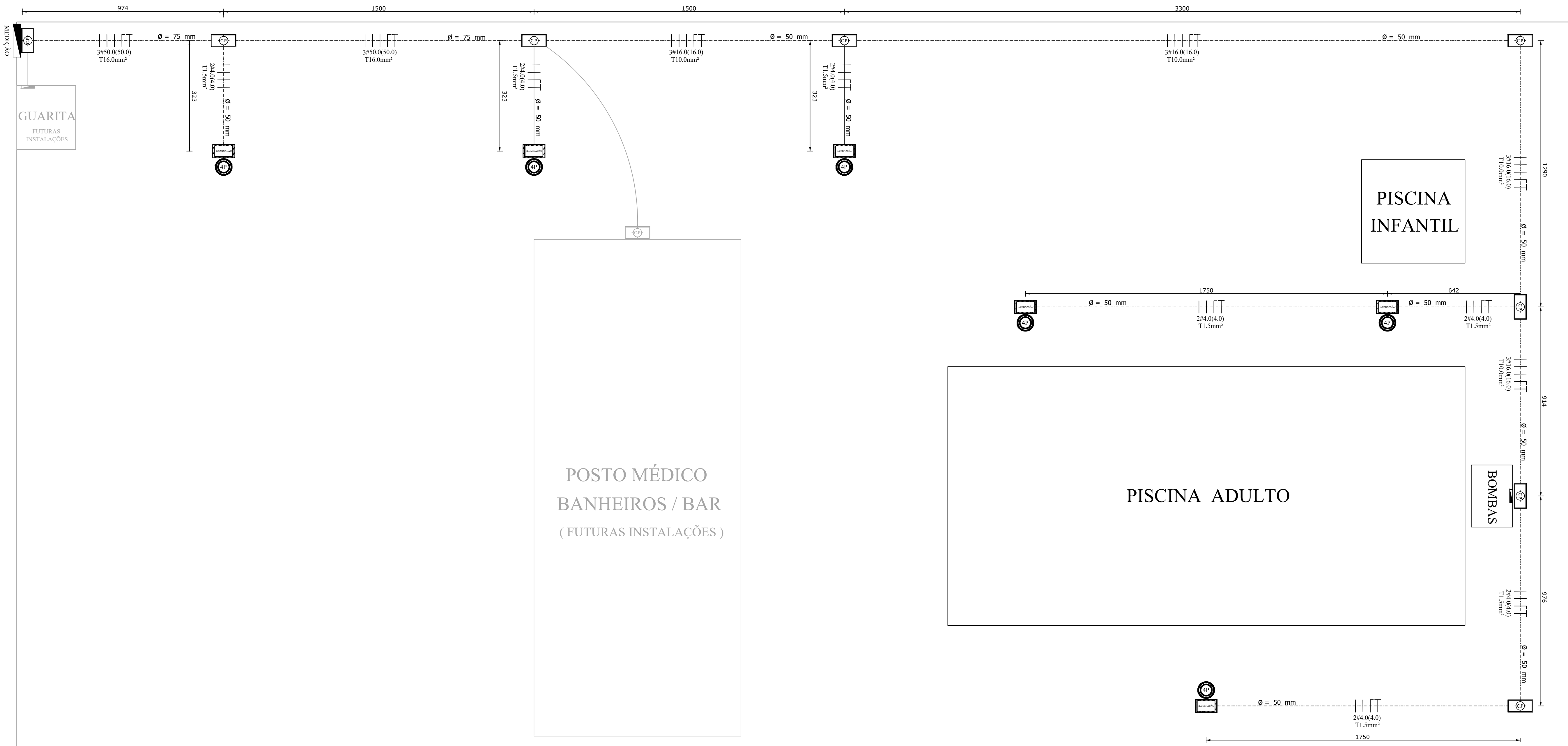
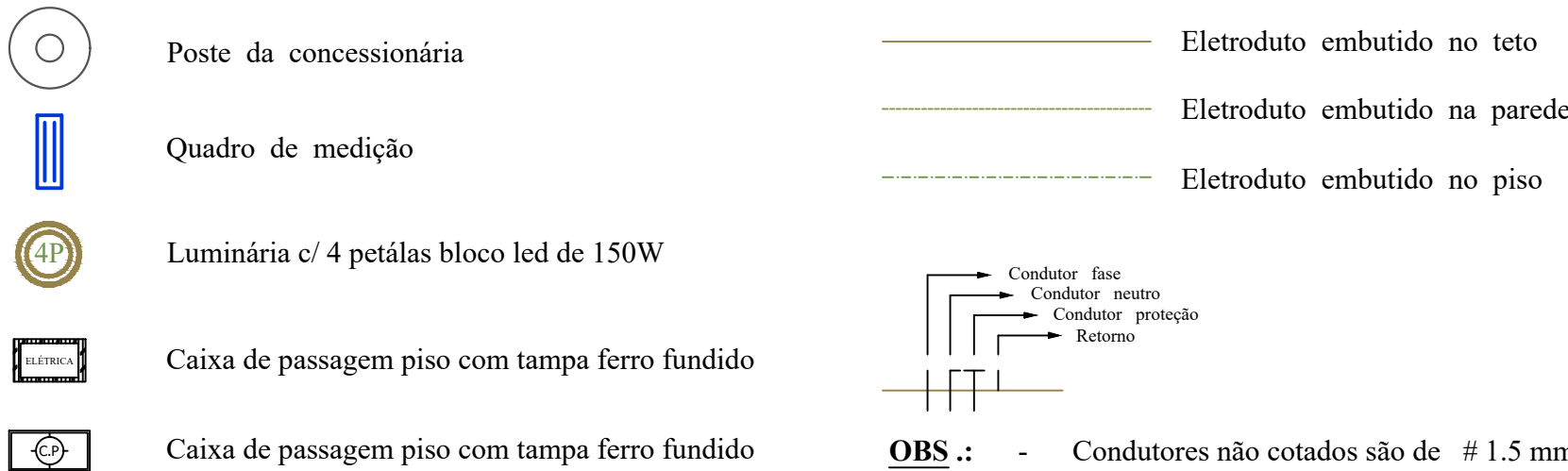


PLANTA ESQUEMÁTICA

ESC.: 1:100



LEGENDA



OBS.: - Condutores não cotados são de # 1.5 mm²
- Eletrodutos não cotados são de Ø = 25 mm

NOTAS GERAIS

- 1) TODOS OS MATERIAS UTILIZADOS, DEVERÃO SER OS APROVADOS PELA CEMIG, E RELACIONADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR Nº 11, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS APROVADOS PARA PADRÃO DE ENTRADA.
- 2) O CONDUTOR NEUTRO SERÁ PERFEITAMENTE IDENTIFICADO ATRAVÉS DA COR AZUL DE SUA ISOLAÇÃO, E TERÁ SEÇÃO IGUAL A DOS CONDUTORES FASE.
- 3) O ELETRODUTO DO RAMAL DE ENTRADA SERÁ DE PVC AMIANTO, CONFORME ND-5.1 DA CEMIG.
- 4) OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO DA CAIXA CM-2 DEVERÁ SER NA COR VERDE OU VERDE-AMARELO, ONDE AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER FEITAS NO INTERIOR DAS CAIXAS.
- 5) OS CONDUTORES FASE DEVERÃO ENTRAR PELOS BORNES SUPERIORES DOS DISJUNTORES.
- 6) SISTEMA DE ATERRAMENTO DE ACORDO COM A ND-5.1 DA CEMIG.
- 7) DETALHES CONSTRUTIVOS DO PADRÃO DE ENTRADA, BEM COMO ESPECIF. OU AQUISIÇÃO DE MATERIAIS NÃO CONSTANTES NESTE PROJETO, DEVERÃO SEGUIR AS REGULAMENTAÇÕES DA NORMA ND-5.1 DA CEMIG.

PROPRIETÁRIO	PROPRIETÁRIO	CPF/CNPJ	18.428.946/0001-19
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VERÍSSIMO	TELEFONE	(34) 3323-1140
	ENDEREÇO	Praça Vereador Fernando da Silva Melo, s/nº - Centro	
	EMAIL	Cep.: 38150-000 - Veríssimo-M.G.	

PROJETO	TÍTULO/TIPO	PROJETO ELÉTRICO	ALVENARIA (0)	✓
	CONTEÚDO	PROJETO ELÉTRICO COMPLETO - PLANTA ESQUEMÁTICA - CARGA INSTALADA	MADEIRA (1)	
	ÁREA EXISTENTE (m²)	ÁREA A CONSTRUIR (m²)	MISTA (2)	
	ÁREA EXTERNA (m²)	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	FRANQUIA	01/02
RESPONSÁVEL TÉCNICO	ÁREA A DEMOLIR (m²)	TAXA DE PERMEABILIDADE (%)	MODELO / ASSENTAMENTO	PUBLICO / MUNICIPAL
	ÁREA TOTAL (m²)	COBERTURA VERGETAL (%)	ESCALA	INDICADAS
	DATA	CREA/UF	DATA	JUN/2019
	ENDEREÇO DO RT	LUIZ CARLOS FURTADO DE ALMEIDA	ART. Nº	28.492/D - MG
EMAIL	ENDEREÇO DO RT	Praça Vereador Fernando da Silva Melo, s/nº - Centro	ISS	
	EMAIL	Cep.: 38150-000 - Veríssimo-M.G.	TELEFONE	(34) 3323-1140

QUADRO RESUMO DE CARGAS

CIRCUITO		TENSÃO	POTÊNCIA			CORRENTE		f.	CORRENTE CORRIGIDA (A)	SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm2)	PROTEÇÃO			EQUIL. DE FASES		
Nº	TIPO		QTDE x POT. (W)	TOTAL (W)	F.P	TOTAL (KVA)	(A)				TIPO	Nº DE PÓLOS	CORRENTE NOMINAL (A)	R	S	T
1	PISCINAS BOMBA 30 4.0 CV	220V	01 x 3820	3820	0,77	4,96	13,00	0,70	16,90	4,0	DTM	3	20	4,96	4,96	4,96
2	PISCINAS BOMBA 30 1.0 CV	220V	01 x 1130	1130	0,82	1,38	3,70	0,70	4,81	2,5	DTM	3	16	1,38	1,38	1,38
3	PISCINAS ILUMINAÇÃO I	220V	24 x 150	3600	0,92	3,91	17,79	0,70	23,12	4,0	DTM	2	32	3,91	3,91	-----
CARGA INSTALADA FUTURA																
4	GUARITA TOMADAS	127V	02 x 600 02 x 100	1400	0,92	1,52	11,98	0,70	15,58	2,5	DTM	1	20	-----	-----	1,52
5	GUARITA ILUMINAÇÃO II	127V	06 x 15 04 x 15	150	0,92	0,16	1,28	0,70	1,66	2,5	DTM	1	16	0,16	-----	-----
6	POSTO MÉDICO BANHEIROS ILUMINAÇÃO III	127V	14 x 40 03 x 15	605	0,92	0,58	5,18	0,70	6,73	2,5	DTM	1	16	-----	0,58	-----
7	POSTO MÉDICO BANHEIROS ILUMINAÇÃO IV	127V	16 x 40	640	0,92	0,70	5,48	0,70	7,12	2,5	DTM	1	16	0,70	-----	-----
8	POSTO MÉDICO BANHEIROS CHUVEIRO I	220V	01 x 7500	7500	1,00	7,50	34,09	0,70	44,32	6,0	DTM	2	50	7,50	7,50	-----
9	POSTO MÉDICO BANHEIROS CHUVEIRO II	220V	01 x 7500	7500	1,00	7,50	34,09	0,70	44,32	6,0	DTM	2	50	7,50	-----	7,50
10	POSTO MÉDICO BANHEIROS CHUVEIRO III	220V	01 x 7500	7500	1,00	7,50	34,09	0,70	44,32	6,0	DTM	2	50	-----	7,50	7,50
11	POSTO MÉDICO BANHEIROS CHUVEIRO IV	220V	01 x 7500	7500	1,00	7,50	34,09	0,70	44,32	6,0	DTM	2	50	7,50	-----	7,50
12	POSTO MÉDICO BANHEIROS CHUVEIRO V	220V	01 x 7500	7500	1,00	7,50	34,09	0,70	44,32	6,0	DTM	2	50	7,50	7,50	-----
13	POSTO MÉDICO BANHEIROS CHUVEIRO VI	220V	01 x 7500	7500	1,00	7,50	34,09	0,70	44,32	6,0	DTM	2	50	7,50	-----	7,50
14	POSTO MÉDICO BANHEIROS TOMADAS	127V	03 x 600 02 x 100	2100	0,92	2,28	17,97	0,70	23,36	4,0	DTM	1	32	2,28	-----	-----
15	POSTO MÉDICO BANHEIROS TOMADAS	127V	02 x 600 03 x 100	1500	0,92	1,63	12,84	0,70	16,69	4,0	DTM	1	32	-----	1,63	-----
16	POSTO MÉDICO BANHEIROS TOMADAS	127V	02 x 600 05 x 100	1700	0,92	1,85	14,55	0,70	18,91	4,0	DTM	1	32	-----	1,85	-----
17	POSTO MÉDICO BANHEIROS SAUNA	220V	01 x 9000	9000	1,00	9,00	40,91	0,70	53,18	6,0	DTM	2	63	-----	9,00	9,00
ALIMENTADOR		220 V	-----	70.645			-----			50,0	DTM	3	125	50,89	45,81	46,86

CÁLCULO DA DEMANDA

Para o cálculo da demanda da edificação, utilizaremos a seguinte expressão :

D(KVA) = a + b + c + d + e + f

- a → Demanda referente a iluminação e tomadas de uso geral;
- b → Demanda relativa aos aparelhos eletrodomésticos e de aquecimento;
- c → Demanda dos aparelhos condicionadores de ar;
- d → Demanda dos motores elétricos;
- e → Demanda de máquina de solda a transformador;
- f → Demanda de aparelhos de raio x.

a = [(1395 / 0.92) + (6700 / 0.92)] x 0.64 = 5.631 KVA

b = [(45000 / 1.00) + (9000 / 0.92)] x 0.60 = 32.869 KVA

c = 0

d = 4,960 + 1,380 = 6,340 KVA

e = 0 f = 0

D(KVA) = 5,631 + 32,869 + 0 + 6,340 + 0 + 0

D(KVA) = 44,840 KVA

DESCRIÇÃO ENTRADA DE SERVIÇO

De acordo com a norma ND-5.1 seção 6-3 da CEMIG, temos que para uma carga instalada de 70,64 KW, e uma demanda de 44,84 KVA, o fornecimento é a quatro fios (3 fases e 1 neutro), e o consumidor é do tipo C (faixa C5 : 38,1 até 47,0 KVA), e também :

- Ramal de entrada:

* Condutores fase: cabo de cobre c/ isolamento de PVC 70° C e seção 50.0 mm² (preto);

* Condutor neutro: cabo de cobre c/ isolamento de PVC 70° C e seção 50.0 mm²; (azul);

* Eletroduto de PVC amianto de 50 mm p/ o ramal de entrada;

- Caixa CM-2 p/ a medição;

- Condutor de proteção da caixa CM-2 de seção 25.0 mm² (verde);

- Disjuntor termomagnético tripolar de 125 A - IEC p/ a proteção na caixa CM-2;

- Aterramento com 2 hastes de aço zincado.

DETALHE MEDIÇÃO

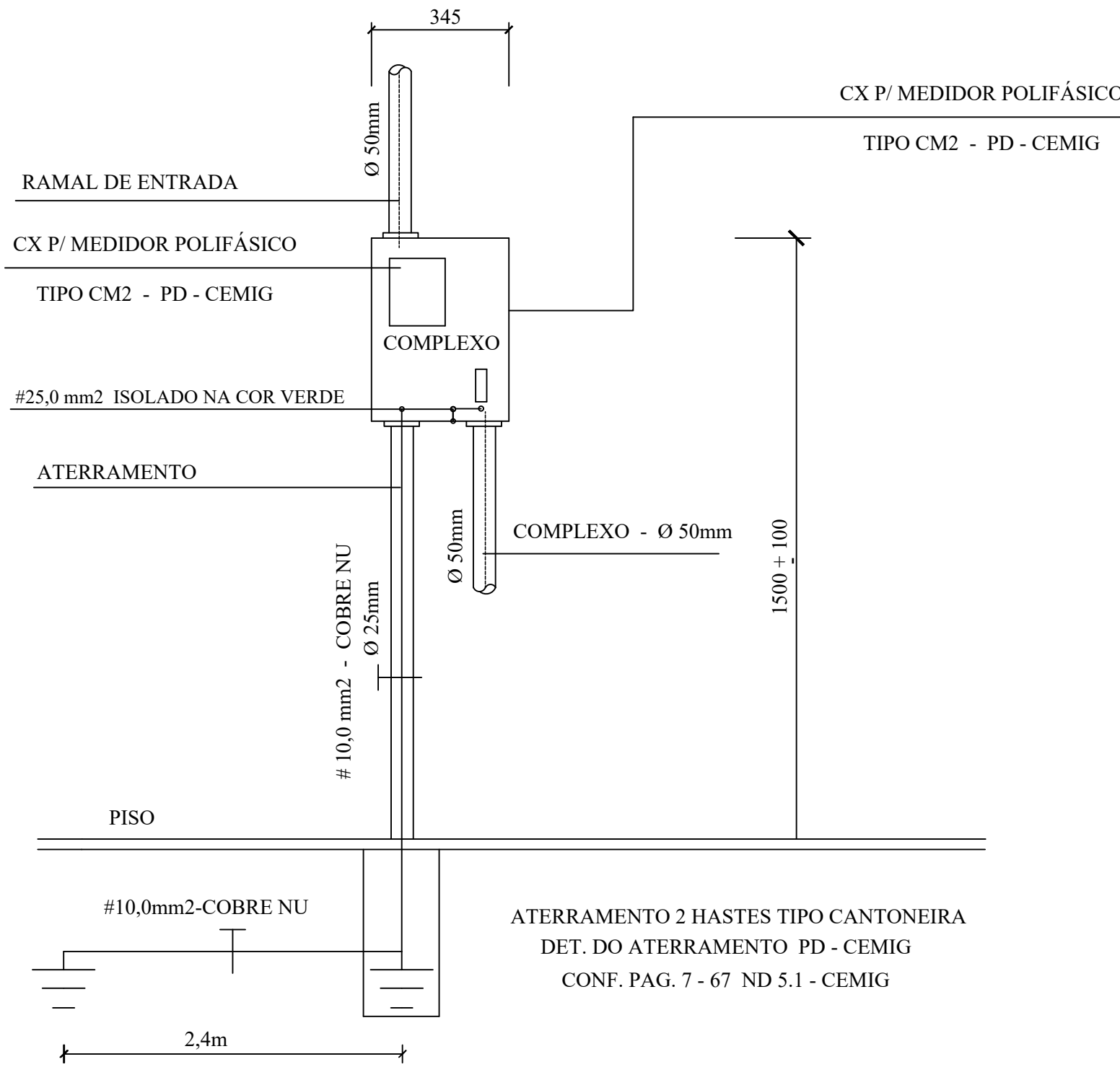
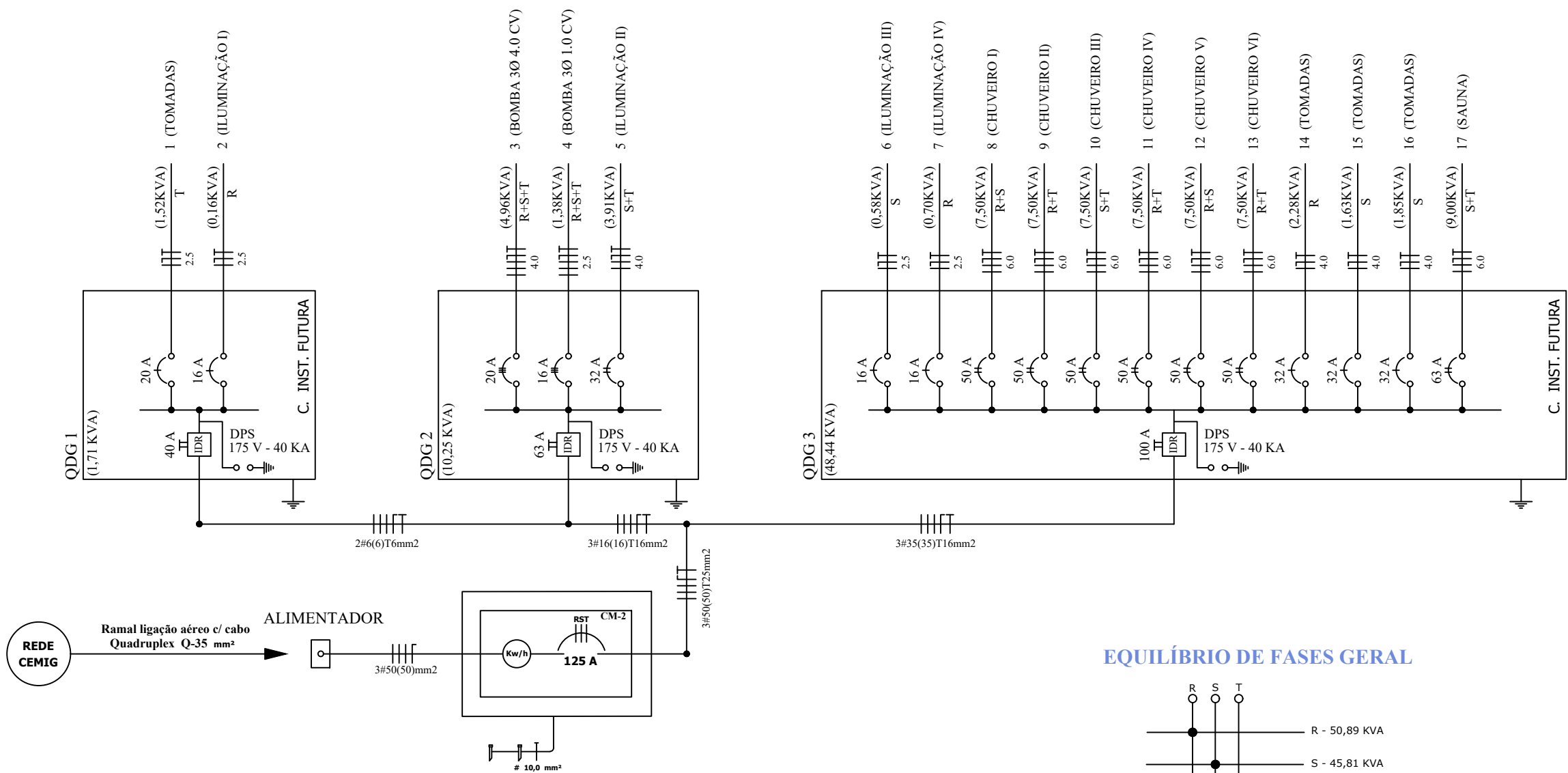
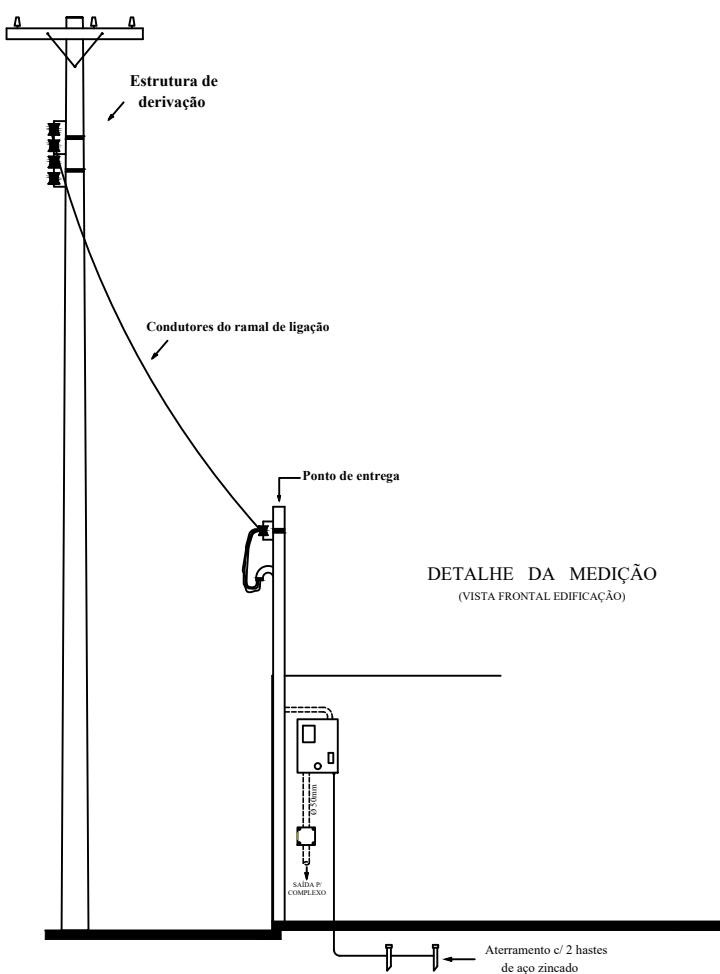
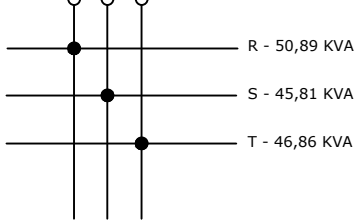


DIAGRAMA UNIFILAR GERAL

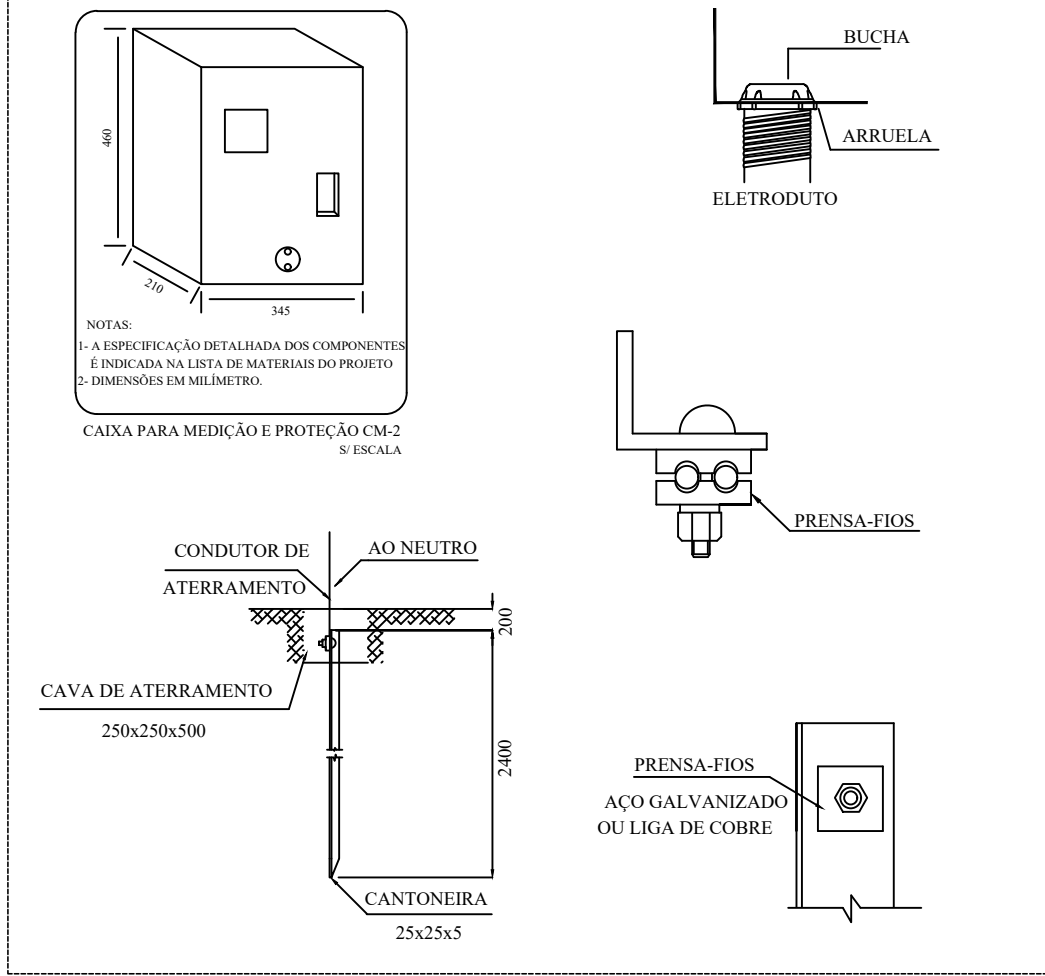


EQUILÍBRIO DE FASES GERAL



RELAÇÃO DE MATERIAL ELÉTRICO		
DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
PADRÃO TRIFÁSICO 47 KVA / 220 V / 120 A	01	UNID.
POSTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA C/ 4 PÉTALAS DE 9M.	06	UNID.
CAIXA DE PASSAGEM 80x80x60 CM.	14	UNID.
ELETRODUTO CORRUGADO DE 50MM	130,91	M
ELETRODUTO CORRUGADO DE 75MM	24,74	M
CABO DE COBRE C/ ISOLAÇÃO 450/750V DE 1,5 MM2	120,25	M
CABO DE COBRE C/ ISOLAÇÃO 450/750V DE 4,0 MM2	360,75	M
CABO DE COBRE C/ ISOLAÇÃO 450/750V DE 10 MM2	70,04	M
CABO DE COBRE C/ ISOLAÇÃO 450/750V DE 16 MM2	304,90	M
CABO DE COBRE C/ ISOLAÇÃO 450/750V DE 50 MM2	98,96	M
MOTOBOMBA COMPLETA C/ PRÉ FILTRO 1/2 CV / 220 V / 3F	01	UNID.
MOTOBOMBA COMPLETA C/ PRÉ FILTRO 4,0 CV / 220 V / 3F	01	UNID.
QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS	02	UNID.

DETALHES CAIXAS E ATERRAMENTO



PROPRIETÁRIO	PROPRIETÁRIO	CPF/CNPJ 18.428.946/0001-19
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VERÍSSIMO	TELEFONE (34) 3323-1140
	ENDEREÇO	Praça Vereador Fernando da Silva Melo, s/nº - Centro Cep.: 38150-000 - Veríssimo-M.G.
	EMAIL	
PROJETO	TÍTULO/TIPO	ALVENARIA (0)
	CONTEÚDO	PROJETO ELÉTRICO COMPLETO - PLANTA ESQUEMÁTICA - CARGA INSTALADA CIRCUITOS - DIAGRAMA UNIFILAR - SITUAÇÃO - DETALHE ENTRADA
	ÁREA EXISTENTE (m²)	ÁREA A CONSTRUIR (m²)
	ÁREA DEMOLIR (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
RESPONSÁVEL TÉCNICO	ÁREA EXTERNA (m²)	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)
	TAXA DE PERMEABILIDADE (%)	COBERTURA VERGETAL (%)
	DATA	JUN/2019
	CREA/UF	28.492/D - MG
ENDEREÇO DO RT	ENDEREÇO DO RT	Praça Vereador Fernando da Silva Melo, s/nº - Centro Cep.: 38150-000 - Veríssimo-M.G.
	ISS	
	TELEFONE	(34) 3323-1140
	EMAIL	