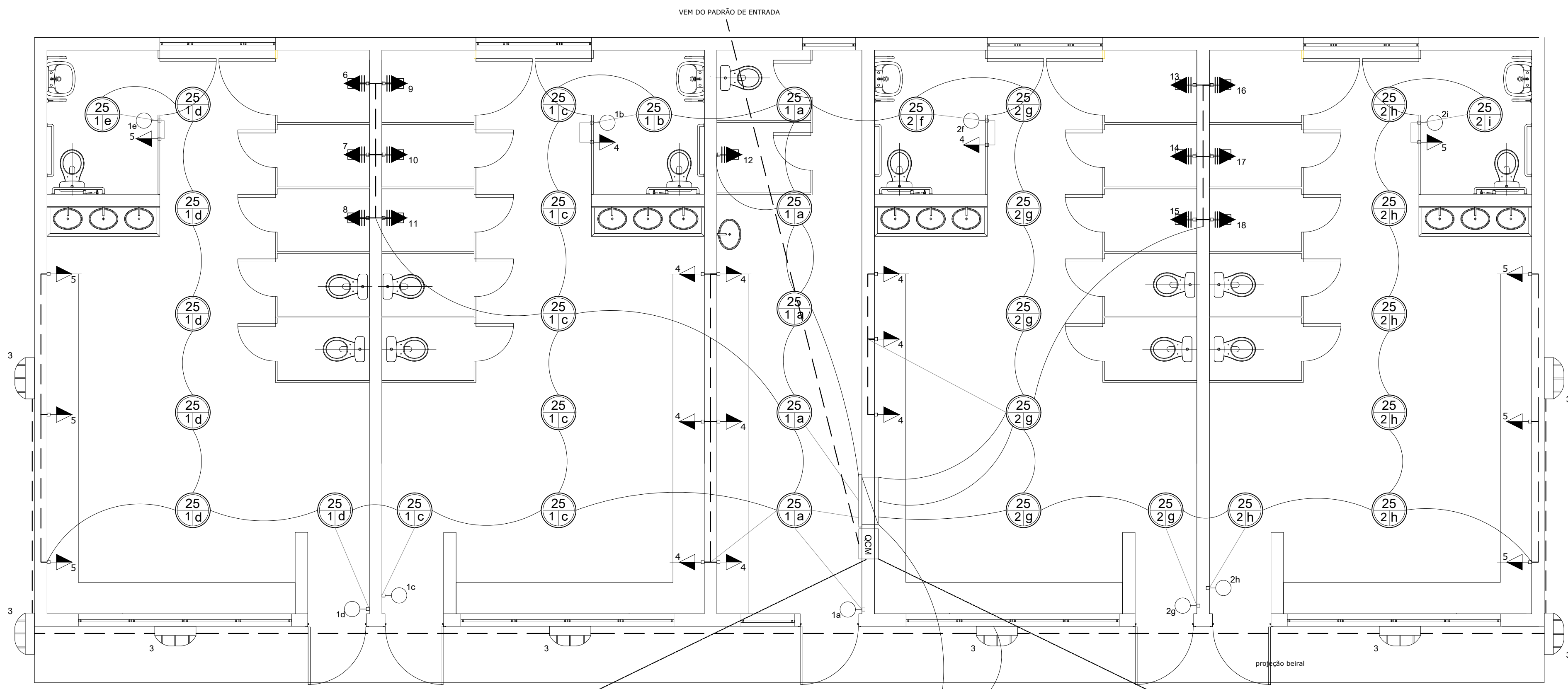


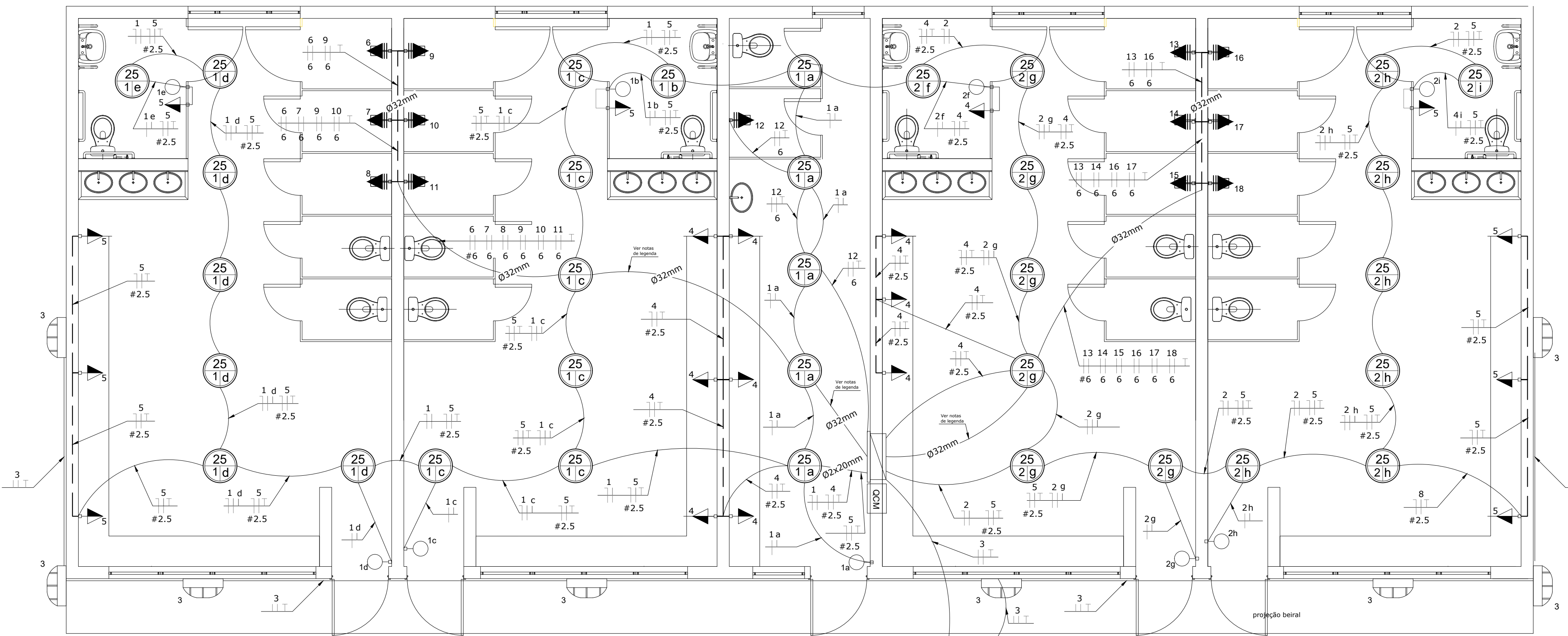
PLANTA-PONTOS DE UTILIZAÇÃO VESTIÁRIOS 1, 2, 3 e 4

PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:50



PLANTA-DISTRIBUIÇÃO DE ELETRODUTOS VESTIÁRIOS 1, 2, 3 e 4

PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:50



PLANTA-DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS VESTIÁRIOS 1, 2, 3 e 4

PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:50

Circuitos do Vestiário												
CIRCUITO	TIPO	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (VA)	CORRENTE DE PROJETO (lb)	CORRENTE (A) COND. DO CABO	FATOR AGRUP.	FATOR TEMP.	CAP. COND. CORRIG. (A)	CABO (DIMENS) (mm²)	DISJUNTOR (A)	FASES
1	iluminação	Vest. 1, Vest. 2 e Depós.	127	475	3.74	17.5	0.80	1.0	14.0	1.5	C10	R
2	iluminação	Vest. 3, Vest. 4	127	350	2.76	17.5	0.80	1.0	14.0	1.5	C10	S
3	ilum. Externa	Externa	220	400	1.82	17.5	0.80	1.0	14.0	1.5	C10	T
4	TUG	Depós., Vest. 2 e Vest. 3	127	1000	7.87	24.0	0.80	1.0	19.2	2.5	C16	R
5	TUG	Vest. 1, PNE 1 e Vest. 4	127	900	7.09	24.0	0.80	1.0	19.2	2.5	C16	S
6	TUE	Chuveiro	220	4500	20.45	41.0	0.57	1.0	23.4	6.0	B25	T+S
7	TUE	Chuveiro	220	4500	20.45	41.0	0.57	1.0	23.4	6.0	B25	S+R
8	TUE	Chuveiro	220	4500	20.45	41.0	0.57	1.0	23.4	6.0	B25	R+T
9	TUE	Chuveiro	220	4500	20.45	41.0	0.57	1.0	23.4	6.0	B25	T+S
10	TUE	Chuveiro	220	4500	20.45	41.0	0.57	1.0	23.4	6.0	B25	S+R
11	TUE	Chuveiro	220	4500	20.45	41.0	0.57	1.0	23.4	6.0	B25	R+T
12	TUE	Chuveiro	220	4500	20.45	41.0	0.57	1.0	23.4	6.0	B25	T+S
13	TUE	Chuveiro	220	4500	20.45	41.0	0.57	1.0	23.4	6.0	B25	S+R
14	TUE	Chuveiro	220	4500	20.45	41.0	0.57	1.0	23.4	6.0	B25	R+T
15	TUE	Chuveiro	220	4500	20.45	41.0	0.57	1.0	23.4	6.0	B25	T+S
16	TUE	Chuveiro	220	4500	20.45	41.0	0.57	1.0	23.4	6.0	B25	S+R
17	TUE	Chuveiro	220	4500	20.45	41.0	0.57	1.0	23.4	6.0	B25	R+T
18	TUE	Chuveiro	220	4500	20.45	41.0	0.57	1.0	23.4	6.0	B25	T+S
			Pot. Instalada	61625								

Circuitos de Iluminação do Campo											
CIRCUITO	Distância (m)	TENSÃO (V)	dV(%)	POTÊNCIA (VA)	CORRENTE DE PROJETO (lb)	CABO CALCULADO (mm²)	CABO ADOTADO (mm²)	FATOR AGRUP.	NBR 5410 MÉTODO	DISJUNTOR (A)	FASE
T1	39.62	220	1	1304	5.93	3.302	4.00	0.65	61A - D	C10	R + S
T2	60.89	220	1	1304	5.93	5.075	6.00	0.65	61A - D	C10	S + T
T3	83.29	220	1	1304	5.93	6.942	10.00	0.65	61A - D	C10	T + R
T4	102.00	220	1	1304	5.93	8.502	10.00	0.65	61A - D	C10	R + S
T5	68.37	220	1	1304	5.93	5.699	6.00	0.65	61A - D	C10	S + T
T6	91.07	220	1	1304	5.93	7.591	10.00	0.65	61A - D	C10	T + R
T7	113.77	220	1	1304	5.93	9.483	10.00	0.65	61A - D	C10	R + S
T8	136.47	220	1	1304	5.93	11.375	16.00	0.65	61A - D	C10	S + T
GERAL	-	381.05	-	10435	27.38	-	-	-	7 - B1	C25	R+S+T
			POT. INSTALADA	10435							

Potências (VA)		Fator de Demanda	Demanda Indiv. (VA)
Iluminação	1225.00	0.66	808.50
TUG	1900.00	0.66	1254.00
TUE	58500.00	0.68	39780.00
ILUM. CAMPO	10434.78	1.00	10434.78
Pot. Instal.	72059.78	Pot.	52.277.28
Total		Demandada	

Demanda Total (VA)	52.277.28
Corrente (A)	137.19
Cabo (mm²)	70.00
Disjuntor (A)	150
dV (%)	1.00

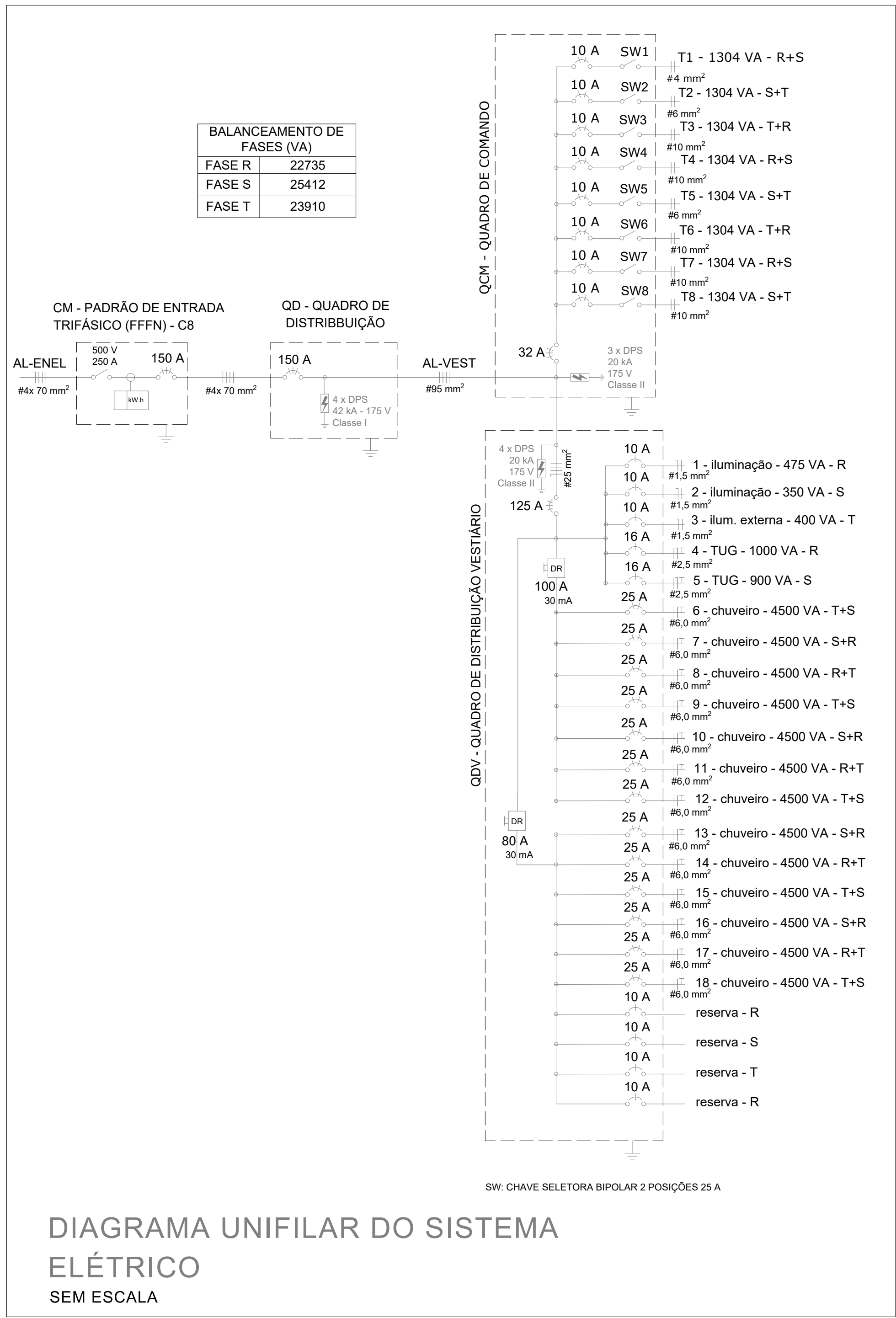
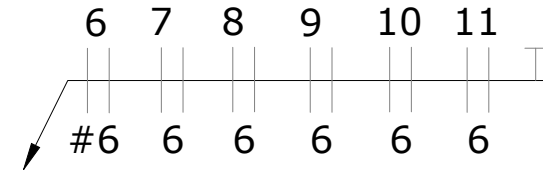


DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA ELÉTRICO SEM ESCALA

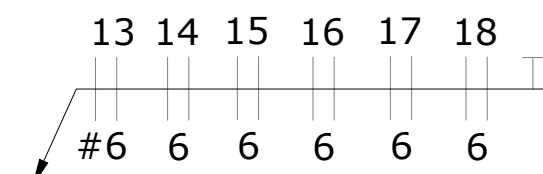
LEGENDA	
	TOMADA ALTA BIFÁSICA (220 V)
	TOMADA MÉDIA DE USO GERAL (127 V)
	INTERRUPTOR SIMPLES
	CHUVEIRO ELÉTRICO 4500 W
	ARANDELA BLINDADA OVAL
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC
	ELETRODUTO PEAD EMBUTIDO NO PISO OU PAREDE
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDO
	QUADRO DE COMANDO
	RELÉ FOTOELÉTRICO

N	F	R	T
N	N: NEUTRO		
F	F: FASE		
R	R: RETORNO		
T	T: TERRA		

CIRCUITOS DOS CHUVEIROS 6, 7, 8, 9, 10 e 11:



CIRCUITOS DOS CHUVEIROS 13, 14, 15, 16, 17 e 18:

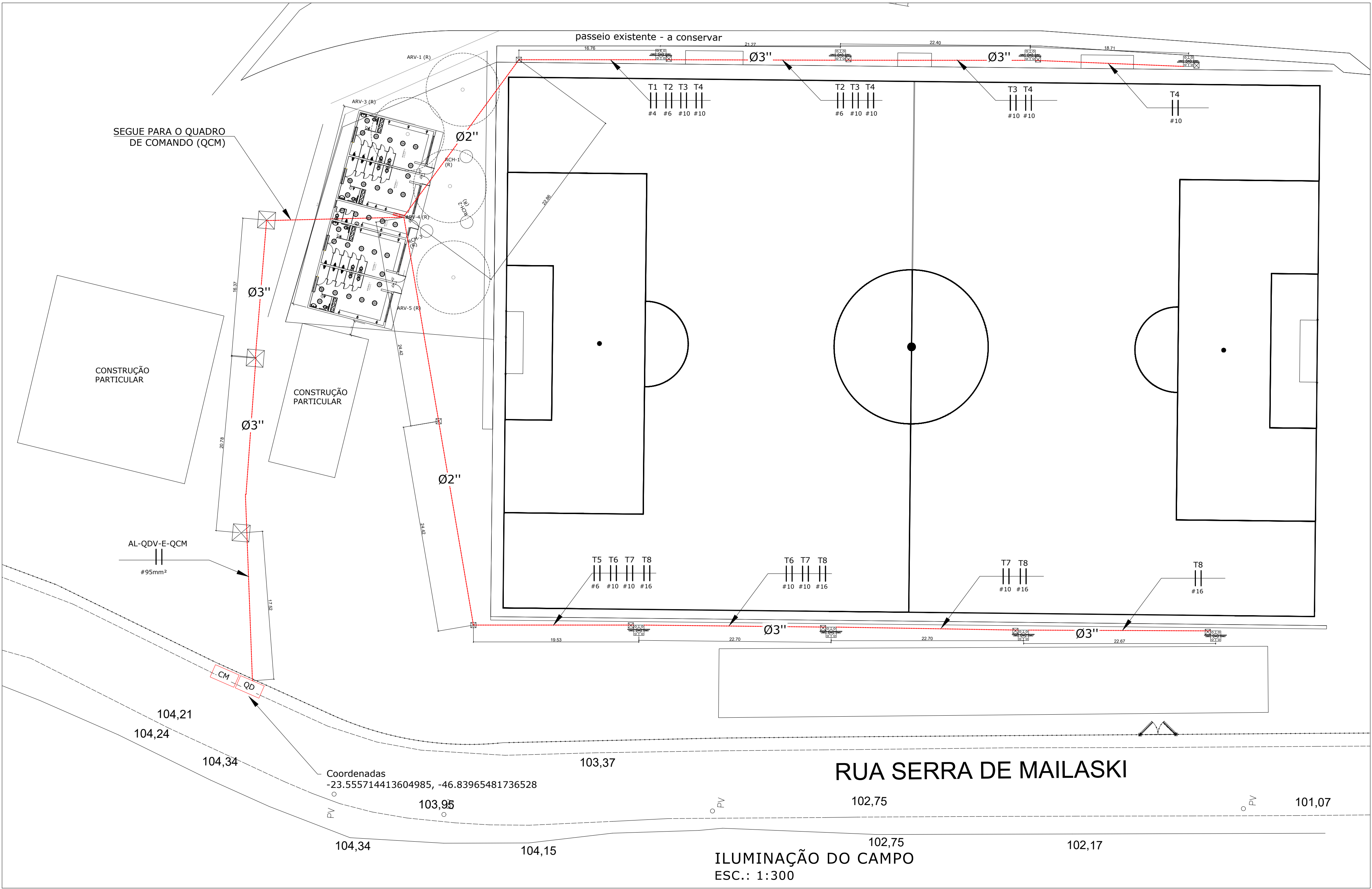


NOTAS:

- CONDUTORES DEVEM TER ISOLAÇÃO DO TIPO HEPR 90°C;
- TODOS OS CABOS DEVEM SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS COM ANILHAS EM TODAS AS TERMINAÇÕES E NO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
- ELETRODUTOS DEVEM SER DO TIPO PVC CORRUGADO COM DIÂMETRO NOMINAL CONFORME ESPECIFICADO;
- O RELE FOTOELÉTRICO DEVE SER INSTALADO SOBRE A COBERTURA DO VESTIÁRIO DE MODO QUE AS LUMINÁRIAS POR ELE CONTROLADAS NÃO INTERFERAM EM SUA OPERAÇÃO;
- AS CHAVES DE COMANDO DOS RELETORES DEVEM SER INSTALADAS NA PORTA DO QUADRO DE COMANDO;
- ELETRODUTO SEM DISCRIMINAÇÃO DEVERÁ SER CONSIDERADO 20MM DE DIÂMETRO;
- PARA ALCANÇAR AS TOMADAS MÉDIAS, O ELETRODUTO DESCE DA LAJE 1,70M;
- CIRCUITOS SEM DENOMINAÇÃO DEVERÁ SER CONSIDERADO CABO DE SEÇÃO 1,5 mm²;
- OS CHUVEIROS DEVERÃO SER COMPATIVELIS COM INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - IDR;
- OS CONDUTORES FASES PODEM SER DE QUALQUER COR. EXCETO AZUL, VERDE OU VERDE-AMARELO. O CONDUTOR NEUTRO DEVE SER NA COR AZUL.

PROJETO BÁSICO		PRANCHA: 01/04
MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO		
PROJETO: MODERNIZAÇÃO DO CAMPO DE GRAMA SINTÉTICA DO PARQUE DO PLANALTO		
ASSUNTO: PLANTA-BAIXA-ELÉTRICA		
LOCAL: R. Serra de Mailakis, 211 - Jardim Planalto - Carapicuíba - SP - CEP: 06362-160		
RECURSO/CONVÊNIO:	ARQUIVO:	
ZONA: Z	ESCALA: INDICADA	
		Declaro que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento por parte da prefeitura do direito de propriedade do terreno.
ÁREAS (m²)		Prefeitura do Município de Carapicuíba Prefeito Marco Aurélio dos Santos Neves
ÁREA DE INTERVENÇÃO	138,70	
CAMPO	138,70	
VESTIÁRIO	589,85	
		Felipe Cândido de Faria Moraes Engenheiro Eletricista CREA: 5071315059 - PMC 54023 ART : 2620240292562





LEGENDA

CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO

ELETRODUTO PEAD Ø3"

POSTE COM REFLETORES

QUADRO DE FORÇA E LUZ

QCM

QUADRO DE COMANDO

CM

PADRÃO DE ENTRADA

QD

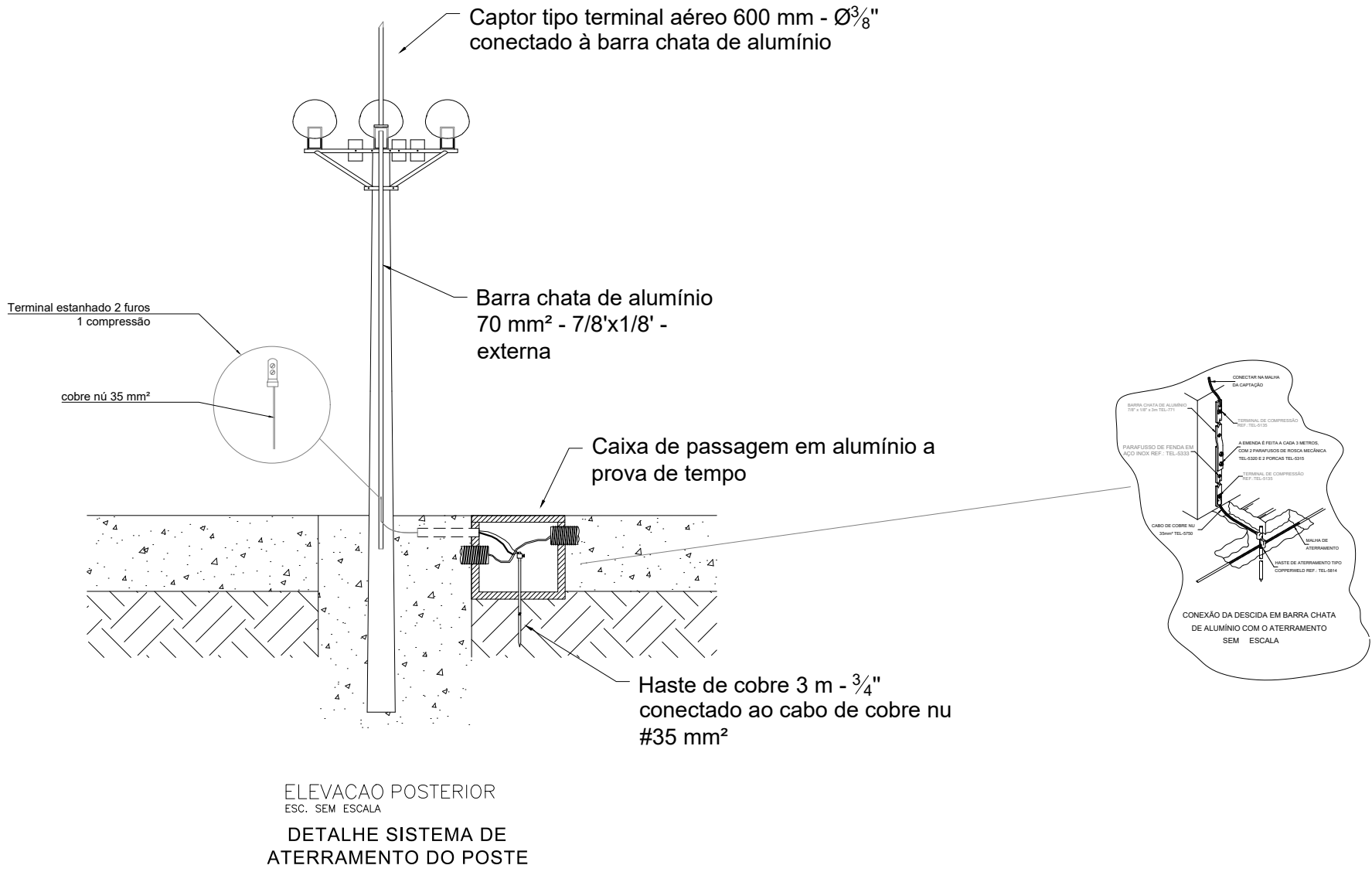
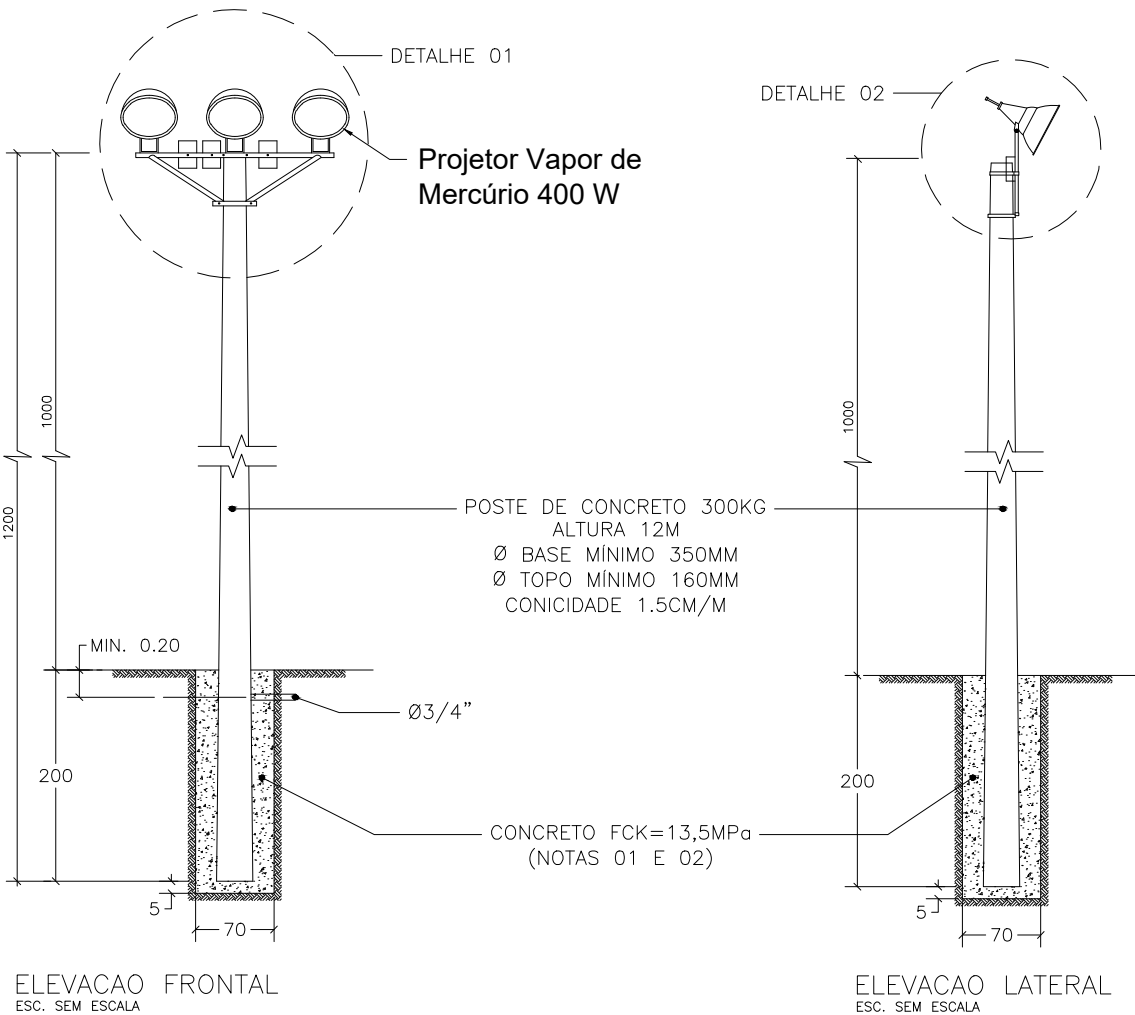
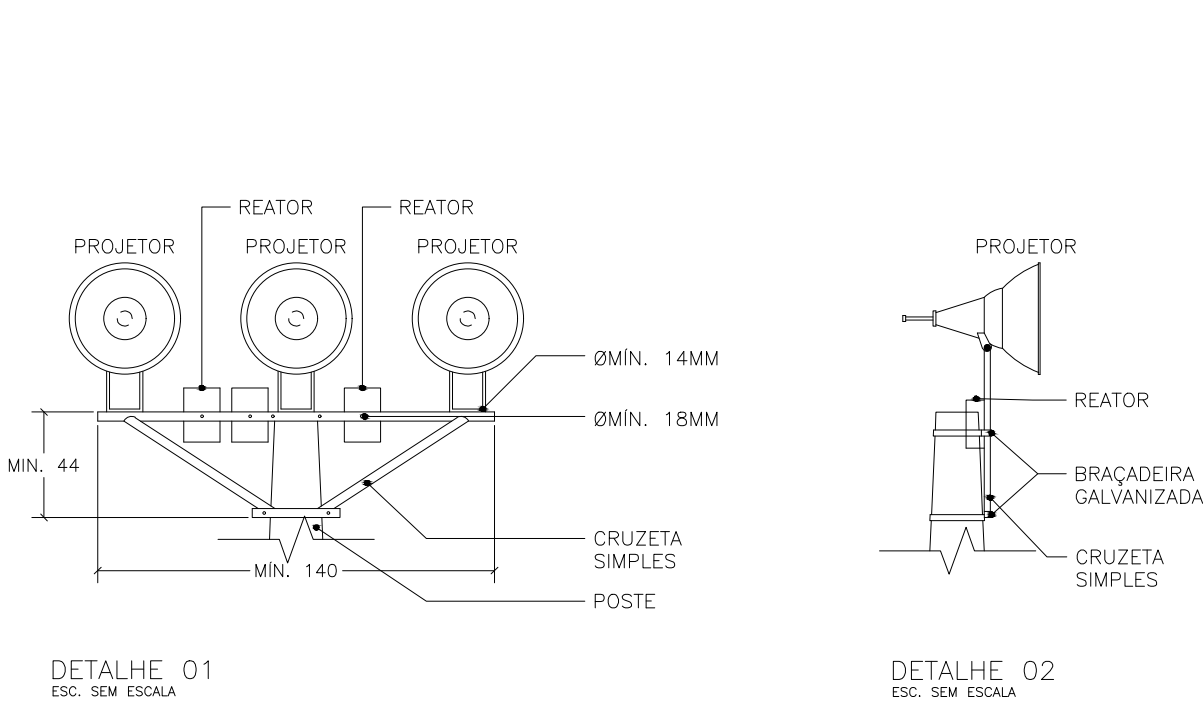
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO

N F R T

N: NEUTRO  
F: FASE  
R: RETORNO  
T: TERRA

- NOTAS:
- CONDUTORES DEVEM TER ISOLAÇÃO DO TIPO HEPR 90°C;
  - TODOS OS CABOS DE RETORNO DEVEM SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS COM ANILHAS EM TODAS TERMINAÇÕES E NO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
  - ELETRODUTOS DEVEM SER DO TIPO PEAD COM DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DE Ø3", QUANDO NÃO INDICADO, E RECOBERTOS POR ENVELOPAMENTO DE CONCRETO QUANDO ENTERRADOS;
  - OS ELETRODUTOS DEVEM SER INSTALADOS A, NO MÍNIMO, 0,5M ABAIXO DA SUPERFÍCIE DO SOLO. DEVEM TER INCLINAÇÃO DE NO MÍNIMO 1° EM RELAÇÃO AO PLANO DO TERRENO PARA EVENTUAL ESCOAMENTO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUA;
  - TODA COBERTURA EM CONCRETO DEMOLIDA DEVE SER RECOMPOSTA;
  - AS CAIXAS DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO DEVEM SER INSTALADAS PERFEITAMENTE ALINHADAS COM A BASE DE CONCRETO;
  - OS CAPTORES DE SURTOS ATMOSFÉRICOS DEVEM SER INTERLIGADOS COM AS HASTES DE ATERRAMENTO POR MEIO DE CABO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM SEÇÃO NOMINAL MÍNIMA DE 970 MM²;
  - A caixa Tipo M+T - Trifásica deve ter prototótipo homologado pela AES Eletropaulo;
  - Material: chapa de aço;
  - Viseira: policarbonato virgem transparente;
  - Identificação: deve ter gravado na tampa e no corpo o nome ou marca do fabricante, mês e ano de fabricação em relevo.
  - O limite máximo de queda de tensão, entre o ponto de entrega e a medição, deve ser de 1% para edificações de uso industrial, comercial ou misto; ou 2% para edificações de uso residencial.
  - Na instalação do Ramal de Entrada deve-se deixar no mínimo 500 mm, por condutor, na extremidade do eletroduto ou cabeçote para possibilitar a conexão com o ramal de ligação.



ILUMINAÇÃO DE QUADRA COM POSTE CONCRETO TUBULAR H LIV.=10M COM 3 PROJETORES VAPOR MERCÚRIO 400W

O serviço será medido por conjunto de unidade de iluminação instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da unidade de iluminação especificada, inclusive o transporte do poste e todo equipamento necessário para sua instalação, bem como a escavação, a caixa de passagem em sua base e o concreto para sua ancoragem. Além disso, remunera também o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive lâmpadas e reatores. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LC.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5456, NBR 5471, NBR 5111, NBR 6150, NBR 6810, NBR 6524, NBR 6815, NBR 15465, NBR 15701, NBR IEC 60598-1, NR10.

PROJETO BÁSICO

PRANCHA: 02/04

MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

PROJETO: MODERNIZAÇÃO DO CAMPO DE GRAMA SINTÉTICA DO PARQUE DO PLANALTO

ASSUNTO: ILUMINAÇÃO-DO-CAMPO

LOCAL: R. Serra de Mailaski, 211 - Jardim Planalto - Carapicuíba - SP - CEP: 06362-160

RECURSO/CONVÊNIO:

ARQUIVO:

ZONA: Z

ESCALA: INDICADA

SITUAÇÃO SEM ESCALA

R. SERRA DOS AGUADOS

R. SERRA DOS PARECIS

R. AGULHAS NEGRAS

R. DR. MIGUEL VIEIRA FERREIRA

R. SERRA DOS CRISTAIS

RUA SERRA DE MAILASKI

N

Declaro que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento por parte da prefeitura do direito de propriedade do terreno.

Prefeitura do Município de Carapicuíba

Prefeito Marco Aurélio dos Santos Neves

ÁREAS (m²)

ÁREA DE INTERVENÇÃO	138,70
CAMPO	138,70
VESTIÁRIO	589,85

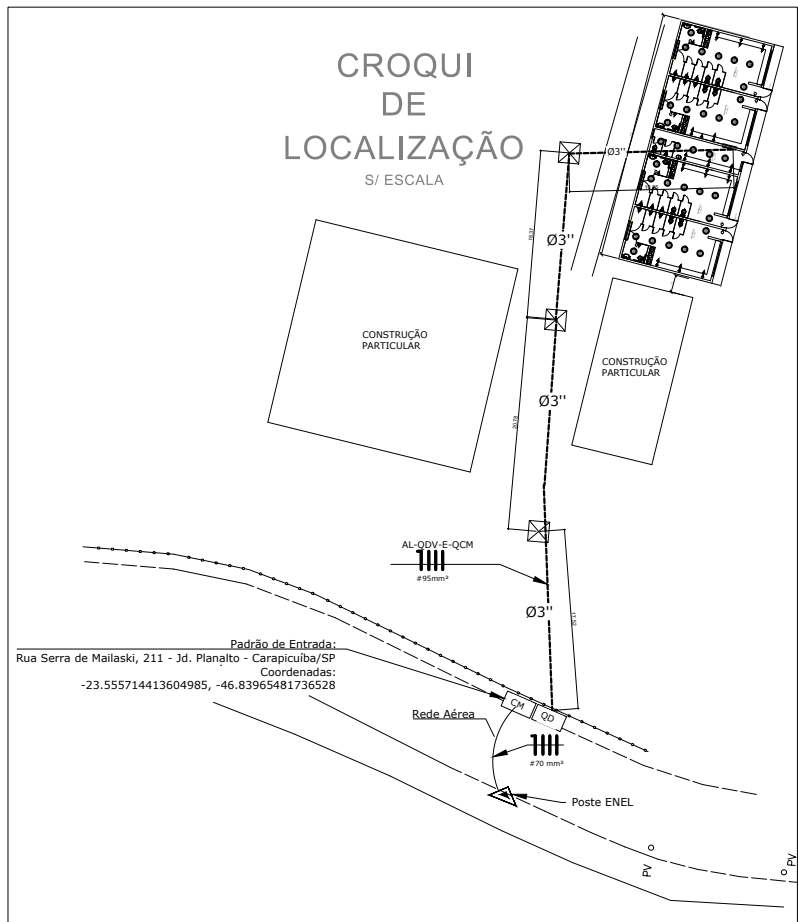
Felipe Cândido de Faria Moraes

Engenheiro Eletricista

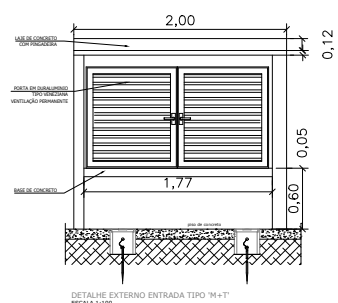
CREA: 5071315059 - PMC 54023

ART : 2620240292562

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO S/ ESCALA

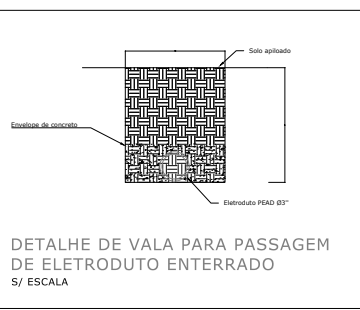


Padrão de Entrada:  
Rua Serra de Mailaski, 211 - Jd. Planalto - Carapicuíba/SP  
Coordenadas:  
-23.555714413604985, -46.83965481736528

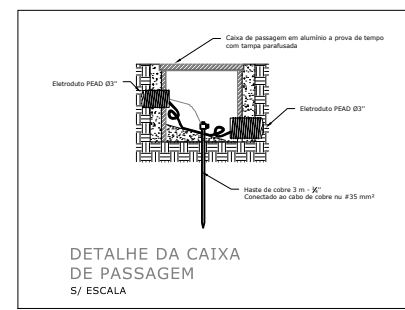


DETALHE EXTERNO ENTRADA TIPO "M+T"  
ESCALA 1:100

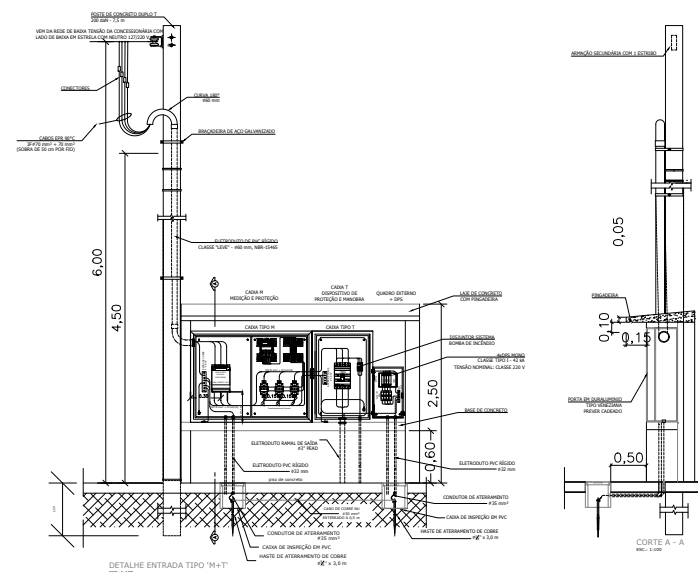
Padrão de Entrada de Energia									
Categoria de Atendimento	Disjuntor (A)	NH		Condutor Ramal de Entrada		Eletroduto de Entrada (mm)		Aterramento	
		Chave (A)	Fusível (A)	(mm²)	(A)	PVC	Condutor (mm²)	Eletroduto PVC (mm)	Poste Concreto
B e C8	150	250	125	70	171	60	35	32	200 daN
									M + T



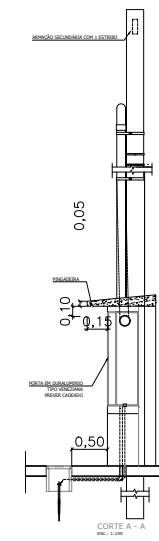
DETALHE DE VALA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO ENTERRADO S/ ESCALA



DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM S/ ESCALA



DETALHE ENTRADA TIPO "M+T"  
ESCALA 1:100



CORTE A - A  
ESCALA 1:100

LEGENDA	
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO
	ELETRODUTO PEAD 83"
	POSTE COM REFLETORES
	QUADRO DE FORÇA E LUZ
	QUADRO DE COMANDO
	PADRÃO DE ENTRADA
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO

- NOTAS:
- CONDUTORES DEVEM TER ISOLAÇÃO DO TIPO HEPR 80°C.
  - TODOS OS CABOS DE RETORNO DEVEM SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS COM ANELHAS EM TODAS TERMINAÇÕES E NO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGEM.
  - ELETRODUTOS DEVEM SER DO TIPO PEAD COM DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DE 83", QUANDO NÃO INDICADO, E RECORTEOS POR ENVOLVIMENTO DE CONCRETO QUANDO ENTERRADOS.
  - OS ELETRODUTOS DEVEM SER INSTALADOS A, NO MÍNIMO, 0,8M ABaixo DA SUPERFÍCIE DO SOLO, DEVEM TER INCLINAÇÃO DE NO MÍNIMO 1° EM RELAÇÃO AO PLANO DO TERRENO PARA EVENTUAL ESCOAMENTO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUA.
  - TODA COBERTURA EM CONCRETO DEMOLIDA DEVE SER RECONSTRUÍDA.
  - AS CAIXAS DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO DEVEM SER INSTALADAS PERFEITAMENTE ALINHADAS COM A BASE DE CONCRETO.
  - OS CAPTORES DE SURTOS ATMOSFÉRICOS DEVEM SER INSTALADOS COM AS HASTES DE ATERRAMENTO POR MEIO DE CABO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM SEÇÃO NOMINAL MÍNIMA DE 70 MM².
  - A caixa Tipo M+T - Trifásica deve ter protótipo homologado pela AES Eletropaulo.
  - Material: chapa de aço;
  - Vitraria: policarbonato virgem transparente;
  - Identificação: deve ter gravado na tampa e no corpo o nome ou marca do fabricante, mês e ano de fabricação em relevo.
  - O limite máximo de queda de tensão, entre o ponto de entrega e a medição, deve ser de 1% para edificações de uso industrial, comercial ou misto, ou 2% para edificações de uso residencial.
  - Na instalação do Ramal de Entrada deve-se deixar no mínimo 500 mm, por condutor, na extremidade do eletroduto ou cabeçote para possibilitar a conexão com o ramal de ligação.

PROJETO BÁSICO

PRANCHA: 03/04

MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

PROJETO: MODERNIZAÇÃO DO CAMPO DE GRAMA SINTÉTICA DO PARQUE DO PLANALTO

ASSUNTO: PADRÃO-DE-ENTRADA

LOCAL: R. Serra de Mailaski, 211 - Jardim Planalto - Carapicuíba - SP - CEP: 06362-160

RECURSO/CONVÊNIO: ARQUIVO: ESCALA: INDICADA

SITUAÇÃO SEM ESCALA

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA O RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

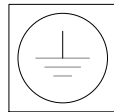
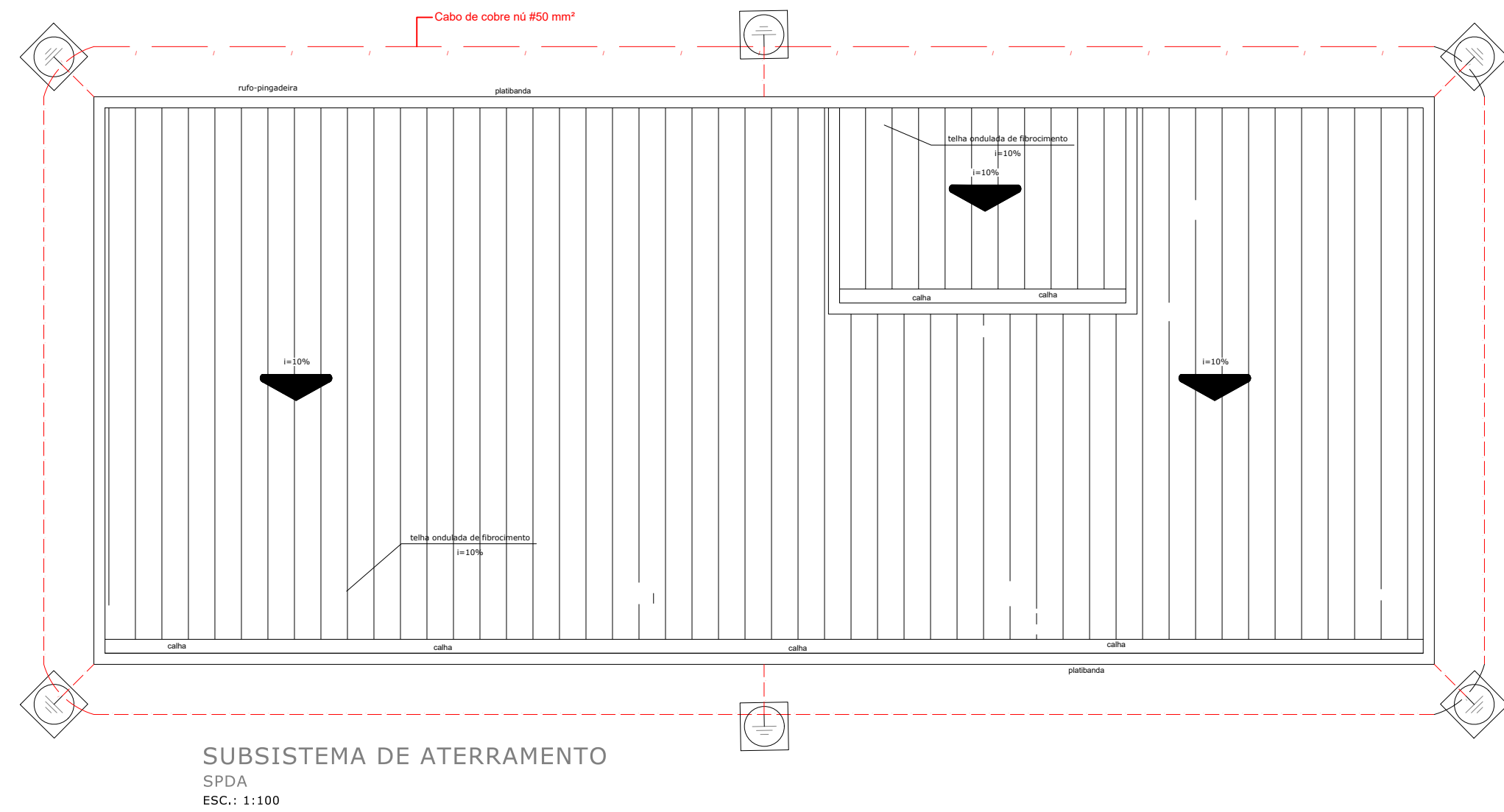
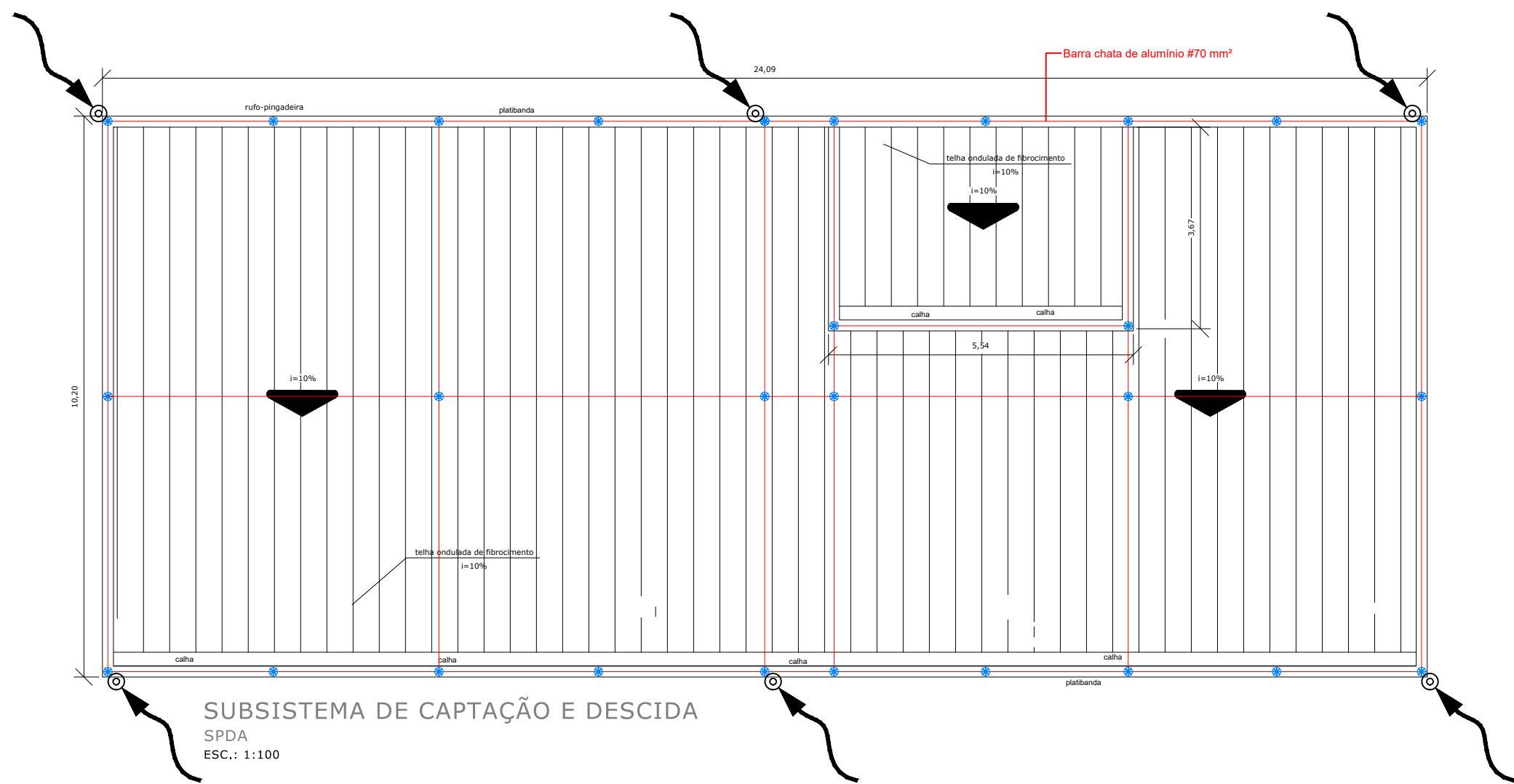
ÁREAS (m²)

ÁREA DE INTERVENÇÃO	138,70
CAMPO	138,70
VESTIÁRIO	589,85

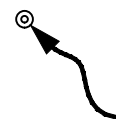
Prefeitura do Município de Carapicuíba  
Prefeito Marco Aurélio dos Santos Neves

Felipe Cândido de Faria Moraes  
Engenheiro Eletricista  
CREA: 5071315059 - PMC 54023  
ART: 2620240292562





CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE



DESCIDA DO SPDA



BARRA CHATA DE ALUMÍNIO



TERMINAL AÉREO



CABO DE COBRE NÚ (CORDOALHA)



VERGALHÃO CA25-Ø10mm

#### OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

- APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

- A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

- ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

#### NOTAS

- A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.
- AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.
- O SISTEMA CAPTOR DEVE SER EXECUTADO COM BARRA CONDUTORA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4". DEVERÁ SER FIXADO À PLATIBANDA POR SUPORTE DE FIXAÇÃO ESPECÍFICA COM SEPARAÇÃO DE NO MÁXIMO 1 METRO LINEAR.
- O SISTEMA DE ATERRAMENTO DEVE SER EXECUTADO COM CABO DE COBRE NU DE SEÇÃO NOMINAL DE #50 MM² ENTERRADO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,5 M.
- DEVERÁ SER FIXADA, EM CAIXA DE INSPEÇÃO CILÍNDRICA, HASTE DE ATERRAMENTO DO TIPO COPPERWELD Ø5/8" DE 3 METROS EM TODOS OS PONTOS DE DESCIDA.
- OS MINI CAPTORES (TERMINAIS AÉREOS) DEVERÃO SER INSTALADOS NAS QUINAS, CRUZAMENTO DE CABOS E A CADA 5 METROS DE PERÍMETRO.
- CASO HOUVER ESTRUTURA NA COBERTURA QUE SE PROJETE A MAIS DE 30 CENTÍMETROS DO PLANO DA MALHA CAPTORA E CONSTITUÍDA DE MATERIAIS NÃO CONDUTORES, DEVERÁ SER PROTEGIDA POR DISPOSITIVO DE CAPTAÇÃO CONECTADO À MALHA CAPTORA.

## PROJETO BÁSICO

PRANCHA:

04/04



MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

PROJETO:  
MODERNIZAÇÃO DO CAMPO DE GRAMA SINTÉTICA DO PARQUE DO PLANALTO

ASSUNTO:  
SPDA

LOCAL:  
R. Serra de Mailaski, 211 - Jardim Planalto - Carapicuiaba - SP - CEP: 06362-160

RECURSO/CONVÊNIO:

ARQUIVO:

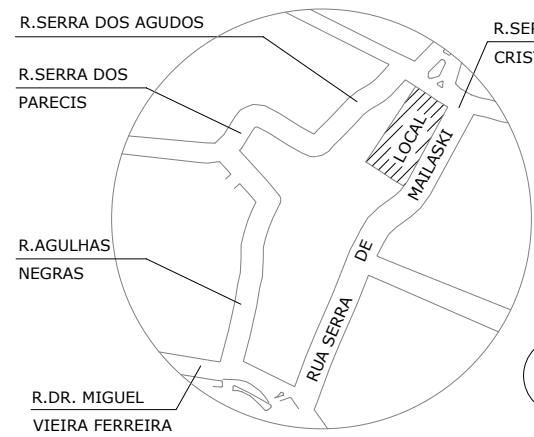
ZONA:

Z

ESCALA:

INDICADA

#### SITUAÇÃO SEM ESCALA



Declaro que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento por parte da prefeitura do direito de propriedade do terreno.

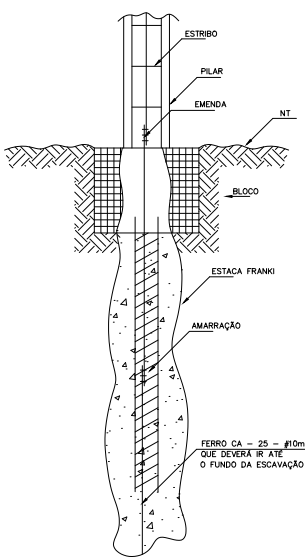
Prefeitura do Município de Carapicuíba  
Prefeito Marco Aurélio dos Santos Neves

#### ÁREAS (m²)

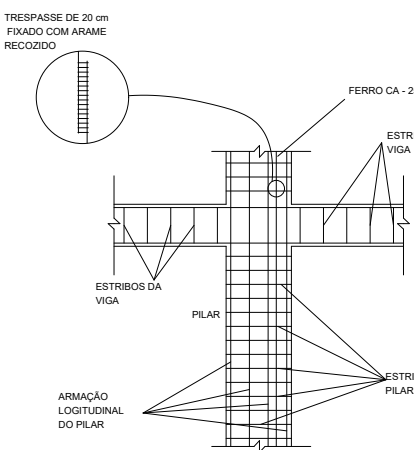
ÁREA DE INTERVENÇÃO	138,70
CAMPO	138,70
VESTIÁRIO	589,85

Felipe Cândido de Faria Moraes  
Engenheiro Eletricista  
CREA: 5071315059 - PMC 54023  
ART : 2620240292562

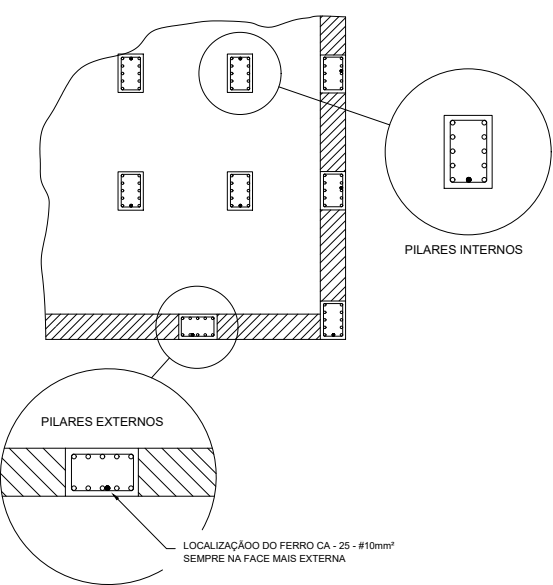
1 DET. GENÉRICO DO ATERRAMENTO NA FUNDAÇÃO



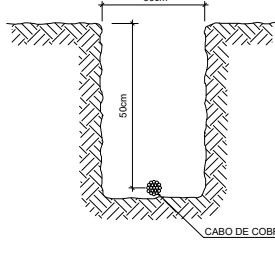
2 DET. DAS DESCIDAS (SPDA)



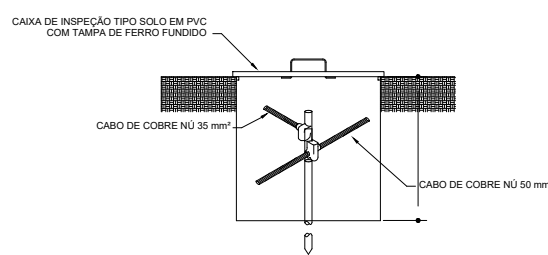
3 LOCALIZAÇÃO DOS FERROS CA - 25 - #10mm² NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS



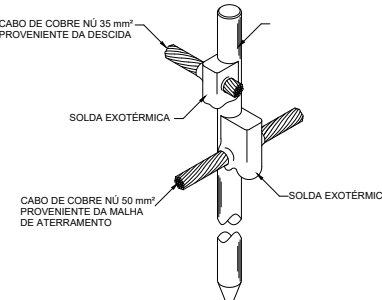
4 VALA PARA CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO



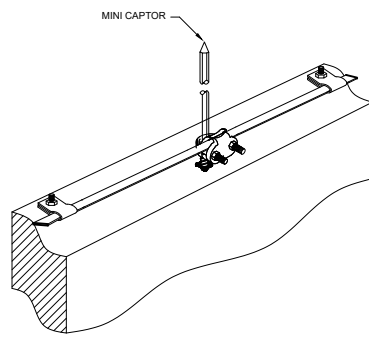
5 DET. - CAIXA DE INSPEÇÃO



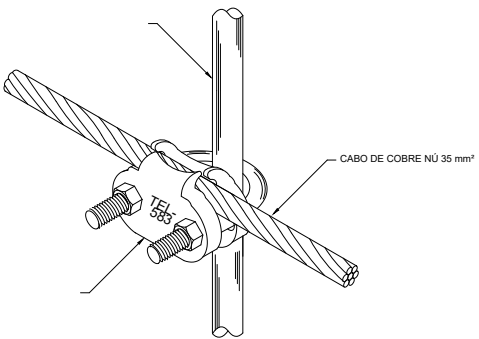
6 DET. - HASTE DE ATERRAMENTO



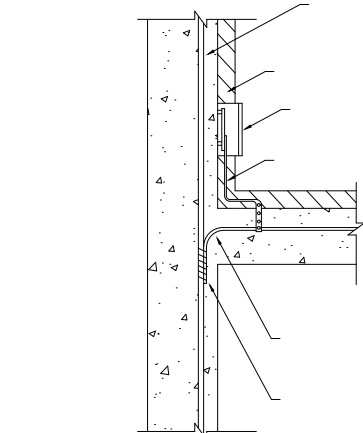
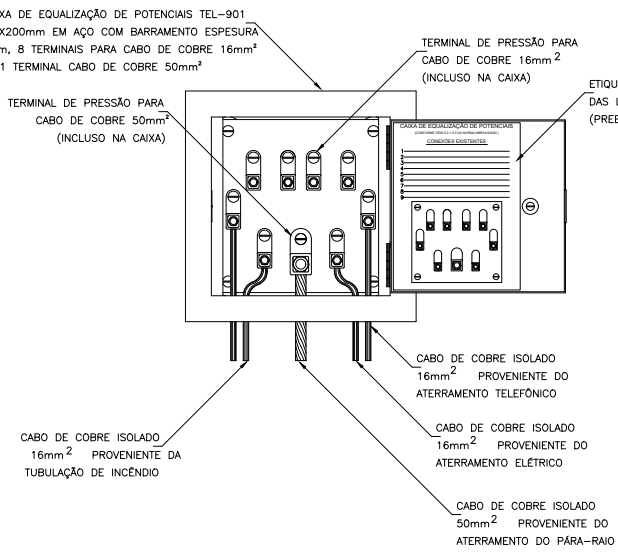
7 DET. FIXAÇÃO DA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO



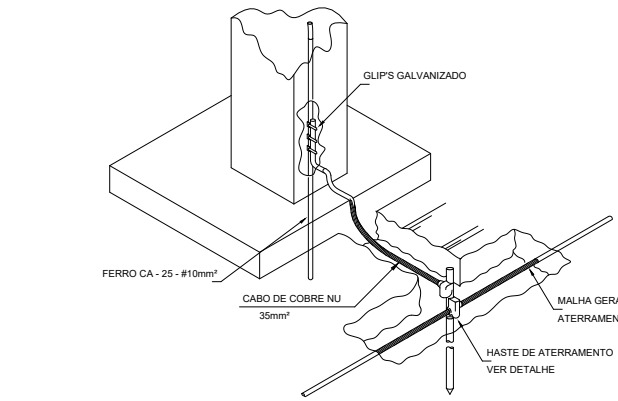
8 DET. UNIÃO ENTRE MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - #10mm²



9 EXEMPLO DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)



10 DET. DE INTERLIGAÇÃO DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO



11 DET. INTERLIGAÇÃO DO FERRO CA - 25 - #10mm² COM A CAPTAÇÃO