

 Prefeitura de Morro da Fumaça	CONTRATO: 132/PMF/23		ORDEM DE SERVIÇO: 132/PMF/23					
	CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE MORRO DA FUMAÇA		FOLHA: 1 de 10					
	PROGRAMA: PROJETO EXECUTIVO		DATA: 26/04/2024					
	LOCALIZAÇÃO: RODOVIA QUATROCENTOS E DEZ							
TÍTULO: PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA – MEMORIAL DESCRITIVO CENTRO DE CONVIVÊNCIA IGNÁCIO MROTSKOUSKI								
 c. egeo unesc centro de engenharia e geoprocessamento	CONTRATADA: FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA							
	FISCAL DO CONTRATO: João Paulo Casagrande da Rosa							
	RESPONSÁVEL DO CONTRATO: Tiago Rosso Urbano		CREA/SC: 126.160-6					
ÍNDICE DE REVISÕES								
RE V.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS							
1	Responsável Técnico: Yuri Ribeiro Caciatori – Técnico em Eletrotécnica – CFT/SC 11186257903							
2	Equipe Técnica: Tiago Rosso Urbano - Engenheiro Civil - CREA/SC 126.160-6 Hélen Bernardo Pagani – Arquiteta e Urbanista – CAU A165391-1 Álan Sezara de Souza Engenheiro Agrimensor CREA/SC 133984-3 Fabiano Cardoso de Souza - Engenheiro Agrimensor Pedro Ghislandi Nuernberg - Acadêmico de Engenharia Elétrica Jônatan Spido Coelho – Acadêmico de Engenharia Elétrica							
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G
DATA	26/04/24							
PROJETO	YURI							
EXECUÇÃO								
APROVAÇÃO								
AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA (PMF), SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE								

	PROJETO ELÉTRICO		Contrato: 132/PMF/23	REV.: 00
	LOCALIZAÇÃO: ROD. QUATROCENTOS DE DEZ			FOLHA: 2 de 10
	TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO – MEMORIAL DESCRITIVO ENTRADA DE ENERGIA			



Universidade do Extremo Sul Catarinense

Prof. Dra. Luciane Bisognin Ceretta

Reitora da UNESCO

Parque Científico e Tecnológico - Iparque

Renato Gaidzinski Bastos

Diretor do Parque Científico e Tecnológico - IPARQUE

Parque Científico e Tecnológico - Iparque


Prof. Msc. Fernando Marco Bertan

Gerente do Parque Científico e Tecnológico - IPARQUE

Centro de Engenharia e Geoprocessamento - CEGEO


Eng.º Tiago Urbano Rosso

Coordenador do CEGEO - Centro de Engenharia e Geoprocessamento

	PROJETO ELÉTRICO		Contrato: 132/PMF/23	REV.: 00	
	LOCALIZAÇÃO: ROD. QUATROCENTOS DE DEZ			FOLHA: 3 de 10	
	TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO – MEMORIAL DESCRITIVO ENTRADA DE ENERGIA				

SUMÁRIO

1	DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA	5
2	INTRODUÇÃO	5
3	ENTRADA DE ENRGIA	6
3.1	RAMAL DE ENTRADA	6
4	MURETA DE MEDIÇÃO	6
4.1	PROTEÇÃO GERAL	6
5	BAIXA TENSÃO	7
6	ATERRAMENTO	7
7	NOTAS TÉCNICAS	7
8	REFERÊNCIAS TÉCNICAS	8

	PROJETO ELÉTRICO		Contrato: 132/PMF/23	REV.: 00
	LOCALIZAÇÃO: ROD. QUATROCENTOS DE DEZ			FOLHA: 4 de 10
	TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO – MEMORIAL DESCRITIVO ENTRADA DE ENERGIA			


CENTRO DE CONVIVÊNCIA IGNÁCIO MROTSKOUSKI

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO ENTRADA DE ENERGIA

LOCAL DA OBRA: ROD. QUATROCENTOS E DEZ, MORRO DA FUMAÇA.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL MORRO DA FUMAÇA

ABRIL DE 2024

	PROJETO ELÉTRICO		Contrato: 132/PMF/23	REV.: 00
	LOCALIZAÇÃO: ROD. QUATROCENTOS DE DEZ			FOLHA: 5 de 10
	TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO – MEMORIAL DESCRITIVO ENTRADA DE ENERGIA			

1 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA

Dados da Edificação

- Nome: Centro de Convivência Ignácio Mrotskouski.
- Endereço: Rod. Quatrocentos e Dez, Bairro Estação Cocal, Morro da Fumaça – SC.
- Atividade desenvolvida: Centro de Convivência.
- Carga instalada: 59,73 kVA
- Carga demandada: 44,37 kVA

Dados do Proprietário

- Nome: Prefeitura Municipal de Morro da Fumaça.
- CNPJ: 83.000.323/0001-02
- Endereço: Av. Inocenti Pagan, 21 – Centro – Morro da Fumaça/SC.
- Contato: (48) 3434-6100


Dados do Responsável Técnico

- Nome: Yuri Caciatori.
- CFT: 11186257903.
- Endereço: Rodovia Jorge Lacerda, 3800 – Sangão – Criciúma – SC.
- Contato: (48) 3444-3744 / energycprojetos@gmail.com.

2 INTRODUÇÃO

O presente memorial visa descrever as principais características técnicas do projeto elétrico da entrada de energia de uso individual de um Centro de Convivência, pertencente a Prefeitura Municipal de Morro da Fumaça, localizada na Rod. Quatrocentos e Dez, Bairro Estação Cocal, Morro da Fumaça - SC.

Será instalado uma mureta de medição em baixa tensão para atender a edificação, será derivado através da rede aérea de baixa tensão 380/220 V da concessionária, para um poste particular dentro dos limites do terreno, possuirá um (01) medidor.

	PROJETO ELÉTRICO		Contrato: 132/PMF/23	REV.: 00
	LOCALIZAÇÃO: ROD. QUATROCENTOS DE DEZ			FOLHA: 6 de 10
	TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO – MEMORIAL DESCRITIVO ENTRADA DE ENERGIA			

3 ENTRADA DE ENRGIA

3.1 RAMAL DE ENTRADA

A tomada de energia será feita a partir de poste particular derivado da rede aérea de 380/220 V da concessionária. Será instalado um (01) cabo de alumínio multiplexado com seção de 35 mm², sendo três vias para as fases e uma via para o neutro. Este cabo será instalado de forma aérea.

Será feito o uso de conectores do tipo piercing para a derivação dos cabos, já o neutro será utilizado conector cunha por ser de mesmo condutor nú, onde deverão ser crimpados de forma correta e com bitolas adequadas aos cabos utilizados.

Do poste particular seguirá até a mureta de medição, para a entrada foi considerado um poste de 9 metros (9/300 daN), considerando que a rede elétrica terá travessia de via, a face plana do mesmo devera ser direcionada para o sentido da tração mecânica.


4 MURETA DE MEDIÇÃO

Será construída uma mureta de medição, instalada em local de livre acesso aos técnicos da concessionária de energia elétrica, devendo estar a 1 metro do passeio com a extremidade do terreno.

A caixa de medição deverá ser de policarbonato, deverá ser homologada na concessionária, deverá possuir dimensões de 260x520x186 mm (Largura x Altura x Profundidade), localizada de acordo com a prancha um (01), contendo dispositivos para lacre, aparafusada independente, a montagem do quadro deve seguir o diagrama unifilar, contendo três (03) DPS Classe II 275 V – 40 kA como proteção contra surtos, os cabos que alimentarão serão de seção nominal 35 mm², isolação de PVC 750 V, nas cores Preto, Branco e Vermelho e um cabo de seção 25,00 mm² para o aterramento na cor de Verde.

4.1 PROTEÇÃO GERAL

A proteção geral da edificação se fará através de um (01) disjuntor geral caixa moldada termomagnético tripolar com Icc=4,5 kA e corrente de operação

	PROJETO ELÉTRICO		Contrato: 132/PMF/23	REV.: 00
	LOCALIZAÇÃO: ROD. QUATROCENTOS DE DEZ			FOLHA: 7 de 10
	TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO – MEMORIAL DESCRITIVO ENTRADA DE ENERGIA			

$I_n=100$ A. Deverá possuir instalado três (03) dispositivos de proteção para surtos de tensão (DPS) de classe II, tensão de operação máxima de 275 V e $I_{cc}=40$ kA.

5 BAIXA TENSÃO

A partir do disjuntor geral da edificação os cabos seguirão na mureta até sua respectiva caixa de medidores, onde os cabos serão conectados com terminal TCM do tipo curto e deverá possuir conectores do tipo SAK afixados e trilho DIN para possíveis desconexões feitas pela concessionária.

6 ATERRAMENTO


O projeto elétrico foi desenvolvido com sistema neutro aterrado, com condutor terra-neutro conjunto. Foi projetado três (03) hastes, sendo uma (01) localizada na caixa de inspeção de aterramento, e seguindo uma malha com distância de 3 m entre cada haste. As hastes serão do tipo cobreada $\varnothing 5/8"$ x 2,4m de comprimento – 254 micras. A malha deverá apresentar uma resistência de aterramento inferior a 25 Ohms. As hastes deverão ser afastada de fundações da edificação em no mínimo meio (0,5) metro.

Toda ligação entre cabos, entre cabos e hastes ou entre cabos e barramento, deverá ser executada de forma a permitir uma perfeita continuidade elétrica e uma boa resistência mecânica. Para isso, estas deverão ser executadas com soldas do tipo exotérmica ou conectores apropriados.

A interligação do barramento BEP ao sistema de aterramento, será feita através de cabo de cobre bitola de 25,00mm². A este barramento serão conectados todos os demais terra, como neutro da edificação e saída para carga, aterramento de partes metálicas, ferragens, etc.

7 NOTAS TÉCNICAS

- Todos os quadros elétricos deverão ser montados conforme normas de segurança, possuindo barreiras contra contatos acidentais, permitir a colocação de barreiras para manutenção, permitir a possibilidade de instalação de aterramento temporário, bem como possuir aviso na porta alertando para o perigo de operação e manuseio de rede elétrica energizada.


	PROJETO ELÉTRICO		Contrato: 132/PMF/23	REV.: 00
	LOCALIZAÇÃO: ROD. QUATROCENTOS DE DEZ			FOLHA: 8 de 10
	TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO – MEMORIAL DESCRITIVO ENTRADA DE ENERGIA			

- Para proteção do sistema elétrico contra sobretensões transitórias, deverá ser utilizado dispositivo de proteção contra surtos de tensão (dispositivo DPS).
- Deverá ser informado ao responsável técnico pelo projeto, através de documentação, todas as alterações executadas em relação ao projeto elétrico, para que sejam feitas as respectivas alterações no projeto de “como construído” (as built).
- Toda instalação elétrica deverá ser submetida à manutenção preventiva, diminuindo a probabilidade de falta ou degradação dos equipamentos.
- A empresa deverá manter sempre o projeto elétrico (diagrama unifilar) atualizado com as especificações do sistema de aterramento e demais equipamentos de proteção, junto à entrada de energia, painéis elétricos etc.
- Todo material a ser utilizado que não atender as características constantes no projeto deverá ter aprovação prévia do projetista e proprietário, ficando tal responsabilidade a cargo do instalador.
- A execução das instalações elétricas deverá ser realizada por empresa ou profissionais habilitados, emissão da respectiva ordem de execução.
- Todos os dispositivos de proteção devem ser identificados de forma que seja fácil reconhecer os respectivos circuitos protegidos. Todas as proteções de circuitos deverão possibilitar:
 - Seccionamento do circuito;
 - Impedimento de reenergização;
 - Sinalização de impedimento de reenergização.
 - Indicação de posição de manobra (verde “D”, desligado e vermelho “L”, ligado).

8 REFERÊNCIAS TÉCNICAS


- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
- FECO-D-04 – Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição.

Criciúma, 26 de abril de 2024.

	PROJETO ELÉTRICO		Contrato: 132/PMF/23	REV.: 00
	LOCALIZAÇÃO: ROD. QUATROCENTOS DE DEZ			FOLHA: 9 de 10
	TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO – MEMORIAL DESCRITIVO ENTRADA DE ENERGIA			

Yuri Caciatori
Téc. em Eletrotécnica
CFT/SC: 11186257903

**Prefeitura Municipal de Morro
da Fumaça**

	PROJETO ELÉTRICO		Contrato: 132/PMF/23	REV.: 00
	LOCALIZAÇÃO: ROD. QUATROCENTOS DE DEZ			FOLHA: 10 de 10
	TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO – MEMORIAL DESCRITIVO ENTRADA DE ENERGIA			

ANEXO 1

Anotação de Responsabilidade Técnica