

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

DADOS BÁSICOS

CONTRATANTE/INTERESSADO

- Interessado: Município de Lajeado - EMEF Campestre
- E -mail: darlan.agostini@lajeado.rs.gov.br
- Endereço: Coronel Júlio May, nº 242, Centro, Lajeado RS
- CNPJ: 87297982/0001-03
- Fone: (51) 3982-1000
- CEP: 95.900-178
- Prefeita Municipal: Glaucia Schumacher
- CPF: 760.273.410-68
- RG: 5038920954

LOCAL DA OBRA

- Nome: Município de Lajeado – EMEF Campestre
- Obra: Instalação de TR 112,5KVA, 13,8KV, 380/220V com medição ind. em BT, para atender a instalação da nova EMEF Campestre.
- Local da obra: Rua Paul Harris, nº 520, Campestre, Lajeado RS
- CEP: 95.912-116
- UC de Referência: 3095194397

PROJETISTA

- Engenheiro Eletricista: Darlan Miguel Agostini
- Endereço: Rua Julio May 242; Lajeado/RS
- Fone:(51) 3982-1459
- Resp. Técnico: Eng.º Eletricista Darlan Miguel Agostini
- CREA: RS234499; - CAURS: A50711-3
- ART PROJETO ELÉTRICO: 13872332

ASSUNTO

Através deste memorial técnico descritivo, solicitamos análise e posterior aprovação do projeto elétrico em anexo que trata da instalação de uma nova subestação transformadora de 112,5KVA, 13,8KV, 380/220V com medição ind. em BT, para atender a instalação da nova EMEF Campestre, de propriedade do MUNICÍPIO DE LAJEADO, localizada: Rua Paul Harris, nº 520, Campestre, Lajeado/RS.

OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo complementar as características técnicas especificadas no projeto de aumento de carga com instalação de subestação sob. Código 3095194397 em nome da Prefeitura de Lajeado para atender o colégio EMEF Campestre.

CARGA EXISTENTE:

Quantidade	Descrição	Potência Unitária	Potência Total (KW)
8	Split 9.000 BTU	1400	11.200
2	Chuveiro	7500	15
4	Iluminação externa	500	2
		Total	28.2

CARGA A ACRESCENTAR

Quantidade	Descrição	Potência Unitária	Potência Total (KW)
23	Split 9.000 BTU	1400	32.2
3	Split 12.000 BTU	1600	4.8
3	Split 18.000 BTU	1800	5.4
6	Chuveiros	7500	45
1	Split 21.000 BTU	2800	2.8
		Total	90

Soma de ar Split: 38 unidades x 80% cfe Ged 13, então:

$56.4w \times 0.80 = 45.1$

Soma: Split 45.1 + Chuveiro 60kw x fd 0.57 cfe Ged 13, temos:

$34.2kw + l. \text{ externa } 2 \text{ kw, temos:}$

$81.3kw$ e dividimos pelo FP 0.92 chegamos a 88 KVA

TOMADA DE ENERGIA

A tomada de energia será no poste 2 indicado.

RAMAL DE ENTRADA E PROTEÇÃO

O ramal particular de média tensão terá um comprimento total de 3.5 metros, fornecido pela RGE. Junto ao poste subestação, deverão ser instaladas 3 chaves fusíveis base "C", classe 15KV, 300A, contendo elementos fusíveis de 6A tipo K.

Também deverão ser instalados 3 pára-raios de distribuição tipo polimérico, tensão nominal de 15KV, capacidade 10KA, com a finalidade de proteger o sistema contra descargas atmosféricas e sobre-tensões, estes a serem afixados na carcaça do transformador.

O aterramento dos referidos pára-raios será efetuado por meio de condutor de cobre nu 6 AWG, interligado a hastes coopweld de 5/8" x 2400mm.

MEDIÇÃO INDIRETA EM B.T.

A medição de energia será indireta em baixa tensão, de acordo com os padrões vigentes da RGE. Os cabos gerais de baixa tensão de cobre, com isolamento em EPRXLPE 90°, seção 4#95mm², até o disjuntor geral de baixa tensão, com corrente nominal de 175A, 600V, com capacidade de ruptura de 12KA. Os referidos condutores serão protegidos mecanicamente por eletrodutos de PVC rígido de 4”.

CORRENTE DE CURTO CIRCUITO:

I=175 Ampéres

Z%=4%(Índice aproximado, pois trata-se de dado de placa)

I_{cc}(max)=175A/0,04

I_{cc}=4,37 kA

SUBESTAÇÃO TRANSFORMADOR

Será instalada em poste de concreto armado, tipo “CC” com 11 metros de comprimento e resistência de 6KN. A montagem da referida subestação deverá obedecer à padronização vigente da RGE.

CARACTERÍSTICA DO TRANSFORMADOR

Potência nominal:.....112,5 KVA-13.8KW

Tensão Secundária nominal:.....380/220V

Ligação:.....Triângulo(A.T.)/ Estrela
(B.T.)

Impedância Percentual:.....4%

Líquido Isolante:Óleo mineral parafínico

Freqüência Nominal:.....60HZ

Número de Fases:.....03

ATERRAMENTO

O neutro do transformador será ligado ao aterramento geral por meio de cabo de cobre de 50mm². Serão utilizadas tantas hastes quanto necessárias a fim de a resistência de aterramento máxima não ultrapasse a 10 ohms em qualquer época do ano.

EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES

Para a execução dos serviços deverão ser obedecidos rigorosamente as especificações da RGE e o seu regulamento de Instalações Consumidoras em especial os seguintes pontos:

-Os condutores deverão ser instalados de tal forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com seu isolamento.


-As emendas e derivações deverão ser executadas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito, utilizando-se para tal, conectores e acessórios adequados.

-O condutor do sistema de aterramento deverá ser facilmente identificável em toda a sua extensão, devendo ser devidamente protegido por eletrodutos de PVC rígido nos trechos onde esteja sujeito a contato ou onde possa sofrer eventuais danos mecânicos.

-O condutor de aterramento deverá ser preso aos equipamentos por meios mecânicos, tais como braçadeiras, orelhas, conectores e semelhantes, e nunca com dispositivos de solda a base de estanho, nem apresentar dispositivos de interrupção, tais como chaves, fusíveis e etc., ou ser descontínuo, utilizando carcaças metálicas como conexão.

-Todas a instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, conforme recomenda a boa técnica.

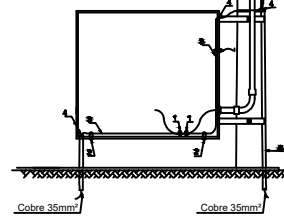
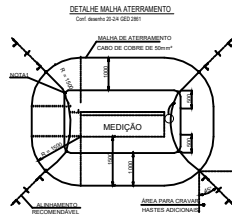
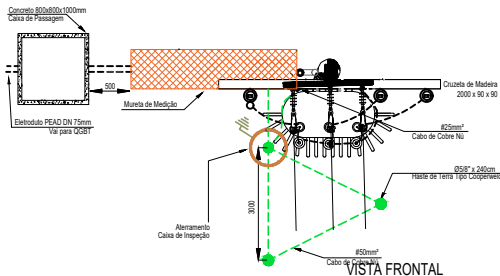
Lajeado, 08 de Julho de 2025

Documento assinado digitalmente
 **DARLAN MIGUEL AGOSTINI**
Data: 08/07/2025 10:16:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

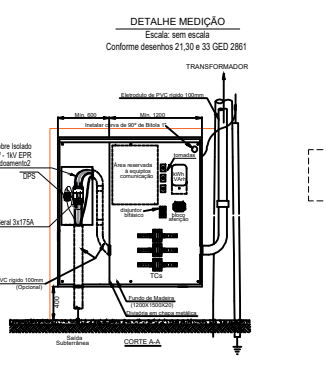
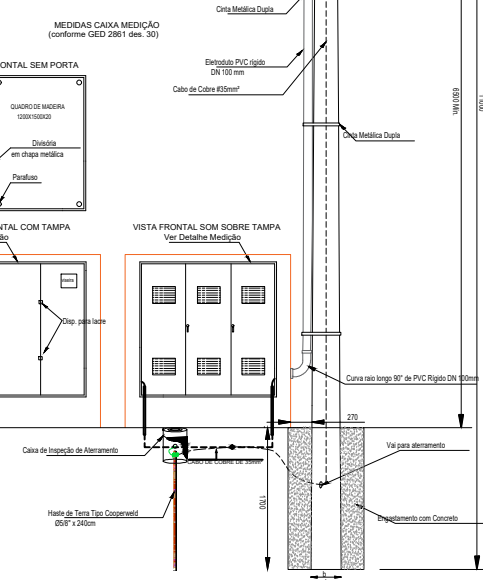
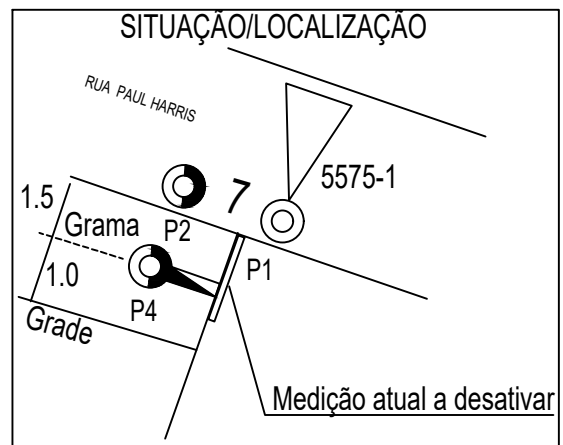
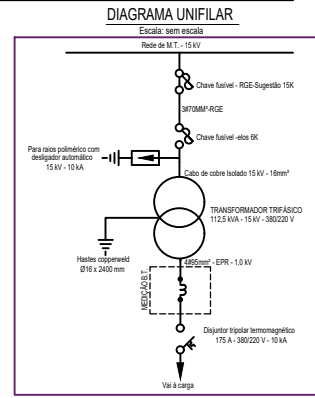
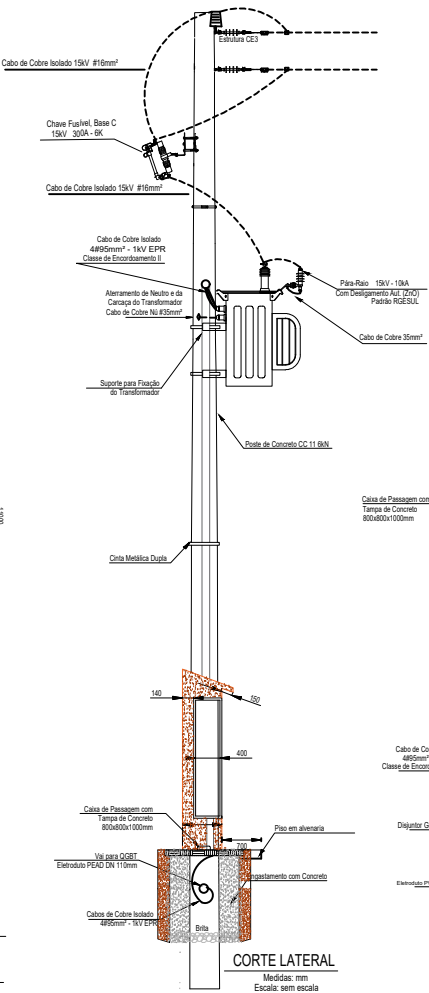
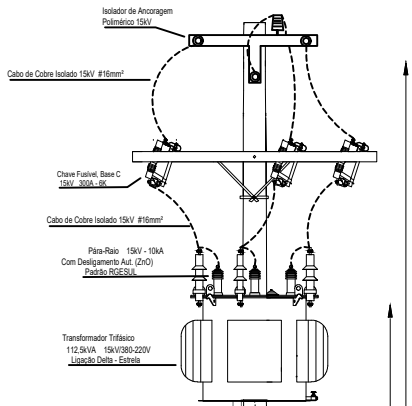
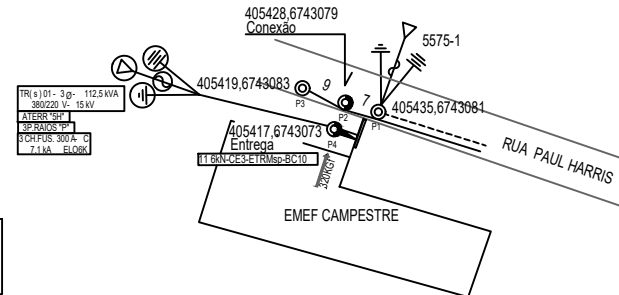
Darlan Miguel Agostini

Eng.º Eletricista

CREA RS234499



- 1-conector fendido(neutro não seccionado), apenas desencapar para conexão
- 2-conector ou parafuso aterramento
- 3-cobre 35mm²
- 4-massa calafetado
- 5-conector fendido ou conector paralelo parafuso
- 6-tubo ou eletroduto PVC interligado a malha de aterramento



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO			
ASSUNTO: INSTALAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ALIVIO DE CARGA NA EMEF CAMPESTRE		INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO	
LOCALIZAÇÃO: RUA PAUL HARRIS, 520		CNPJ: 87.297.982/0001-03	
MUNICÍPIO: LAJEADO		RESP. TÉCNICO: DARLAN MIGUEL AOSTINI	
PROJETO: 2023		R\$ 20.000	
DATA: 11/03/2023		FOLHA Nº: 1	
AUTORIZADO: [Assinatura]		PROJETO Nº: [Assinatura]	
CÁDASTRO Nº: [Assinatura]		PROCEDIMENTO Nº: [Assinatura]	
CARTÃO Nº: [Assinatura]		DOCUMENTO Nº: [Assinatura]	
CARTÃO Nº: [Assinatura]		DOCUMENTO Nº: [Assinatura]	