

DBIM

Engenharia de Projetos



MEMORIAL DESCRITIVO DE POSTO

DE TRANSFORMAÇÃO



OBJETIVO.....	3
IDENTIFICAÇÃO DA OBRA.....	3
NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA.....	4
DADOS DO TITULAR DA UC/CLIENTE	4
DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO	5
CARGA INSTALADA.....	5
ESTRUTURA DE DERIVAÇÃO	8
CHAVE FUSÍVEL	10
POSTO DE TRANSFORMAÇÃO E MEDIÇÃO.....	10
RAMAL DE ENTRADA.....	11
PARA-RAIO.....	11
ATERRAMENTO	11
DISJUNTOR DE ENTRADA.....	11
TRANSFORMADOR	11
MEDIÇÃO	11
SISTEMA DE ATERRAMENTO	12
POSTO DE TRANSFORMAÇÃO.....	12
ATERRAMENTO DE EQUIPAMENTOS	12

OBJETIVO

O objetivo deste memorial é descrever e detalhar o projeto de posto de transformação da Prefeitura de Porto dos Gaúchos, Mato Grosso.

IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

A obra é referente às instalações elétricas pertinentes à construção da Prefeitura Municipal da cidade de Posto dos Gaúchos, localizado na Praça Leopoldina Wilke 19, 78560-000 (Figura 1).

Figura 1 - Localização do Prefeitura Municipal de Porto dos Gaúchos



Fonte: Google Maps. Acessado em 2022.

NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

As normas técnicas utilizadas para os cálculos das instalações elétricas foram:

- NDU-001-Fornecimento-de-Energia-Elétrica-em-Tensão-Secundária-Edificações-Individuais-ou-Agrupadas-até-3-Unidades.
- NDU-002 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária
- NBR 5410/2004- Dimensionamento de cabos em Baixa tensão.

DADOS DO TITULAR DA UC/CLIENTE

Este projeto diz respeito a construção de um posto de transformação e medição de 300 kVA.

CLIENTE	
Cliente:	Prefeitura de Porto dos Gaúchos
CNPJ:	03.204.187/0001-33
Endereço:	Praca Leopoldina Wilke 19, Porto dos Gaúchos - MT, 78560-000
Latitude UTM:	8724845.89 m S
Longitude UTM:	454840.14 m E
Zona:	21 L

DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO

Este memorial tem por finalidade descrever as condições gerais da instalação de 01 transformador trifásico de 225 kVA – 34,5kV/220-127V, medição indireta em baixa tensão, destinada a suprir energia elétrica na Prefeitura Municipal de Porto dos Gauchos.

CARGA INSTALADA

A carga desta unidade consumidora será disposta em refrigeração, iluminação, cargas eletrônicas e gerador fotovoltaico conectadas a rede. Considerando o valor da potência nominal de saída e a carga dos equipamentos auxiliares, a carga instalada corresponde a 164.54kVA. A potência de geração instalada é de 200kVA.

Quadro de Cargas (QD1) - Térreo												
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total (W)	Fases	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Disj (A)	dV total (%)
67	Ilum. Guarita	F+F+T	220 V	50	R+S	1.00	1.00	0.2	0.2	2.5	10	3.25
68	Ilum. Ext. 01	F+F	220 V	84	R+S	1.00	1.00	2.6	0.8	2.5	10	4.85
69	Ilum. Ext. 02	F+F	220 V	60	R+S	1.00	1.00	1.1	0.5	2.5	10	3.72
74	Ilum. Ext. 03	F+F	220 V	48	R+S	1.00	1.00	0.9	0.4	2.5	10	3.96
70	TUG - Guarita	F+N+T	127 V	1200	T	1.00	1.00	8.7	10.5	2.5	20	4.17
71	TUE - AC - Guarita	F+F+T	220 V	1080	R+T	1.00	1.00	5.5	5.5	4	20	3.43
72	TUE - Motor Portão 01	F+N+T	127 V	370	S	1.00	1.00	6.2	6.2	4	20	3.99
76	Reserva	F+N+T	127 V	415	S	1.00	1.00	3.3	3.3	2.5	20	0.00
77	Reserva	F+N+T	127 V	415	R	1.00	1.00	3.3	3.3	2.5	20	0.00
78	Reserva	F+F+T	220 V	415	R+S	1.00	1.00	1.9	1.9	2.5	20	0.00
TOTAL				4137	R+S+T							

Memorial Descritivo - Praça Leopoldina Wilke 19, Porto Dos Gaúchos - MT

Quadro de Cargas (QD2) - Térreo												
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (W)	Fases	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV total (%)
1	Central de Alarme de Incêndio	F+N+T	127 V	0	R	1.00	1.00	0.0	0.0	0.75	10	2.58
2	Ilum. - Finanças	F+F+T	220 V	1198	R+S	1.00	0.70	7.8	5.4	2.5	10	3.05
3	Ilum. - USC SEFAZ/Fiscalização	F+F+T	220 V	574	R+S	1.00	1.00	2.6	2.6	2.5	10	2.94
4	Ilum. - Agricultura/Tributação	F+F+T	220 V	762	R+S	1.00	0.80	4.3	3.5	2.5	10	3.22
5	Ilum. - Sanitários	F+F	220 V	240	R+S	1.00	1.00	2.2	2.2	2.5	10	3.53
6	Ilum. - Circulação Int.	F+F	220 V	216	R+S	1.00	1.00	2.0	2.0	2.5	10	3.63
7	Ilum. - Circulação Ext.	F+F	220 V	84	R+S	1.00	1.00	1.5	0.8	2.5	10	3.24
8	Estação de Trabalho 01 - Finanças	F+N+T	127 V	1600	S	1.00	0.80	17.5	14.0	2.5	20	3.94
9	Estação de Trabalho 02 - Finanças	F+N+T	127 V	1600	T	1.00	0.80	17.5	14.0	2.5	20	3.59
10	Estação de Trabalho 03 - Finanças	F+N+T	127 V	800	T	1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	20	4.22
11	TUG - Sala do Secretário FIN	F+N+T	127 V	500	R	1.00	0.70	6.2	4.4	2.5	20	3.48
12	TUG - Finanças	F+N+T	127 V	1100	T	1.00	0.70	13.7	9.6	2.5	20	3.51
13	TUG - USC SEFAZ/Fiscalização	F+N+T	127 V	1400	S	1.00	1.00	12.2	12.2	2.5	20	4.96
14	Estação de Trabalho - Agricultura	F+N+T	127 V	1200	T	1.00	0.80	13.1	10.5	2.5	20	5.03
15	TUG - Agricultura/Tributação	F+N+T	127 V	900	T	1.00	0.80	9.8	7.9	2.5	20	4.80
16	TUG - Sanitários M	F+N+T	127 V	400	R	1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	20	5.36
73	TUG - Sanitários F	F+N+T	127 V	400	R	1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	20	5.36
79	Reserva	F+N+T	127 V	765	R	1.00	1.00	6.0	6.0	2.5	20	0.00
80	Reserva	F+N+T	127 V	765	R	1.00	1.00	6.0	6.0	2.5	20	0.00
81	Reserva	F+N+T	127 V	765	R	1.00	1.00	6.0	6.0	2.5	20	0.00
82	Reserva	F+F+T	220 V	765	R+S	1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	20	0.00
TOTAL				16034	R+S+T							

Quadro de Cargas (QD3) - Térreo												
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (W)	Fases	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV total (%)
17	Ilum. - ADM	F+F+T	220 V	1048	R+S	1.00	0.80	6.0	4.8	2.5	10	4.31
18	Ilum. - Licitação/Planejamento	F+F+T	220 V	724	R+S	1.00	0.70	2.7	3.3	2.5	10	4.16
19	Ilum. - Saúde	F+F+T	220 V	1136	R+S	1.00	0.70	7.4	5.2	2.5	10	4.65
20	Ilum. - Assistência Social	F+F+T	220 V	474	R+T	1.00	0.65	3.3	2.2	2.5	10	4.17
21	Ilum. - DML/Copa	F+F+T	220 V	174	R+S	1.00	0.65	1.2	0.8	2.5	10	4.04
22	Ilum. - Circulação	F+F	220 V	312	R+T	1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	10	4.49
23	Ilum. Circulação Ext.	F+F	220 V	382	R+S	1.00	0.65	2.6	3.5	2.5	10	4.68
24	Estação de Trabalho 01 - ADM	F+N+T	127 V	1600	R	1.00	1.00	14.0	14.0	2.5	20	5.86
25	Estação de Trabalho 02 - ADM	F+N+T	127 V	1200	T	1.00	0.80	13.1	10.5	2.5	20	5.74
26	TUG - ADM	F+N+T	127 V	800	S	1.00	0.80	8.7	7.0	2.5	20	4.76
27	TUG - ADM	F+N+T	127 V	900	T	1.00	0.70	11.2	7.9	2.5	20	4.62
28	Estação de Trabalho 01 - Licitação	F+N+T	127 V	1600	T	1.00	0.70	20.0	14.0	2.5	20	5.78
29	Estação de Trabalho 02 - Licitação	F+N+T	127 V	800	T	1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	20	5.03
30	Estação de Trabalho 01 - Planejamento	F+N+T	127 V	1600	S	1.00	0.70	20.0	14.0	2.5	20	6.60
31	Estação de Trabalho 02 - Planejamento	F+N+T	127 V	800	S	1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	20	5.18
32	TUG - Planejamento	F+N+T	127 V	700	R	1.00	0.70	8.7	6.1	2.5	20	4.75
33	Estação de Trabalho 01 - Saúde	F+N+T	127 V	1600	T	1.00	0.80	17.5	14.0	4	20	6.18
34	Estação de Trabalho 02 - Saúde	F+N+T	127 V	1600	S	1.00	0.80	17.5	14.0	2.5	20	6.06
35	TUG - Saúde	F+N+T	127 V	800	R	1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	20	5.28
36	TUG - Sala Secretário Saúde/Regulação	F+N+T	127 V	1100	S	1.00	0.70	13.7	9.6	4	20	5.74
37	Estação de Trabalho - Assistência Social	F+N+T	127 V	800	R	1.00	0.65	10.8	7.0	2.5	20	5.62
38	TUG - Assistência Social	F+N+T	127 V	700	R	1.00	0.65	9.4	6.1	2.5	20	5.20
39	TUG - Copa/DML	F+N+T	127 V	730	R	1.00	0.65	9.8	6.4	2.5	20	5.42
40	TUE - Microondas Copa	F+F+T	220 V	1500	R+T	1.00	0.65	11.7	7.6	4	20	4.64
83	Reserva	F+N+T	127 V	960	T	1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	20	0.00
84	Reserva	F+N+T	127 V	960	S	1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	20	0.00
85	Reserva	F+N+T	127 V	960	T	1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	20	0.00
86	Reserva	F+F+T	220 V	960	R+S	1.00	1.00	4.4	4.4	2.5	20	0.00
TOTAL				26920	R+S+T							

Memorial Descritivo - Praça Leopoldina Wilke 19, Porto Dos Gaúchos - MT

Quadro de Cargas (QD4) - Térreo												
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (W)	Fases	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV total (%)
41	Ilum. - Controle Interno/Assessoria Jurídica/Sala de Reuniões	F+F+T	220 V	636	R+S	1.00	0.80	3.6	2.9	2.5	10	3.74
42	Ilum. Gabinete	F+F+T	220 V	959	R+S	1.00	1.00	4.5	4.5	2.5	10	3.99
43	Ilum. - Educação	F+F+T	220 V	998	R+S	1.00	1.00	4.5	4.5	2.5	10	4.01
44	Ilum. Circulação Int.	F+F	220 V	228	R+S	1.00	1.00	2.0	2.0	2.5	10	4.07
45	Ilum. - Circulação Ext.	F+F	220 V	416	R+S	1.00	1.00	2.6	3.8	2.5	10	4.95
46	Ilum. Cultura	F+F+T	220 V	474	R+S	1.00	0.80	2.7	2.2	2.5	10	3.80
47	Ilum. T.I.	F+F+T	220 V	324	R+S	1.00	0.80	1.8	1.5	2.5	10	3.76
48	TUG - Controle Interno/Assessoria Jurídica	F+N+T	127 V	800	T	1.00	0.80	8.7	7.0	2.5	20	4.09
49	TUG - Sala de Reuniões	F+N+T	127 V	1100	T	1.00	0.80	12.0	9.6	2.5	20	5.28
50	TUG - Gabinete	F+N+T	127 V	2200	S	1.00	1.00	19.2	19.2	2.5	20	6.21
51	TUG - Educação	F+N+T	127 V	700	T	1.00	0.70	7.5	6.1	2.5	20	4.29
52	Estação de Trabalho 01 - Educação	F+N+T	127 V	1600	R	1.00	0.70	20.0	14.0	2.5	20	5.61
53	Estação de Trabalho 02 - Educação	F+N+T	127 V	1600	T	1.00	0.70	20.0	14.0	4	20	6.04
54	TUG - Sala do Secretário EDU/Atendimento	F+N+T	127 V	800	S	1.00	1.00	7.0	7.0	2.5	20	4.96
55	TUG - Cultura	F+N+T	127 V	1100	T	1.00	0.80	12.0	9.6	2.5	20	5.94
56	TUG - Sala do Secretário CUL	F+N+T	127 V	500	R	1.00	0.80	5.5	4.4	2.5	20	4.84
57	TUG - T.I.	F+N+T	127 V	400	R	1.00	0.80	4.4	3.5	2.5	20	4.65
58	TUG - Servidor	F+N+T	127 V	800	T	1.00	0.80	8.7	7.0	2.5	20	5.77
59	TUE - Motor Portão 02	F+N+T	127 V	370	S	1.00	1.00	6.2	6.2	4	20	6.03
87	Reserva	F+N+T	127 V	850	T	1.00	1.00	6.7	6.7	2.5	20	0.00
88	Reserva	F+N+T	127 V	850	R	1.00	1.00	6.7	6.7	2.5	20	0.00
89	Reserva	F+N+T	127 V	850	R	1.00	1.00	6.7	6.7	2.5	20	0.00
90	Reserva	F+F+T	220 V	850	R+S	1.00	1.00	3.9	3.9	2.5	20	0.00
TOTAL				19405	R+S+T							

Quadro de Cargas (QD5) - Térreo												
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (W)	Fases	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV total (%)
60	Ilum. - Museu/Auditório	F+F+T	220 V	824	S+T	1.00	0.65	5.8	3.7	2.5	10	3.92
61	Ilum. Sanitários	F+F	220 V	336	R+T	1.00	1.00	3.1	3.1	2.5	10	3.27
62	Ilum. - Recepção/Circ Int.	F+F+T	220 V	464	S+T	1.00	0.65	2.7	3.1	2.5	10	3.37
63	TUG - Museu 01	F+N+T	127 V	600	R	1.00	0.65	8.1	5.2	2.5	20	4.90
75	TUG - Museu 02	F+N+T	127 V	600	R	1.00	0.65	8.1	5.2	2.5	20	5.31
64	TUG Auditório	F+N+T	127 V	600	R	1.00	0.65	8.1	5.2	2.5	20	4.75
65	TUG - Sanitários	F+N+T	127 V	1000	S	1.00	0.65	10.8	8.7	2.5	20	3.69
66	TUG - Recepção	F+N+T	127 V	1100	T	1.00	0.80	7.7	9.6	2.5	20	3.63
91	Reserva	F+N+T	127 V	700	T	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	20	0.00
92	Reserva	F+N+T	127 V	700	S	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	20	0.00
93	Reserva	F+F+T	220 V	700	R+S	1.00	1.00	3.2	3.2	2.5	20	0.00
TOTAL				7624	R+S+T							

Quadro de Cargas (QD6) - Novo pavimento												
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (W)	Fases	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV total (%)
1	AC - SALA DO SECRETÁRIO ADM	F+F+T	220 V	1080	S+T	1.00	0.80	6.8	5.5	4	32	2.88
2	AC - SALA DO SECRETÁRIO AS	F+F+T	220 V	1080	R+T	1.00	0.80	6.8	5.5	4	32	2.89
3	AC - ASSISTÊNCIA SOCIAL	F+F+T	220 V	1550	S+T	1.00	0.80	9.8	7.8	4	32	2.98
4	AC - ADMINISTRAÇÃO	F+F+T	220 V	2580	R+T	1.00	1.00	13.0	13.0	4	32	3.00
5	AC - SERVIDOR	F+F+T	220 V	1080	R+T	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	2.89
6	AC - T.I.	F+F+T	220 V	1080	R+S	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	2.91
7	AC - ATENDIMENTO	F+F+T	220 V	815	R+S	1.00	1.00	4.1	4.1	4	32	2.89
8	AC - CULTURA	F+F+T	220 V	1550	S+T	1.00	1.00	7.8	7.8	4	32	3.00
9	AC - SALA DO SECRETÁRIO ED	F+F+T	220 V	1080	R+S	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	2.96
10	AC - SALA DO SECRETÁRIO DA CUL	F+F+T	220 V	1080	R+S	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	2.87
TOTAL				12975	R+S+T							

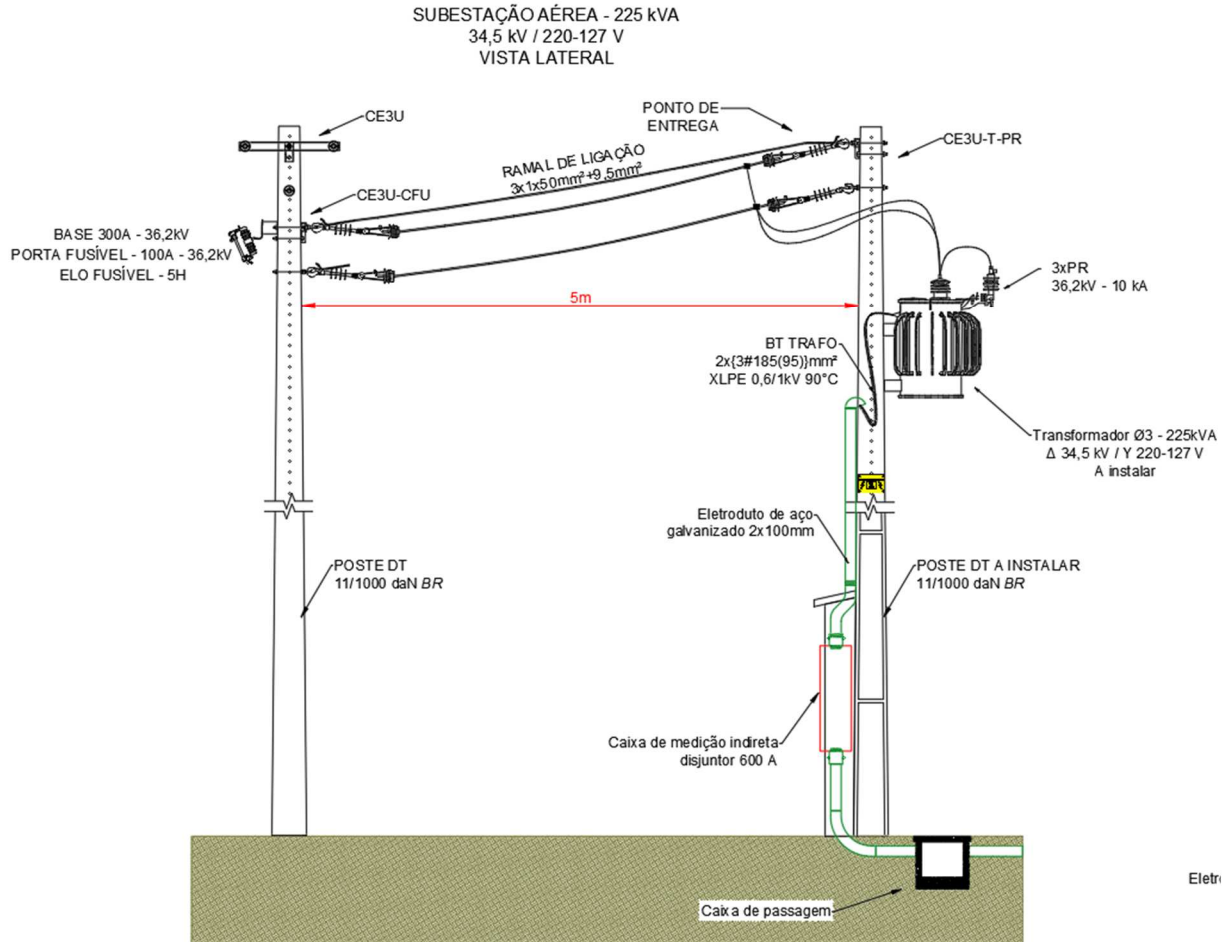
Memorial Descritivo - Praça Leopoldina Wilke 19, Porto Dos Gaúchos - MT

Quadro de Cargas (QD7) - Novo pavimento												
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total (W)	Fases	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV total (%)
11	AC - FINANÇAS	3F+T	220 V	6100	R+S+T	1.00	0.80	22.2	17.8	4	32	3.48
12	AC - FISCALIZAÇÃO	F+F+T	220 V	2700	S+T	1.00	0.80	17.0	13.6	4	32	3.50
13	AC - SALA DO SECRETÁRIO FIN	F+F+T	220 V	1080	R+T	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	3.50
14	AC - EDUCAÇÃO	F+F+T	220 V	1080	R+T	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	3.53
15	AC - CONTROLE INTERNO	F+F+T	220 V	1080	S+T	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	3.55
16	AC - ASSESSORIA JURÍDICA	F+F+T	220 V	1080	R+T	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	3.58
17	AC - AGRICULTURA	F+F+T	220 V	1080	S+T	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	3.49
18	AC - RECEPÇÃO GABINETE	F+F+T	220 V	1080	R+T	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	3.52
19	AC - VICE PREFEITO	F+F+T	220 V	1080	R+S	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	3.55
20	AC - TRIBUTAÇÃO	F+F+T	220 V	1080	R+S	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	3.56
21	AC - PREFEITO	F+F+T	220 V	1080	R+S	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	3.59
22	AC - SALA DE REUNIÕES	F+F+T	220 V	1080	R+S	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32	3.61
TOTAL				19600	R+S+T							

Quadro de Cargas (QD8) - Novo pavimento												
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total (W)	Fases	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV total (%)
23	AC - LICITAÇÃO	F+F+T	220 V	2700	S+T	1.00	0.80	17.0	13.6	4	32	3.65
24	AC - SALA DO SECRETÁRIO SA	F+F+T	220 V	1550	R+S	1.00	0.80	9.8	7.8	4	32	3.64
25	AC - SAÚDE	F+F+T	220 V	4400	S+T	1.00	0.70	31.7	22.2	4	32	3.71
26	AC - PLANEJAMENTO	F+F+T	220 V	4400	R+T	1.00	0.70	31.7	22.2	4	32	3.82
27	AC - REGULAÇÃO	F+F+T	220 V	1080	R+S	1.00	0.70	7.8	5.5	4	32	3.64
28	AC - USC SEFAZ	F+F+T	220 V	2100	R+S	1.00	0.70	15.2	10.6	4	32	3.78
TOTAL				16230	R+S+T							

Quadro de Cargas (QD9) - Novo pavimento												
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total (W)	Fases	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV total (%)
29	AC - AUDITÓRIO	F+F+T	220 V	4400	R+S	1.00	1.00	22.2	22.2	4	32	5.16
30	AC - MUSEU 01	3F+T	220 V	6100	R+S+T	1.00	0.80	22.2	17.8	4	32	5.07
31	AC - MUSEU 02	3F+T	220 V	6100	R+S+T	1.00	0.80	22.2	17.8	4	32	5.14
32	AC - RECEPÇÃO	3F+T	220 V	6100	R+S+T	1.00	1.00	17.8	17.8	4	32	5.81
TOTAL				22700	R+S+T							

ESTRUTURA DE DERIVAÇÃO



A Derivação do Ramal é existente, provem da RDU 34,5 KV, coordenada Longitude UTM 45834.77 m E, Latitude UTM 8724743.87 m S, Fuso 21 L, Porto dos Gaúchos - MT.

O posto de transformação (225 KVA 34.500/220-127V), será implantado em um novo poste DT 11/1000 Kgf com base concretada abaixo do ramal de ligação existente, com estrutura CE3-T-PR, fazendo a travessia em cabo de alumínio isolado de 3x1x50mm²+9,5mm², conforme desenho em anexo.

CHAVE FUSÍVEL

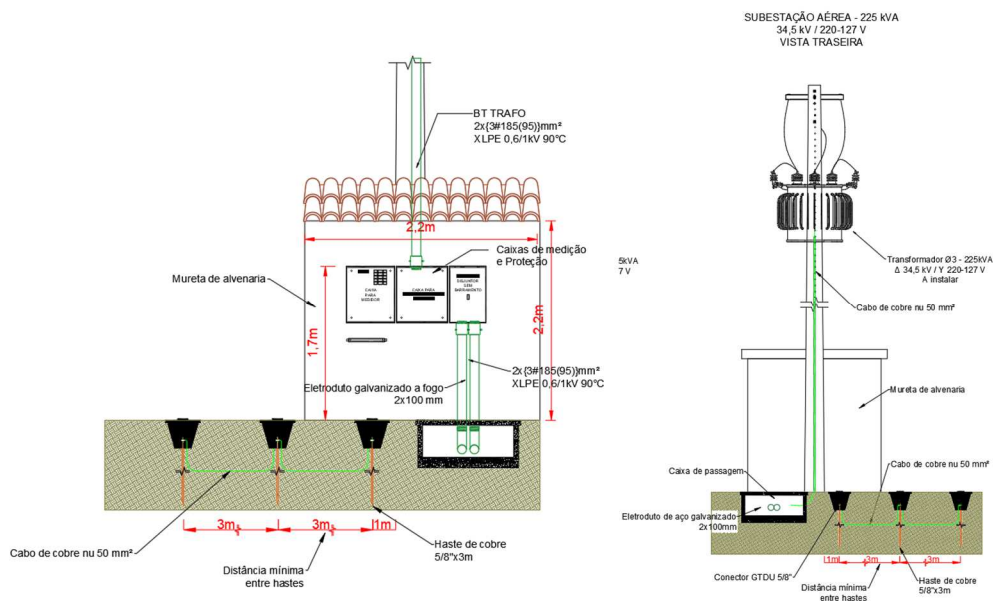
Chave Fusível tipo C de 300 A, 34.5 kV.

Porta fusível de 100 A, 36,2kV

Elo fusível será de 5H na chave de derivação.


POSTO DE TRANSFORMAÇÃO E MEDIÇÃO

Desenhos em anexo, detalham o posto de transformação e a mureta com a medição indireta



O Padrão de entrada será instalado em local de fácil acesso, facilitando assim a leitura do medidor. Será utilizado disjuntor trifásico de 600A, com caixa de medição indireta padrão ENERGISA, ramal de entrada e saída $2 \times \{3\#185(95)\} \text{mm}^2$ HEPR, eletroduto galvanizado $2 \times 100 \text{mm}^2$, conforme NDU 002.

A proteção contra sobrecorrente na média tensão será feita através da chave fusível na derivação da rede.



Memorial Descritivo - Praça Leopoldina Wilke 19, Porto Dos Gaúchos - MT

RAMAL DE ENTRADA

Condutor → HEPR 0,6kV/1kV 90° C → 2x{3#185(95)}mm²

Eletroduto → 2x100 mm.

PARA-RAIO

3xPR – 36,2 kV – 10kA

ATERRAMENTO

Cabo de cobre nú 50mm²

Haste de aterramento 2400mmx5/8”.

DISJUNTOR DE ENTRADA

Disjuntor Trifásico 600 A.

TRANSFORMADOR

Transformador trifásico 225kVA – 34.5kV / 220-127 V, tipo distribuição, padrão ENERGISA MT.

MEDIÇÃO

Caixa para disjuntor, TCs, Chave de aferição e medidor padrão ENERGISA.

SISTEMA DE ATERRAMENTO

POSTO DE TRANSFORMAÇÃO

- Serão utilizadas hastes de terra de aço cobreado de 2400mm x 16mm com cabo de aço cobreado de 50mm².
- A distância entre as hastes deve ser de 3000mm e a distância entre a haste e o poste deve ser de 1000mm.
- Depois de cravada, a distância entre o topo da haste e a superfície do solo deve ser de no mínimo 450 mm; do ponto de conexão à superfície do solo a distância deve ser de no mínimo 600 mm.
- Recomenda-se abrir uma valeta com 600 mm de profundidade para passagem do cabo do aterramento. Recomenda-se também, que nos pontos de instalação das hastes, que os buracos tenham 600 mm diâmetro por 600 mm de profundidade para permitir a inserção da haste de aterramento.
- É obrigatória a cobertura total dos conectores por massa de calafetar.
- O cabo do aterramento deve ser contínuo da conexão com o neutro e/ou equipamento até o terminal conectado a haste.

ATERRAMENTO DE EQUIPAMENTOS

A ligação do condutor neutro, para-raios e das carcaças dos equipamentos a serem protegidos à terra, deveram ser comum e estar conectadas ao condutor de aterramento.

Para-raios e transformador deverão ser aterrados com uma malha de, no mínimo 03 hastes e a resistência de aterramento não devem ultrapassar 20 Ω (ohms).