS								
1.1	CDHU	40.10.100	CONTATOR DE POTÊNCIA 32 A - 2NA+2NF	UN	1,00	R\$ 582,23	R\$ 733,14	R\$ 733,14
1.2	CDHU	40.10.106	CONTATOR DE POTÊNCIA 38 A/40 A - 2NA+2NF	UN	1,00	R\$ 772,18	R\$ 972,33	R\$ 972,33
1.3	CDHU	40.10.132	CONTATOR DE POTÊNCIA 65 A - 2NA+2NF	UN	1,00	R\$ 1.325,48	R\$ 1.669,05	R\$ 1.669,05
1.4	CDHU	40.10.136	CONTATOR DE POTÊNCIA 110 A - 2NA+2NF	UN	1,00	R\$ 3.370,19	R\$ 4.243,75	R\$ 4.243,75
1.5	CDHU	37.13.610	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A	UN	15,00	R\$ 40,95	R\$ 51,56	R\$ 773,40
1.6	CDHU	37.13.630	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	30,00	R\$ 135,66	R\$ 170,82	R\$ 5.124,60
1.7	CDHU	37.13.640	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	30,00	R\$ 152,25	R\$ 191,71	R\$ 5.751,30
1.8	CDHU	37.13.650	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	10,00	R\$ 153,56	R\$ 193,36	R\$ 1.933,60
1.9	CDHU	37.13.660	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	10,00	R\$ 203,20	R\$ 255,87	R\$ 2.558,70
1.10	CDHU	39.24.151	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 3 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	400,00	R\$ 10,10	R\$ 12,72	R\$ 5.088,00
1.11	CDHU	39.24.152	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	350,00	R\$ 13,88	R\$ 17,48	R\$ 6.118,00
1.12	CDHU	39.24.153	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 3 X 4 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	300,00	R\$ 18,80	R\$ 23,67	R\$ 7.101,00
1.13	CDHU	39.24.154	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 3 X 6 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M		R\$ 26,22	R\$ 33,02	R\$ 8.255,00
1.14	CDHU	39.24.173	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 4 X 4 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	200,00	R\$ 19,89	R\$ 25,05	R\$ 5.010,00
1.15	CDHU	39.24.174	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 4 X 6 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	200,00	R\$ 35,64	R\$ 44,88	R\$ 8.976,00
1.16	CDHU	37.04.250	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	2,00	R\$ 684,89	R\$ 862,41	R\$ 1.724,82
1.17	CDHU	37.04.260	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	2,00	R\$ 787,98	R\$ 992,23	R\$ 1.984,46
1.18	CDHU	37.04.270	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	1,00	R\$ 899,31	R\$ 1.132,41	R\$ 1.132,41
1.19	CDHU	39.02.016	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	400,00	R\$ 3,86	R\$ 4,86	R\$ 1.944,00
1.20	CDHU	39.02.020	CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	300,00	R\$ 6,00	R\$ 7,56	R\$ 2.268,00
1.21	CDHU	39.02.030	CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	200,00	R\$ 8,10	R\$ 10,20	R\$ 2.040,00
1.22	CDHU	40.04.450	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	CJ	50,00	R\$ 25,27	R\$ 31,82	R\$ 1.591,00
1.23	CDHU	40.04.460	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	CJ	50,00	R\$ 31,58	R\$ 39,77	R\$ 1.988,50
1.24	CDHU	40.20.240	PLUGUE COM 2P+T DE 10A, 250V	UN	25,00	R\$ 16,31	R\$ 20,54	R\$ 513,50
1.25	CDHU	02.05.060	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TORRE METÁLICA COM ALTURA ATÉ 10 M	M	60,00	R\$ 11,30	R\$ 14,23	R\$ 853,80
1.26	CDHU	39.10.050	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MM²	UN	100,00	R\$ 4,54	R\$ 5,72	R\$ 572,00
1.27	CDHU	39.10.060	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM²	UN	100,00	R\$ 14,12	R\$ 17,78	R\$ 1.778,00
1.26	FDE	09.02.022	AE-25 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MULTI 200 CPFL CATEGORIA C-6	un	2,00	R\$ 7.689,56	R\$ 9.682,70	R\$ 19.365,40
1.27	SINAPI	14543	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LÂMPADAS	UN	180,00	R\$ 7,14	R\$ 8,99	R\$ 1.618,20
1.26	CDHU	41.02.580	LÂMPADA LED 13,5W, COM BASE E-27, 1400 ATÉ 1510 LM	UN	180,00	R\$ 33,02	R\$ 41,58	R\$ 7.484,40
							SUBTOTAL	R\$ 111.166,36
2. INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS								
2.1	SINAPI	91634	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO, AF. 08/2015	CHP	60,00	R\$ 234,58	R\$ 295,38	R\$ 17.722,80
2.2	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	R\$ 36,22	R\$ 45,61	R\$ 7.297,60
2.3	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	R\$ 27,82	R\$ 35,03	R\$ 5.604,80
2.4	FDE	09.72.019	RECOLOCAÇÃO DE FIO APARENTE ATE 16 MM2	m	2700,00	R\$ 1,02	R\$ 1,29	R\$ 3.483,00
2.5	CDHU	B.01.000.020119	ENGENHEIRO SENIOR DE ELÉTRICA	H	80,00	R\$ 92,58	R\$ 116,58	R\$ 9.326,40
							SUBTOTAL	R\$ 43.434,60
3. SERVIÇOS DE RETIRADA								
3.1	SINAPI	91634	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO, AF. 08/2015	CHP	60,00	R\$ 234,58	R\$ 295,38	R\$ 17.722,80
3.2	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	R\$ 36,22	R\$ 45,61	R\$ 7.297,60
3.3	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	R\$ 27,82	R\$ 35,03	R\$ 5.604,80
3.4	FDE	09.52.019	REMOCAO DE FIO APARENTE ATE 16 MM2	m	2700,00	R\$ 1,02	R\$ 1,29	R\$ 3.483,00
3.4	CDHU	04.20.040	REMOÇÃO DE LÂMPADA	UN	180,00	R\$ 3,71	R\$ 4,67	R\$ 840,60
							SUBTOTAL	R\$ 34.946,80
4. PLANTONISTA NOTURNO (18:00H AS 00:00H)								
4.1	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	R\$ 36,22	R\$ 45,61	R\$ 7.297,60
4.2	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	R\$ 27,82	R\$ 35,03	R\$ 5.604,80
							SUBTOTAL	R\$ 12.902,40
							TOTAL GERAL	R\$ 202.452,16

REFERÊNCIA: CDHU - 194 - COM DESONERAÇÃO
SINAPI 04/2024 - COM DESONERAÇÃO
FDE 04/2024 - COM DESONERAÇÃO

Cajati, 10 de setembro de 2024.

Assinado por 1 pessoa: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/1DDE-19F2-BFF1-4AD8> e informe o código 1DDE-19F2-BFF1-4AD8



RESUMO PROJETO BÁSICO

OBJETO: Instalações elétricas e obras complementares para eventos diversos no Município de Cajati/SP.

Em atenção à solicitação da Divisão de Suprimentos quanto a apresentação do projeto básico, conforme disposto no art. 6, XXV da Lei 14.133/2021, elaboramos o resumo da documentação acostada nos autos do Memorando nº 10.554/24-1DOC.

De acordo com as disposições do art. 6º, XXV da Lei 14.133/2021, o projeto básico é o *“conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos: “*

a) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;

Por tratar-se de serviços de instalação temporários, não haverá necessidade de levantamentos topográficos, cadastrais e ensaios laboratoriais.

b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;

As soluções técnicas utilizadas foram os itens cotados que serão reutilizados, uma vez que se trata de instalações temporárias, permitindo que grande parte do material possa ser reaproveitado em eventos futuros conforme descrito no Estudo Técnico Preliminar.PDF e no Memorial Descritivo.PDF

c) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

A identificação dos serviços foi apresentada no Memorial Descritivo, que está inserido no arquivo “MEMORIAL DESCRITIVO.PDF”.

d) informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

As informações acerca do estudo e definição do método construtivo e das instalações provisórias, foram inseridos no arquivo:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA



- MEMORIAL DESCRITIVO. PDF

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

A programação da obra está definida no Cronograma Físico Financeiro e a estratégia de suprimentos foi definido junto a planilha orçamentária, localizados nos arquivos “ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E BDI.PDF”, no qual foi proposto todos os insumos necessários para a execução dos serviços. Os dados para licitação foram fornecidos no arquivo “ABERTURA_LICITAÇÃO.PDF”.

Quanto as informações necessárias para fiscalização, foi inserido o critério de medição com informações de como o serviço deverá ser recebido, conforme apresentado no arquivo “MEMORIAL_DESCRITIVO.PDF”.

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 46 desta Lei;

O orçamento foi apresentado no arquivo “ ORÇAMENTO.PDF”

Sem mais, é o que cabe informar.

Cajati, 24 de setembro de 2024





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 1DDE-19F2-BFF1-4AD8

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

- ✓ SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES (CPF 019.XXX.XXX-56) em 25/09/2024
09:29:30 (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/1DDE-19F2-BFF1-4AD8>