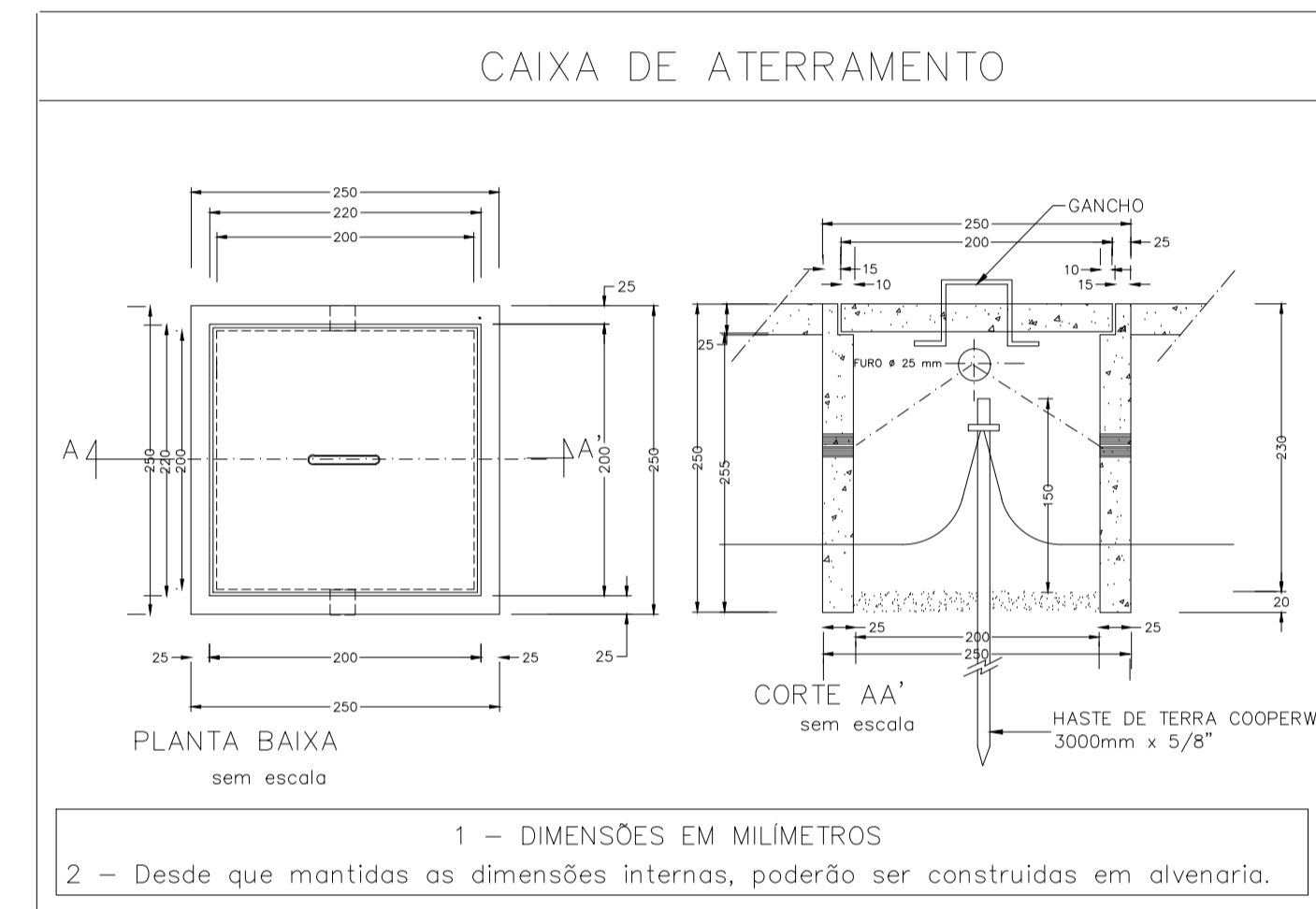
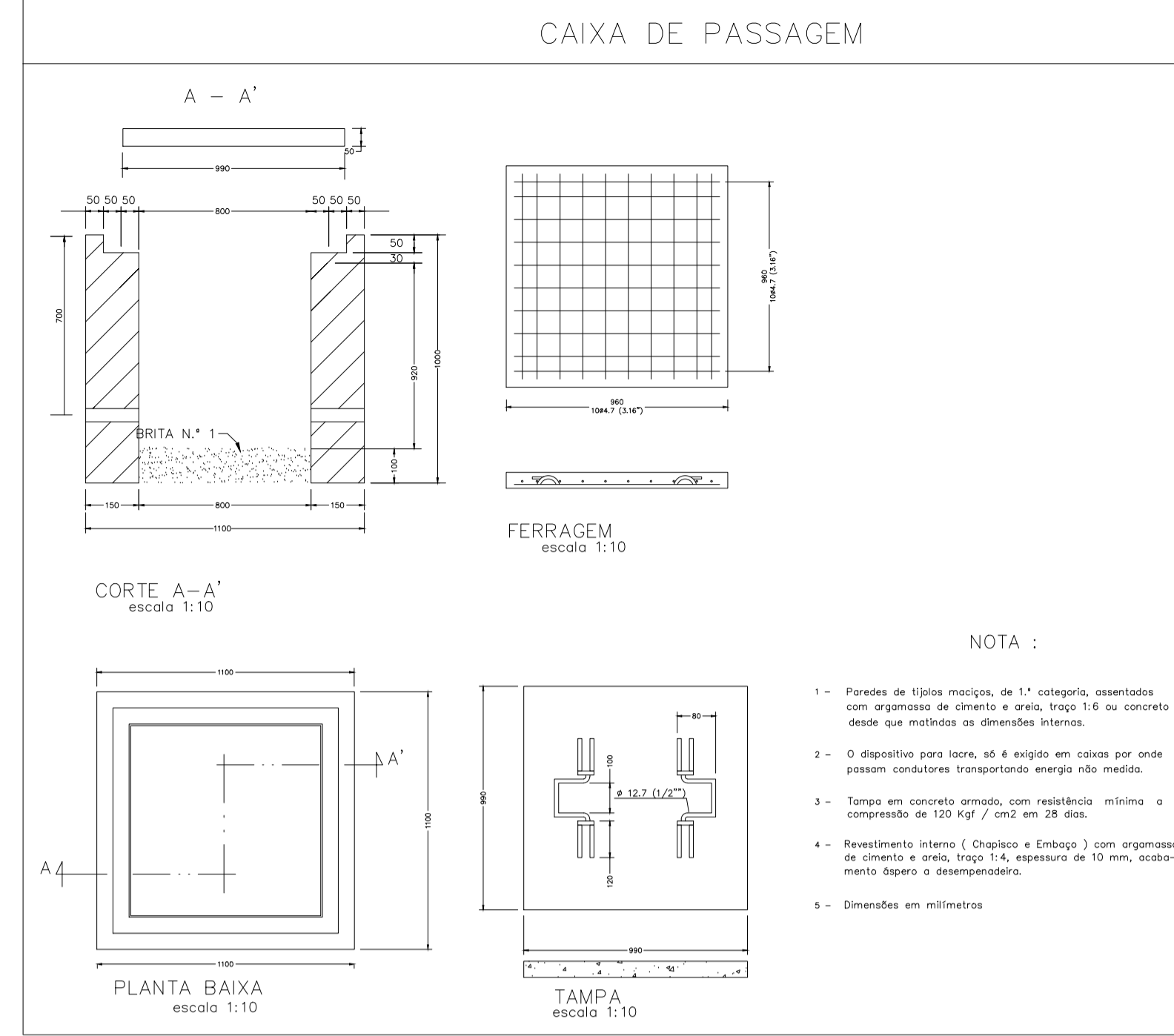
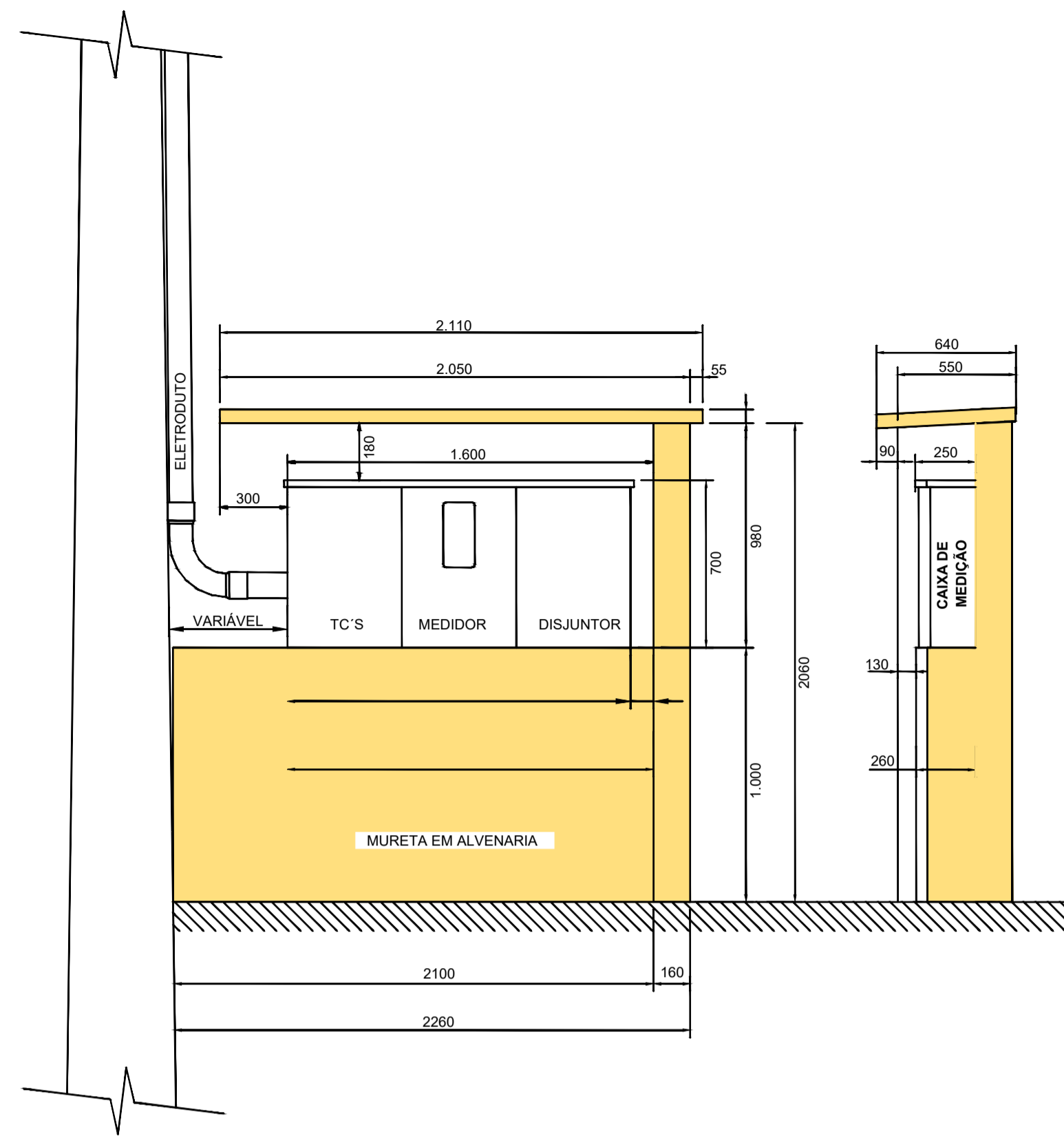
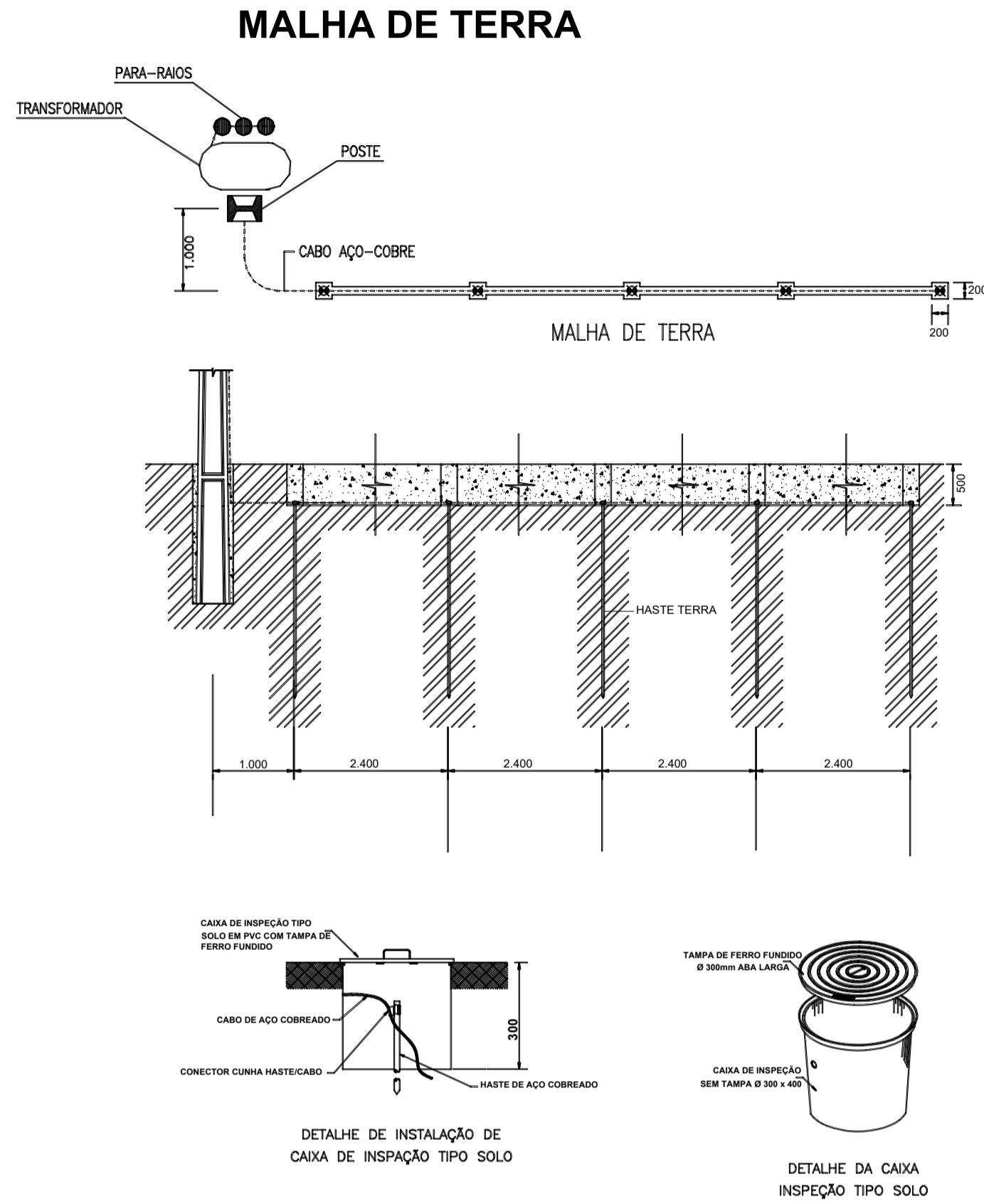


ANEXO 17 - 04 - 02

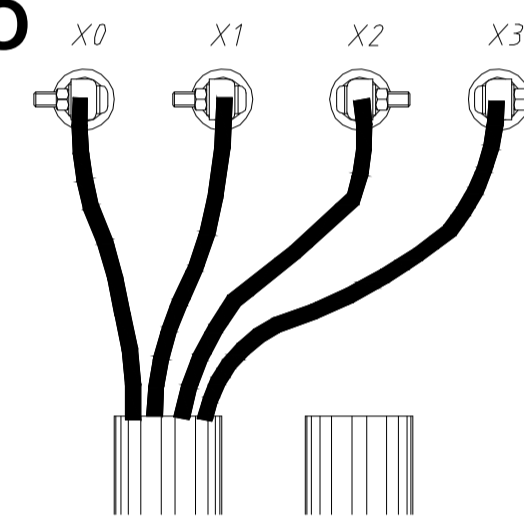


**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ
SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

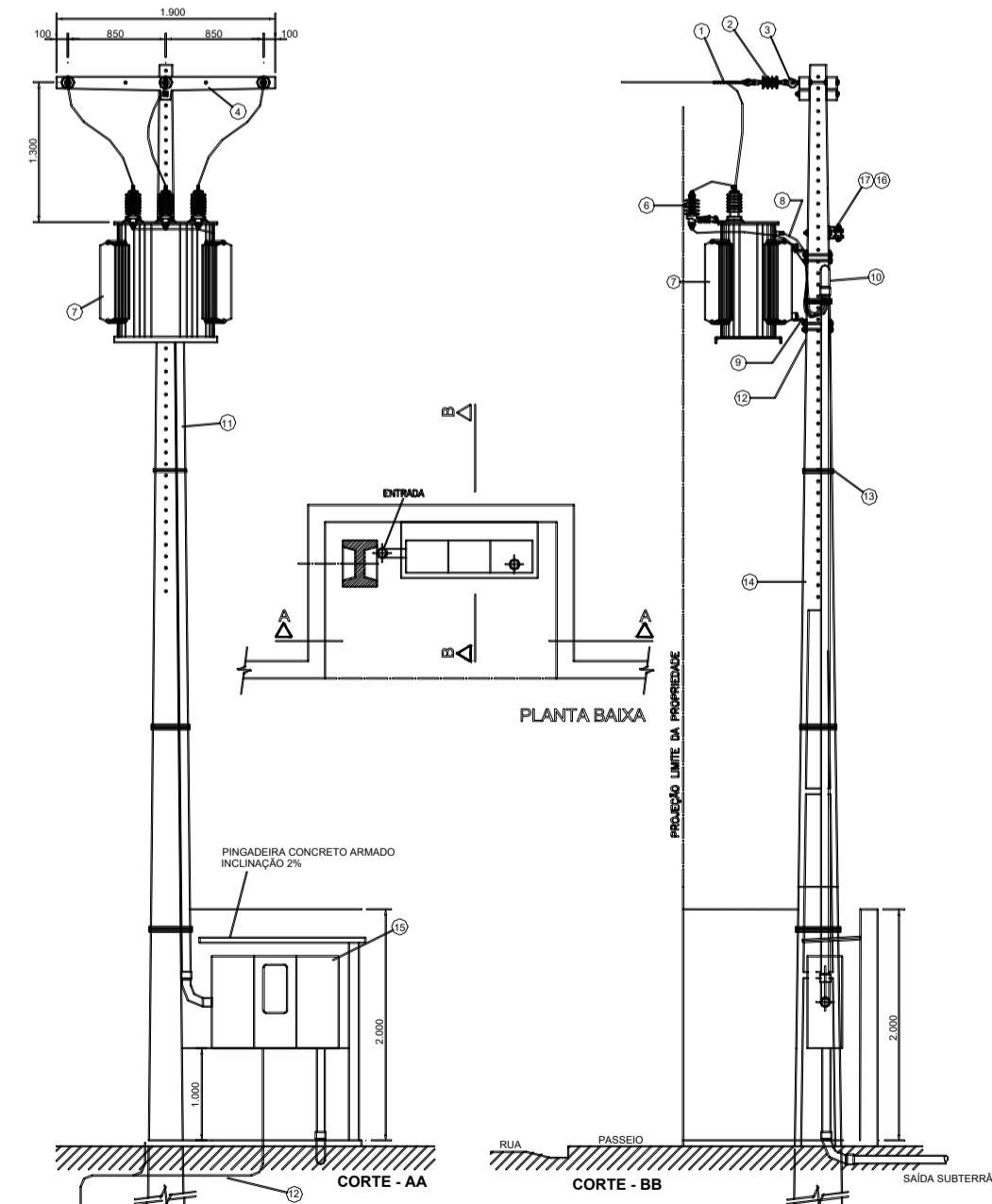
**PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PARTE 2- MÉDIA TENSÃO**



MURETA DE MEDIÇÃO



SUBESTAÇÃO EM POSTE PARA TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 112,5 KVA ESTRUTURA NORMAL(N) SEM CHAVE FUSÍVEL



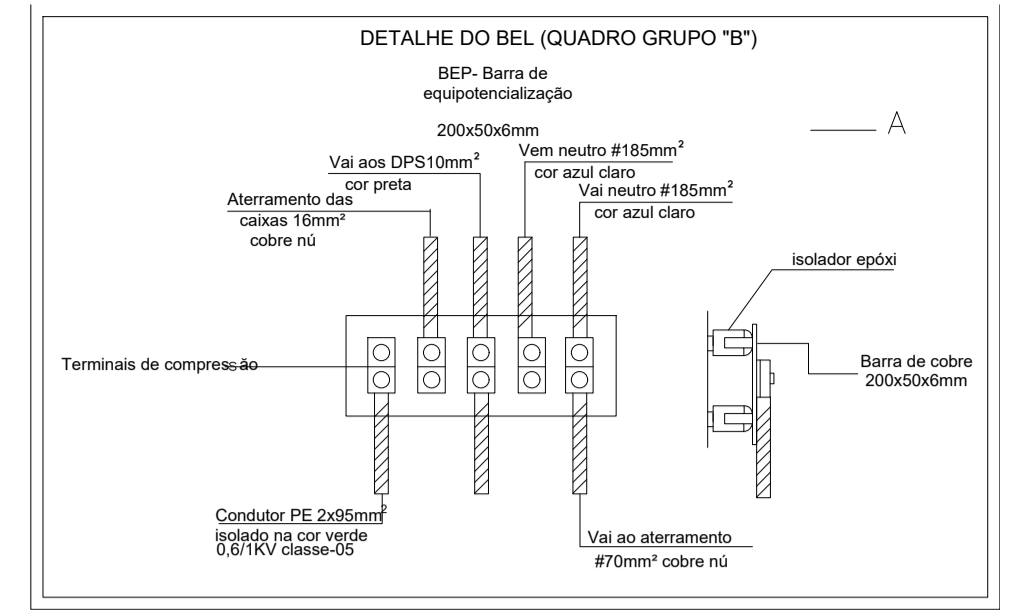
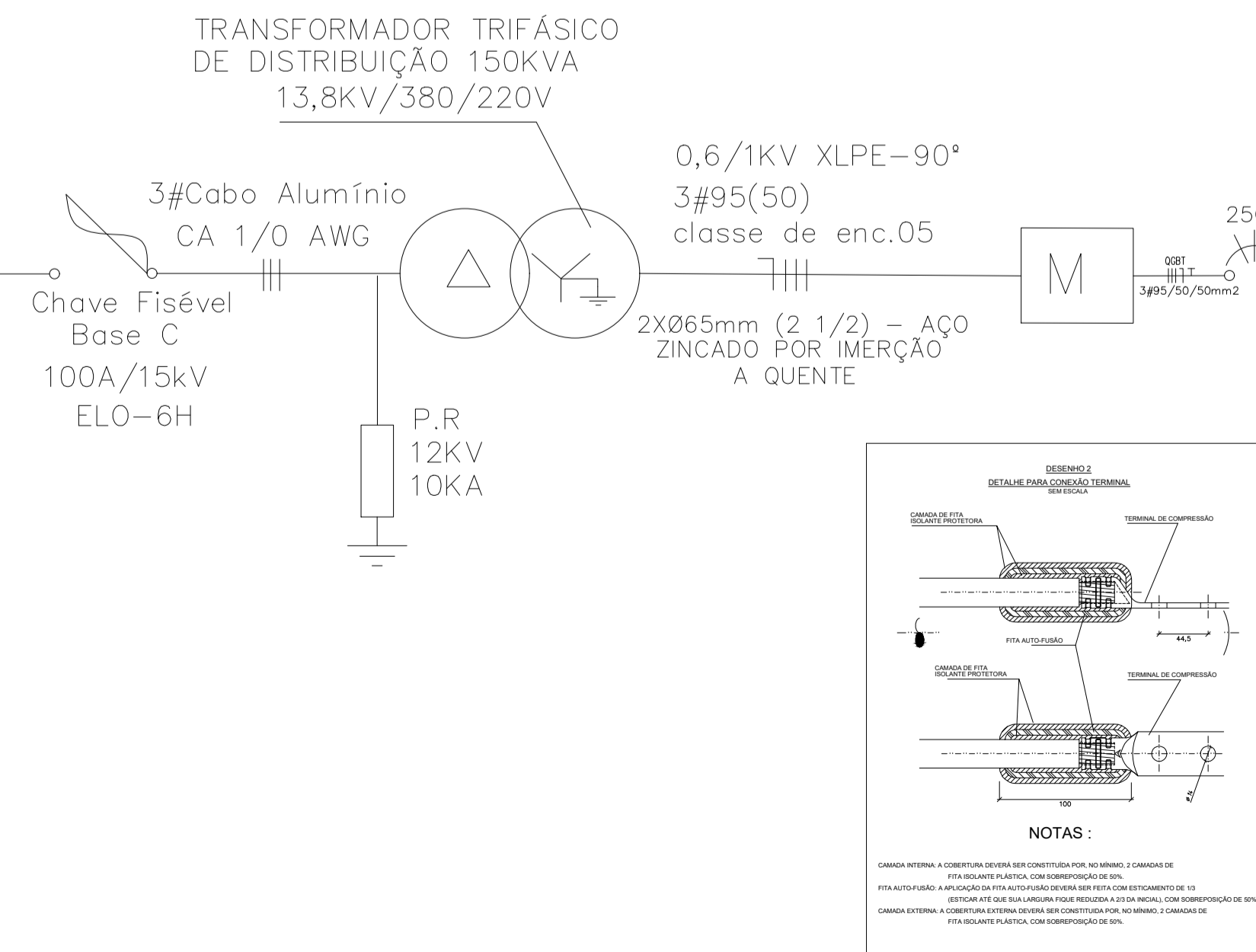
Quadro de Cargas

Circ.	Descrição	Tomadas				Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fot. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
		8101.5W	11401.5W	20482.2W	32388.5W										
1	QD - GUARITA EXTERNA	1				8101.5	8618.6	100%	0.94	39.18	1	50A	10	A	Obs.:
2	QD - AR COND BLOCO 1				1	57700.0	65568.2	100%	0.88	99.35	3	100A	35	ABC	Obs.:
3	QD - BLOCO 1				1	32388.5	34455.9	100%	0.94	52.21	3	63A	16	ABC	Obs.:
4	QD - BLOCO 2		1			11401.5	12129.3	100%	0.94	18.38	3	40A	10	ABC	Obs.:
5	QD - AR COND BLOCO 2			1		20482.0	23275.0	100%	0.88	35.27	3	50A	10	ABC	Obs.:
RES.	Circuito Reserva														-
RES.	Circuito Reserva														-
Total		1	1	1	1	130073.5	144046.9								
Aliment.	C=20m QT=2%					130073.5	144046.9	100%	0.90	218.30	3	250A	95	ABC	-

Potência Demandada: 87% (112917.7 W) (125464.1 V.A)

Corrente nas Fases: A=244.4A B=205.2A C=205.2A

REDE DE AT - 13,8KV - 3#Cabo Alumínio CA 1/0 AWG



STAND-BY	140 kVA/112 kWe
PRIME POWER	127 kVA/102 kWe
BASE LOAD	102 kVA/82kWe

MOTOR	
FABRICANTE	FPT
MODELO	N45-TM6
Nº DE CILINDROS	4 EM LINHA
CILINDRADA	4,5 LITROS
ROTAÇÃO POR MINUTO	1800
CONSUMO DIESEL PRIME	26,3 L/h
FREQÜÊNCIA	60 Hz

ALTERNADOR WEG - TRIFÁSICO	
EXCITAÇÃO	BRUSHLESS
MANCAL	ÚNICO
GRAU DE PROTEÇÃO	IP21

DADOS TÉCNICOS DO GRUPO MOTOR GERADOR (ITENS DE SÉRIE)

ILUMINAÇÃO INTERNA COM LÂMPADAS LED
CHAPA METÁLICA COM TRATAMENTO QUÍMICO POR 7 BANHOS DE IMERSÃO E PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ
ISOLAMENTO ACÚSTICO DAS PORTAS LAVÁVEL DE ALTA RESISTÊNCIA
PRÉ-AQUECIMENTO POR CONVECÇÃO
BOCAL PARA ABASTECIMENTO INTERNO E INDICADOR DE NÍVEL
DRENO EXTERNO DO ÓLEO DO CARTER
BASE COM PINTURA À PÓ E BACIA DE CONTENÇÃO INTERGRADA
TRAVESSA REFORÇADAS (BAIXO NÍVEL DE VIBRAÇÃO)
TANQUE DE POLIETILENO INTERIORE REMOVÍVEL ATRAVÉS DE TAMPA TRASEIRA DA BASE
COMANDO E QTA INCORPORADO A CARENAGEM - ATENDE NORMA NR-10
ISOLAMENTO TÉRMICO NO ESCAPAMENTO (MANTA FIBRA CERÂMICA)
FECHOS EM INOX



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ

Folha Nº
Processo Nº
Rubrica

SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
praça edgar nogueira, s/n //(86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br

obra: Construção do Novo Fórum de Jaicós - PI

local: Av. Eng. Ribeiro Gonçalves, s/n, bairro Serranópolis, Jaicós - PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU:

RAFAEL DE OLIVEIRA MACHADO
CREA 1015044727D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:

Ordenador de Despesas:

Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal

Espaço reservado aos carimbos do CREA/ CAU-PI

Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros

Espaço reservado aos carimbos do TJ-PI

Prancha:	Conteúdo da prancha: PROJETO ELÉTRICO SUBESTAÇÃO 150KVA
SUB-01/03	Desenho: RAFAEL MACHADO
	Escala: Data: 20/12/2021

Planta modificada/ atualizada em: 00.00.0000- Rev 00

Quadro de Cargas																	
QD – GUARITA EXTERNA																	
Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas			Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
		2x100W	2x129W		2000W	4500W	4500W										
1	CHUVEIRO						1	4500,0	4500,0	1,00	20,45	1	25A	4	B	Obs.:	
2	ILUMINAÇÃO	1						200,0	217,4	0,92	0,99	1	16A	2,5	B	Obs.:	
3	ILUMINAÇÃO EXTERNA		1					258,0	280,4	0,92	1,27	1	16A	2,5	B	Obs.:	
4	TOMADAS				1			2000,0	2173,9	0,92	9,88	1	16A	4	B	Obs.:	
RES.	Circuito Reserva																--
RES.	Circuito Reserva																--
Total		1	1		1		1	6958,0	7171,7								
Aliment.	C=10,84m QT=2%							6958,0	7171,7	100%	0,97	32,60	1	40A	6	B	--
Potência Demandada: 100% (6958,0 W) (7171,7 V.A)																	
Corrente nas Fases: A=32,6A																	

Quadro de Cargas																			
QD – BLOCO 1																			
Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas					Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
		7,5W	18W	56W	100W	200W	300W	400W	Qd Distr. 56530W										
1	Iluminação	9	11							265,5	279,5		0,95	1,27	1	16A	2,5	A	Obs.:
2	Iluminação		3	38						2182,0	2296,8		0,95	10,44	1	16A	2,5	C	Obs.:
3	Iluminação		2	46						2612,0	2749,5		0,95	12,50	1	16A	2,5	A	Obs.:
4	Iluminação		2	33						1884,0	1983,2		0,95	9,01	1	16A	2,5	B	Obs.:
5	TOMADAS SECRETARIA						9			1800,0	1956,5	80%	0,92	8,89	1	25A	4	B	Obs.:
6	TOMADAS SECRETARIA						5			1000,0	1087,0	80%	0,92	4,94	1	25A	4	B	Obs.:
7	TOMADAS OAB						9			1800,0	1956,5	80%	0,92	8,89	1	25A	4	C	Obs.:
8	TOMADAS CENTRAL DE MANDADOS						6			1200,0	1304,3	80%	0,92	5,93	1	25A	4	A	Obs.:
9	TOMADAS MULTIDICPLINAR OFICIAL GABINETE						7			1400,0	1521,7	80%	0,92	6,92	1	25A	4	A	Obs.:
10	TOMADAS ASSESSORES						9			1800,0	1956,5	80%	0,92	8,89	1	25A	4	A	Obs.:
11	TOMADAS DEFENSORIA PUBLICA E GABINETE						11			2200,0	2391,3	80%	0,92	10,87	1	25A	4	C	Obs.:
12	TOMADAS AUDIENCIA						8			1600,0	1739,1	80%	0,92	7,91	1	25A	4	C	Obs.:
13	TOMADAS MP						7			1400,0	1521,7	80%	0,92	6,92	1	25A	4	B	Obs.:
14	TOMADAS APOIO 1						9			1800,0	1956,5	80%	0,92	8,89	1	25A	4	C	Obs.:
15	TOMADAS APOIO 2						8			1600,0	1739,1	80%	0,92	7,91	1	25A	4	B	Obs.:
16	TOMADAS COZINHA							5		2000,0	2173,9	80%	0,92	9,88	1	25A	4	A	Obs.:
17	TOMADAS USO GERAL CIRCULAÇÃO						11			1100,0	1195,7	80%	0,92	5,43	1	25A	4	C	Obs.:
18	TOMADAS CIRCULAÇÃO INTERNA						10			1000,0	1087,0	80%	0,92	4,94	1	25A	4	B	Obs.:
19	TOMADAS ACESSO							4		1200,0	1304,3	80%	0,92	5,93	1	25A	4	A	Obs.:
20	TOMADAS VIDEO CONFERENCIA MEDIAÇÃO						10			2000,0	2173,9	80%	0,92	9,88	1	25A	4	B	Obs.:
Aliment.	Quadro: QD – AR COND BLOCO 1								1	40390,0	45897,7	100%	0,88	69,50	3	100	35	ABC	Obs.:
RES.	Circuito Reserva																		--
RES.	Circuito Reserva																		--
RES.	Circuito Reserva																		--
RES.	Circuito Reserva																		--
Total		9	18	117			21	98	4	5			1	88373,5	98612,8				
Aliment.	C=20m QT=2%									1	7141,8	80271,7	100%	0,89	121,20	3	150A	70	ABC
Potência Total (88373,5 W) (98612,8 V.A) Potência Demandada: 94,51% (7141,8 W) (80271,7 V.A)																			
Corrente nas Fases: A=121,1A B=121,1A C=121,4A																			

Quadro de Cargas																			
QD – BLOCO 2																			
Circ.	Descrição	Tomadas			Ar Cond.			Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.		
		200W	300W	3000W	1170W	1840W	2700W											4120W	
1	Iluminação							280,0	294,7		0,95	1,34	1	16A	2,5	A	Obs.:		
2	Iluminação							1680,0	1768,4		0,95	8,04	1	16A	2,5	B	Obs.:		
3	Iluminação							1322,0	1391,6		0,95	6,33	1	16A	2,5	C	Obs.:		
4	Iluminação							73,5	77,4		0,95	0,35	1	16A	2,5	A	Obs.:		
5	RACK CFTV			1				3000,0	3000,0	100%	1,00	13,64	1	25A	4	A	Obs.:		
6	RACK DADOS			1				3000,0	3000,0	100%	1,00	13,64	1	25A	4	C	Obs.:		
7	TOMADAS SALA RACKS E SOM		6					1200,0	1304,3	100%	0,92	5,93	1	25A	4	A	Obs.:		
8	TOMADAS AUDITORIO		7					1400,0	1521,7	100%	0,92	6,92	1	25A	4	B	Obs.:		
9	TOMADAS BANCADA JUIZ			5				1500,0	1578,9	100%	0,95	7,18	1	25A	4	B	Obs.:		
10	TOMADA SALA POLICIAIS E ESPERA		11					2200,0	2391,3	100%	0,92	10,87	1	25A	4	A	Obs.:		
11	TOMADAS SALA SECRETA		9					1800,0	1956,5	100%	0,92	8,89	1	25A	4	A	Obs.:		
AR1	AR SALA RACK					1		2700,0	3068,2	70%	0,88	13,95	1	25A	4	C	Obs.:		
AR2	AR SALA SOM				1			1170,0	1329,5	70%	0,88	6,04	1	25A	4	C	Obs.:		
AR3	AR COND AUDITORIO 1						1	4120,0	4681,8	70%	0,88	21,28	1	25A	4	B	Obs.:		
AR4	AR COND AUDITORIO 2						1	4120,0	4681,8	70%	0,88	21,28	1	25A	4	B	Obs.:		
AR5	AR COND PALCO 1						1	4120,0	4681,8	70%	0,88	21,28	1	25A	4	A	Obs.:		
AR6	AR COND PALCO 2						1	4120,0	4681,8	70%	0,88	21,28	1	25A	4	C	Obs.:		
AR7	AR COND SALA POLICIAIS					1		1840,0	2300,0	70%	0,80	10,45	1	25A	4	A	Obs.:		
AR8	AR COND SALA ESPERA					1		1840,0	2090,9	70%	0,88	9,50	1	25A	4	C	Obs.:		
AR9	AR COND DEPOSITO					1		4120,0	4681,8	70%	0,88	21,28	1	25A	4	C	Obs.:		
AR10	AR COND SALA SECRETA					1		4120,0	4681,8	70%	0,88	21,28	1	25A	4	B	Obs.:		
RES.	Circuito Reserva																	--	
RES.	Circuito Reserva																		--
RES.	Circuito Reserva																		--
RES.	Circuito Reserva																		--
Total		33	5	2		1	2	1	6					46370,0	55164,5				
Aliment.	C=20m QT=2%									36689,0	43342,7	100%	0,90	65,85	3	70A	25	ABC	--
Potência Total (46370,0 W) (51632,4 V.A) Potência Demandada: 78,57% (36689,0 W) (40568,5 V.A)																			
Corrente nas Fases: A=63,5A B=64,8A C=64,1A																			

Quadro de Cargas																		
QGBT																		
Circ.	Descrição	Tomadas					Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.		
		8101,5W	11401,5W	20482W	32388,5W	57700W												
1	QD – GUARITA EXTERNA	1					8101,5	8618,6	100%	0,94	39,18	1	50A	10	A	Obs.:		
2	QD – AR COND BLOCO 1					1	40390,0	45897,7	100%	0,88	99,35	3	100A	35	ABC	Obs.:		
3	QD – BLOCO 1				1		32388,5	34455,9	100%	0,94	52,21	3	63A	16	ABC	Obs.:		
4	QD – BLOCO 2		1				11401,5	12129,3	100%	0,94	18,38	3	40A	10	ABC	Obs.:		
5	QD – AR COND BLOCO 2				1		20482,0	23275,0	100%	0,88	35,27	3	50A	10	ABC	Obs.:		
RES.	Circuito Reserva																--	
RES.	Circuito Reserva																	--
Total		1	1	1	1	1	112763,5	125292,8										
Aliment.	C=20m QT=2%						112763,5	125292,8	100%	0,90	218,30	3	250A	95	ABC	--		
Potência Demandada: 100% (112763,5 W) (125292,8 V.A)																		
Corrente nas Fases: A=244,4A B=205,2A C=205,2A																		

Quadro de Cargas																
QD – AR COND BLOCO 1																
Circ.	Descrição	Ar Cond.					Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
		980W	1170W	1840W	2700W	4120W										

POSTE EXISTENTE
X = -7.348995
Y = -41.143854

POSTE EXISTENTE
X = -7.350099
Y = -41.143572

POSTE EXISTENTE
X = -7.350392
Y = -41.143795

ESTRUTURA
PROJETADO N3

POSTE EXISTENTE
X = -7.350571
Y = -41.143521

POSTE BAIXA TENSÃO

POSTE PROJETADO
N1 11/300

POSTE PROJETADO
N1 11/300

POSTE PROJETADO
N1/N3 11/300
X = -7.350546
Y = -41.142701

CHAVE FUSÍVEL BASE C
100A/15kV
ELO - 10H
A CONSTRUIR

TRANSFORMADOR 150KVA
A ÓLEO, 13,8KV - 380/220V
POSTE DT 11/600 DAN
ELO 5K

PARA-RAIO
12kV-10KA

REDE MT 13,8kV
EXISTENTE

REDE BT 13,8kV
EXISTENTE

REDE BT 13,8kV
EXISTENTE

REDE MT 13,8kV
EXISTENTE

REDE BT 13,8kV
EXISTENTE

REDE MT 13,8kV

REDE MT 13,8kV
PROJETADA
3#CABO ALUMINIO CA 1/0 AWG
47m

REDE MT 13,8kV
PROJETADA
3#CABO ALUMINIO CA 1/0 AWG
27m

REDE MT 13,8kV
PROJETADA
3#CABO ALUMINIO CA 1/0 AWG
29m

REDE MT 13,8kV
PROJETADA
3#CABO ALUMINIO CA 1/0 AWG
16m

PATRIMÔNIO MUNICIPAL
60.000 - 60°45'26"

PATRIMÔNIO MUNICIPAL
50.000 - 330°45'26"

PATRIMÔNIO MUNICIPAL
60.000 - 240°45'26"

50.000 - 150°45'26"

UNIDADE CONSUMIDORA
ÁREA: 3000,00 m²
PERÍMETRO: 220,00 m

AVENIDA ENG. RIBEIRO GONÇALVES

POSTE BAIXA TENSÃO

BR-407

STAND-BY	140 kVA/112 kWe
PRIME POWER	127 kVA/102 kWe
BASE LOAD	102 kVA/82kWe

MOTOR	
FABRICANTE	FPT
MODELO	N45-TM6
Nº DE CILINDROS	4 EM LINHA
CILINDRADA	4,5 LITROS
ROTAÇÃO POR MINUTO	1800
CONSUMO DIESEL PRIME	26,3 L/h
FREQUÊNCIA	60 Hz

ALTERNADOR WEG - TRIFÁSICO	
EXCITAÇÃO	BRUSHLESS
MANCAL	ÚNICO
GRAU DE PROTEÇÃO	IP21

DADOS TÉCNICOS DO GRUPO MOTOR GERADOR (ITENS DE SÉRIE)	
ILUMINAÇÃO INTERNA COM LÂMPADAS LED	
CHAPA METÁLICA COM TRATAMENTO QUÍMICO POR 7 BANHOS DE IMERSÃO E PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ	
ISOLAMENTO ACÚSTICO DAS PORTAS LAVÁVEL DE ALTA RESISTÊNCIA	
PRÉ AQUECIMENTO POR CONVECÇÃO	
BOCAL PARA ABASTECIMENTO INTERNO E INDICADOR DE NÍVEL	
DRENO EXTERNO DO ÓLEO DO CÂRTER	
BASE COM PINTURA À PÓ E BACIA DE CONTENÇÃO INTEGRADA	
TRAVESSA REFORÇADAS (BAIXO NÍVEL DE VIBRAÇÃO)	
TANQUE DE POLIÉTILENO INTERIORE REMOVÍVEL ATRAVÉS DE TAMPA TRASEIRA DA BASE	
COMANDO E OTA INCORPORADO A CARENAGEM - ATENDE NORMA NR-10	
ISOLAMENTO TÉRMICO NO ESCAPAMENTO (MANTA FIBRA CERÂMICA)	
FECHOS EM INOX	

NOTAS:

	Transformador em Poste 150kVA a instalar
	Poste Duplo T - Existente
	Para-Raio tipo ZnO
	Chave Fusível
	Cabo Media Tensão
	Transformador existente

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ	Folha Nº
		Processo Nº
		Rubrica

SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
praça edgar nogueira, s/n // (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br

obra: Construção do Novo Fórum de Jaicós - PI

local: Av. Eng. Ribeiro Gonçalves, s/n, bairro Serranópolis, Jaicós - PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU:
RAFAEL DE OLIVEIRA MACHADO
CREA 1015044727D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:

Ordenador de Despesas:

Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal	Espaço reservado aos carimbos do CREA/ CAU-PI
Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros	Espaço reservado aos carimbos do TJ-PI

Prancha: SUB-03/03	Conteúdo da prancha: PLANTA DE SITUAÇÃO SUBESTAÇÃO 112,5KVA
Desenho: RAFAEL MACHADO	Escala: Data: 02/02/2022



ENGENHARIA E
CONSULTORIA

MEMORIAL DESCRITIVO

SUBESTAÇÃO AÉREA

150KVA - 13800V-380/220V

JAICÓS – DEZEMBRO/2021



1. Objetivo

O presente memorial é parte integrante do projeto e tem como objetivos básicos: Complementar os dados e/ou dar mais informações dos desenhos. Descrever as características principais dos serviços a serem executados. Para instalação de subestação aérea de 150kVA – 13.800V – 380/220V, no Novo Fórum da Comarca de Jaicós, localizada na Avenida Eng. Ribeiro Gonçalves, S/N, bairro Serranópolis, Jaicós, Piauí.

2. Considerações

Para elaboração do projeto foi observado às normas técnicas da ABNT e critérios de projetos da EQUATORIAL ENERGIA - PI, de modo a garantir as condições mínimas de segurança e qualidade técnica e econômica, visando um adequado fornecimento de energia elétrica.

3. Finalidade

Suprir a demanda das instalações elétricas a serem instaladas no Novo Fórum da Comarca de Jaicós, localizado no endereço mencionado acima.

4. Cargas Previstas

A subestação atenderá uma carga instalada de 161 kVA, com demanda de 125,5kVA, conforme tabela anexa no projeto.

5. Ramal de Alimentação em Média Tensão

Rede EQUATORIAL-PI até Subestação 150kVA em Poste DT 11/600. O ramal de ligação será aéreo em cabo de alumínio de 3#1/0 AWG-CA, trifásico.

Cabo de Cobre isolado 0,6/1kV XLPE 90° 95mm² Fase e 50mm² Neutro saindo da Subestação e indo de modo subterrâneo até mureta de medição e proteção.

6. Ramal de Alimentação em baixa Tensão

Do Transformador de 150kVA para centro de medição serão utilizados cabos (#95/fase) + N50 + T50 mm² EPR 90° 0,6/1kV XLPE 90°, da saída do transformadores e destes a medição e proteção de baixa tensão.

Da caixa de medição até o Gerador serão utilizados cabo (#95/fase) + N50 + T50mm² EPR 90° 0,6/1kV XLPE 90°.

Para o Gerador de 140kVA serão utilizados (#95/fase) + N50 + T50mm² EPR 90° 0,6/1kV XLPE 90°, da saída do QTA-Gerador até o QGBT.



7. Medição

Em unidades consumidoras com apenas uma unidade de transformação de potência até 300 kVA, em subestação ao tempo em poste ou em subestação com transformador em pedestal (pad mounted), a medição deve ser feita em baixa tensão.

A medição em baixa tensão deve ser feita com a caixa de medição instalada em mureta de alvenaria (mureta de medição), conforme projeto e norma técnica.

Medição em baixa tensão:

- Centro medição (Baixa tensão): Proteção 250A, carga equivalente a um transformador 150kVA

8. Características dos Equipamentos

8.1 Transformadores de Distribuição

Características do transformador

Classificação: A Óleo

Potência nominal: 150kVA;

Classe de isolamento em MT: 15 KV

Tensão Primária: 13,8/13,2/12,6/12,2 kV;

Ligação em Delta – Estrela aterrado, Neutro acessível;

Tensão no secundário do transformador 380/220V;

Frequência: 60Hz.

8.3 Isoladores

Os isoladores de MT da subestação serão do tipo pedestal, 15kV, fixados em suporte de cantoneira metálica, e tipo buchas de passagem.

9. PROTEÇÕES PRIMÁRIA:

9.1 Para-raios:

Os para-raios, deverão possuir as seguintes características:

Capacidade de interrupção 10KA;

Classe tensão: 12KV;

Tensão nominal: 15KV

9.2 Chave Fusível

As chaves fusível com as seguintes características

Corrente nominal de 100A

Classe de tensão de 15KV

Capacidade de interrupção 10kA



Elo 5K

10. PROTEÇÕES SECUNDÁRIAS:

10.1 Proteção Geral de Baixa tensão do Transformador de 150kVA:

Para a proteção geral de baixa tensão, será utilizado um disjuntor tripolar com ajuste mínimo de 250A

11. DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E LUZ:

Do QGBT Quadro de proteção geral de baixa tensão sairá a alimentação aérea para os quadros de distribuição.

12. GMG (Grupo Motor Gerador)

O sistema de geração própria será constituído por GMG (Grupo Motor Gerador) a Diesel trifásico de 140 kVA, tensão nominal de saída 380V operando com fator de potência médio 0,8. O QTA (Quadro de Transferência Automático) faz a interligação permitindo a interconexão entre o gerador e a concessionária, tendo a USCA (Unidade de Supervisão de Corrente Alternada) a função de monitoramento e operação do paralelismo que será feito apenas para a transferência em rampa, após a transferência o QTA (Quadro de Transferência Automático) retira o paralelismo com a concessionária sendo a carga alimentada apenas pelo GMG (Grupo Motor Gerador), esta operação tem duração aproximada de 3 segundos. Os disjuntores do QTA (Quadro de Transferência Automática) serão intertravados Elétrica /Mecanicamente, dotados de sensor de rede.

13. ATERRAMENTO:

Todas as partes metálicas que não venham a conduzir corrente elétrica, bem como os suportes, grades, telas, venezianas e carcaças de equipamentos, deverão ser interligadas e devidamente aterradas; Todas as malhas de Aterramento deverão ser interligadas para equipotencializar a resistência ôhmica; Todas as partes condutoras/metálicas que não energizada da instalação, não destinadas a conduzir corrente elétrica, conectadas a malha terra por meio de condutor nu com seção mínima de 25mm²; Todas as descidas referente ao aterramento serão protegidas com eletroduto PVC rígido em sua extensão final; Foram previstos para a malha de aterramentos condutores de 50mm²,. As descidas do para-raios à malha de terra ser através de condutor de 35mm²-nú.

14. FATOR DE POTÊNCIA:

Foi considerado o fator de potência de 0.92

15. RAMO DE ATIVIDADE DA UNIDADE CONSUMIDORA:

Serviços de Escritório.

Rafael Machado

CREA 101504472/D-GO