

LEGENDAS E TABELAS

SOLERA EM GRANITO AQUA MARINE
nº 207

LEGENDA DE ACABAMENTOS

Cód.	PISOS
P1	PISO CERÂMICO ESMALTADO, Ref.: Elcano/Cargo WII/PEI V
P2	PISO CIMENTADO
P3	PISO BLOCOS DE CONCRETO (PAVER)
P4	GRAMADO

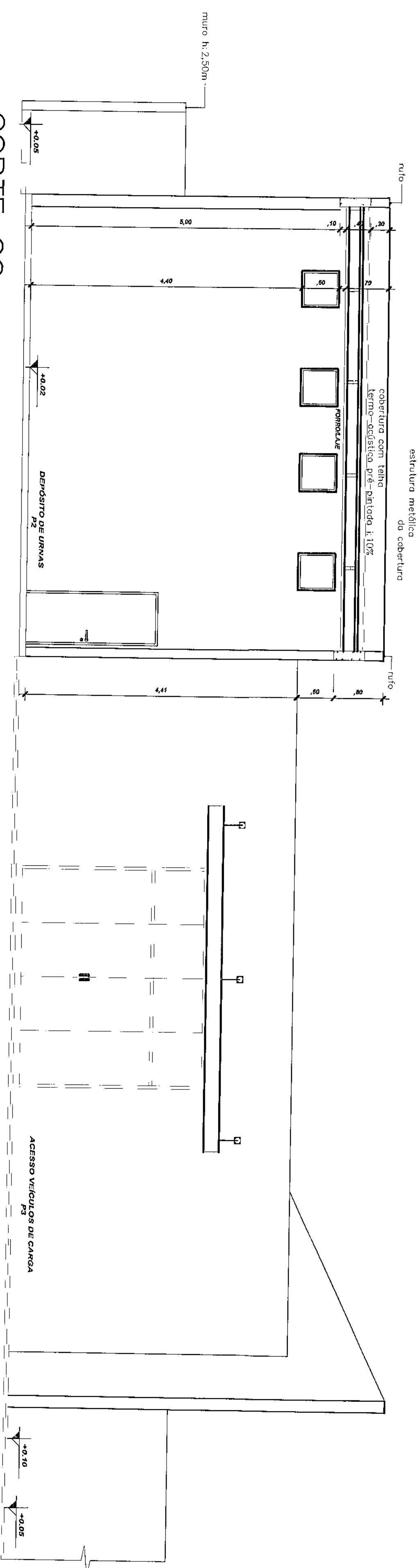
Cód.	PAREDE
PD1	AZULEJO CERÂMICO ESMALTADO BRANCO
PD2	PINTURA ACRILICA
PD3	PINTURA TIPO GRAFATO

Cód.	TETO
T1	LAJE ACABADA C/PINTURA LATEX
T2	POLICARBONATO
T3	FORRO - PLACA FIBRO MINERAL

CONSIDERAÇÕES GERAIS

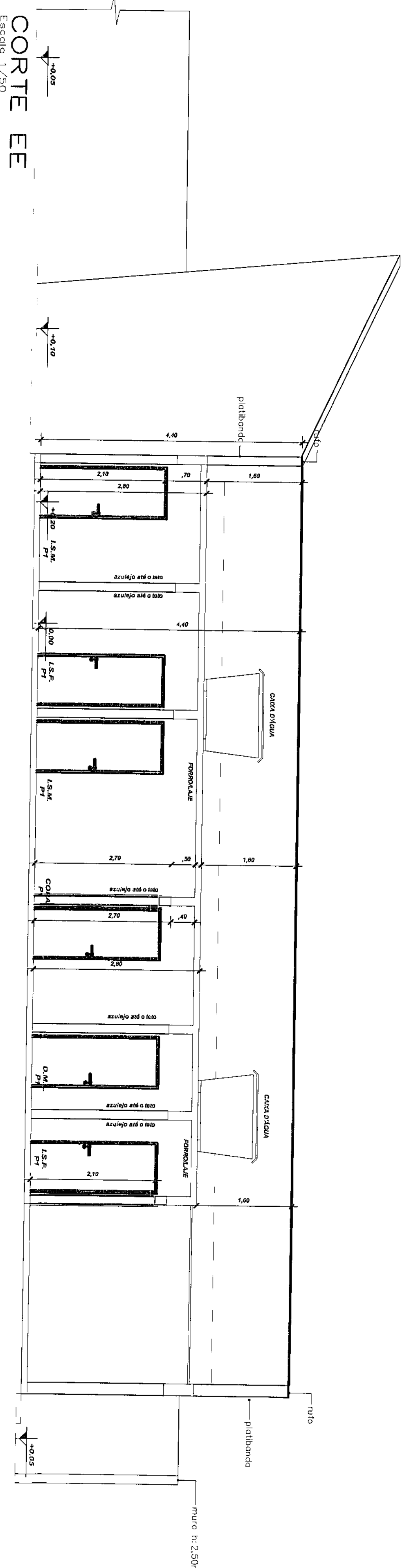
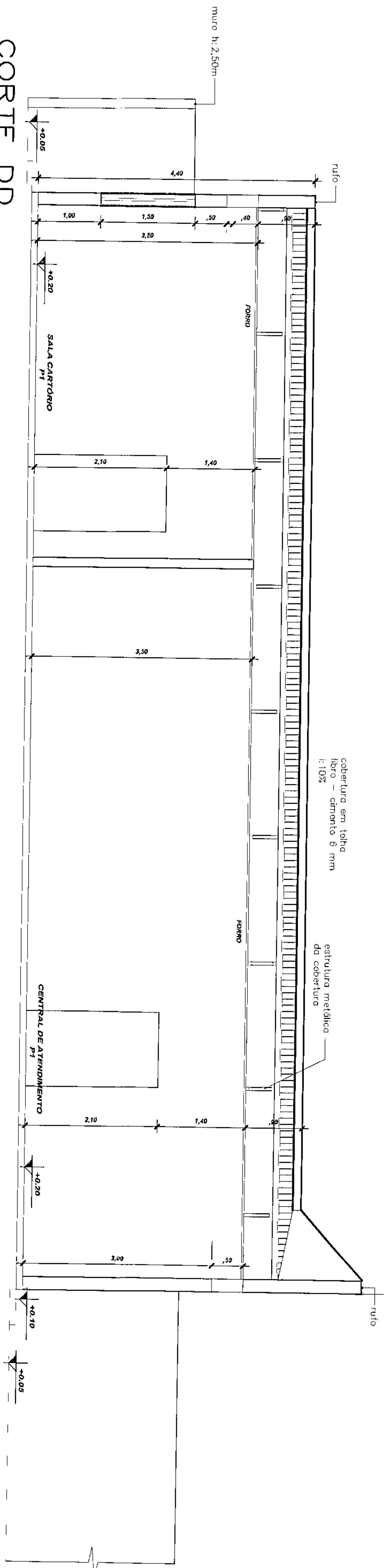
CORTE CC

Escala 1/50



CORTE DD

Escala 1/50



LEGENDAS E TABELAS

SOLERA EM GRANITO AQUA MARINE
nº 207

LEGENDA DE ACABAMENTOS

Cód.	PISOS
P1	PISO CERÂMICO ESMALTADO, Ref.: Elcano/Cargo WII/PEI V
P2	PISO CIMENTADO
P3	PISO BLOCOS DE CONCRETO (PAVER)
P4	GRAMADO

Cód.	PAREDE
PD1	AZULEJO CERÂMICO ESMALTADO BRANCO
PD2	PINTURA ACRILICA
PD3	PINTURA TIPO GRAFATO

Cód.	TETO
T1	LAJE ACABADA C/PINTURA LATEX
T2	POLICARBONATO
T3	FORRO - PLACA FIBRO MINERAL

CONSIDERAÇÕES GERAIS

ÁREA CONSTRUÍDA:

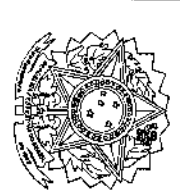
250,02 m²

QUADRO ESTATÍSTICO

APROVAÇÃO		OBSERVAÇÕES GERAIS:	
PREFEITURA			
OUTROS			
PROPRIETÁRIO		EXECUÇÃO	
Tribunal Regional Eleitoral do Paraná CNPJ 04.745.037/0001-08			

PROJETO ARQUITETÔNICO

FORUM - TRE



LÚDIGO		CREASC: 53.739-4	
Engenharia e Construção Ltda		CREASC: 53.740-4	
Rua 7 de Setembro, 182 - Centro		CREASC: 36.735-7	
São Francisco do Sul (SC)			
Fone: (047) 3444-0497		ARQUITETURA	
Cel.: (047) 9107-4068		03/07	
e-mail: ludigo@ludigo.com		REV 00	
TÍTULO		LUCIANE	
INDICADA		27/07/2009	
TRE/PR 03/09			

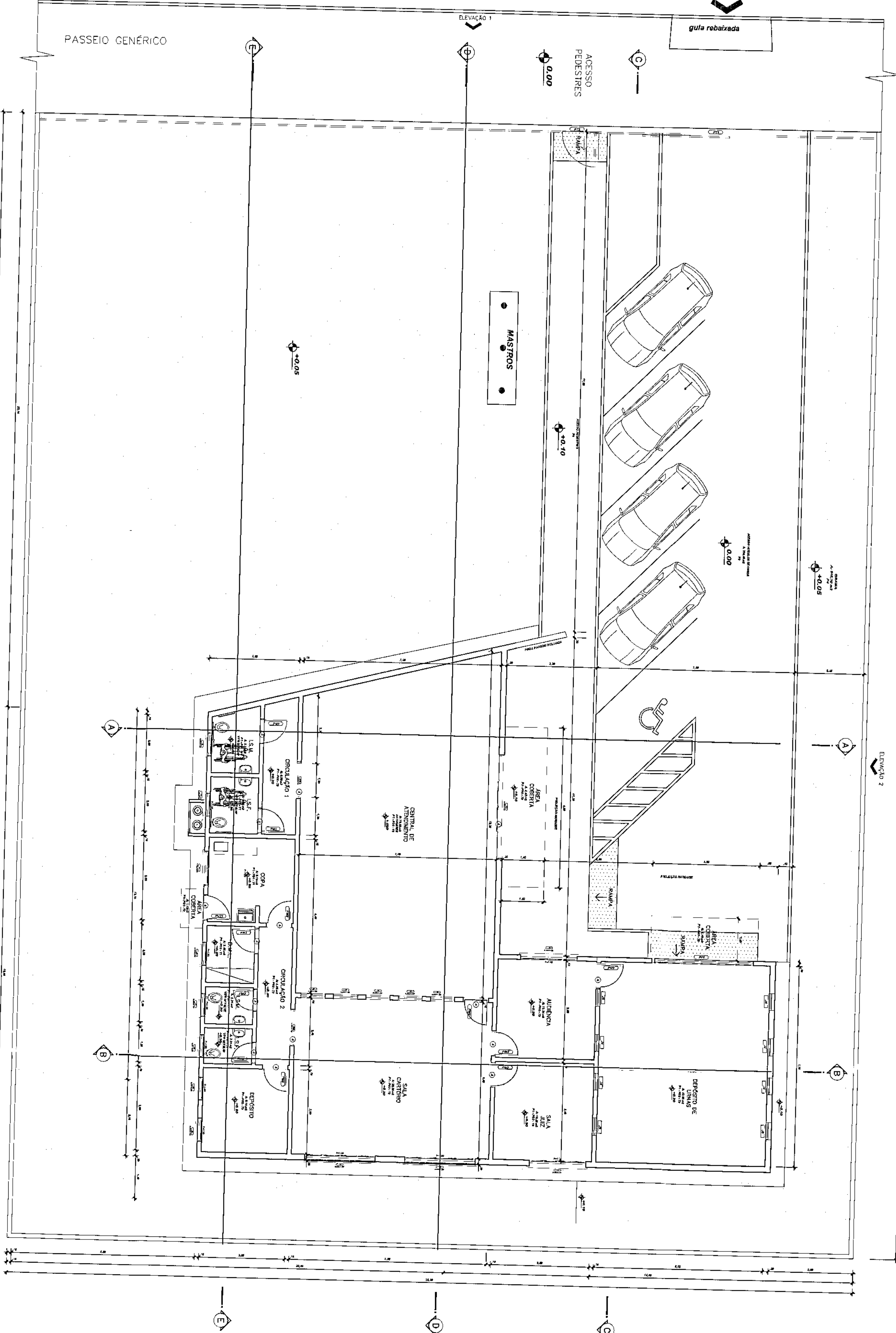
1

19

	/F			
--	----	--	--	--

PLANTA BAIXA

Score 1/100



CORTE AA

Scoring 1/50

r	n° pena	esp
7	0,10	
7	0,15	
7	0,25	
7	0,35	
7	0,50	
7	0,60	
7	0,70	

APROVAÇÃO	ORGANIZAÇÕES GERANTES	
PREFEITURA		
OUTROS	PROPRIETÁRIO	EXECUÇÃO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ CNPJ 06.748.027/0001-68		

PROJETO ARQUITETÔNICO

125

Engenharia e Construções Ltda

182 - Centro

São Francisco do Sul (SC)

012-1141-3444-1144

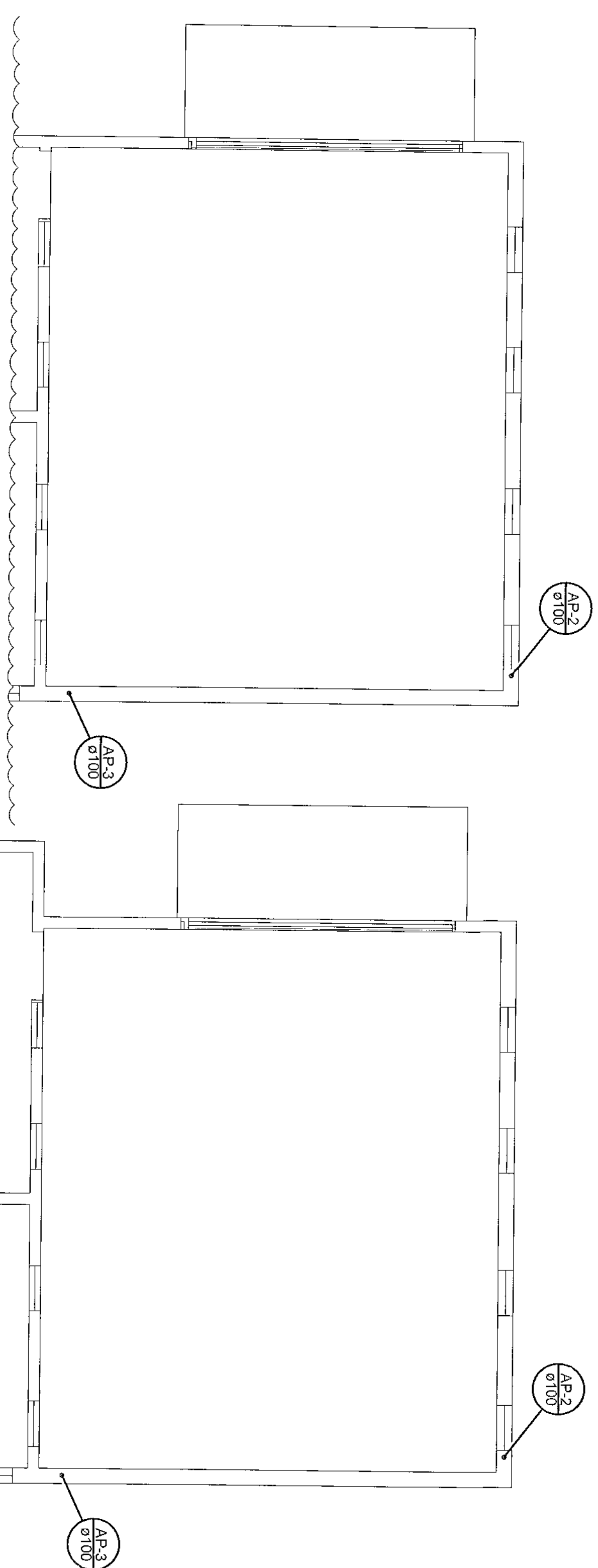
10101101101101

721. (1747) 0407 4070

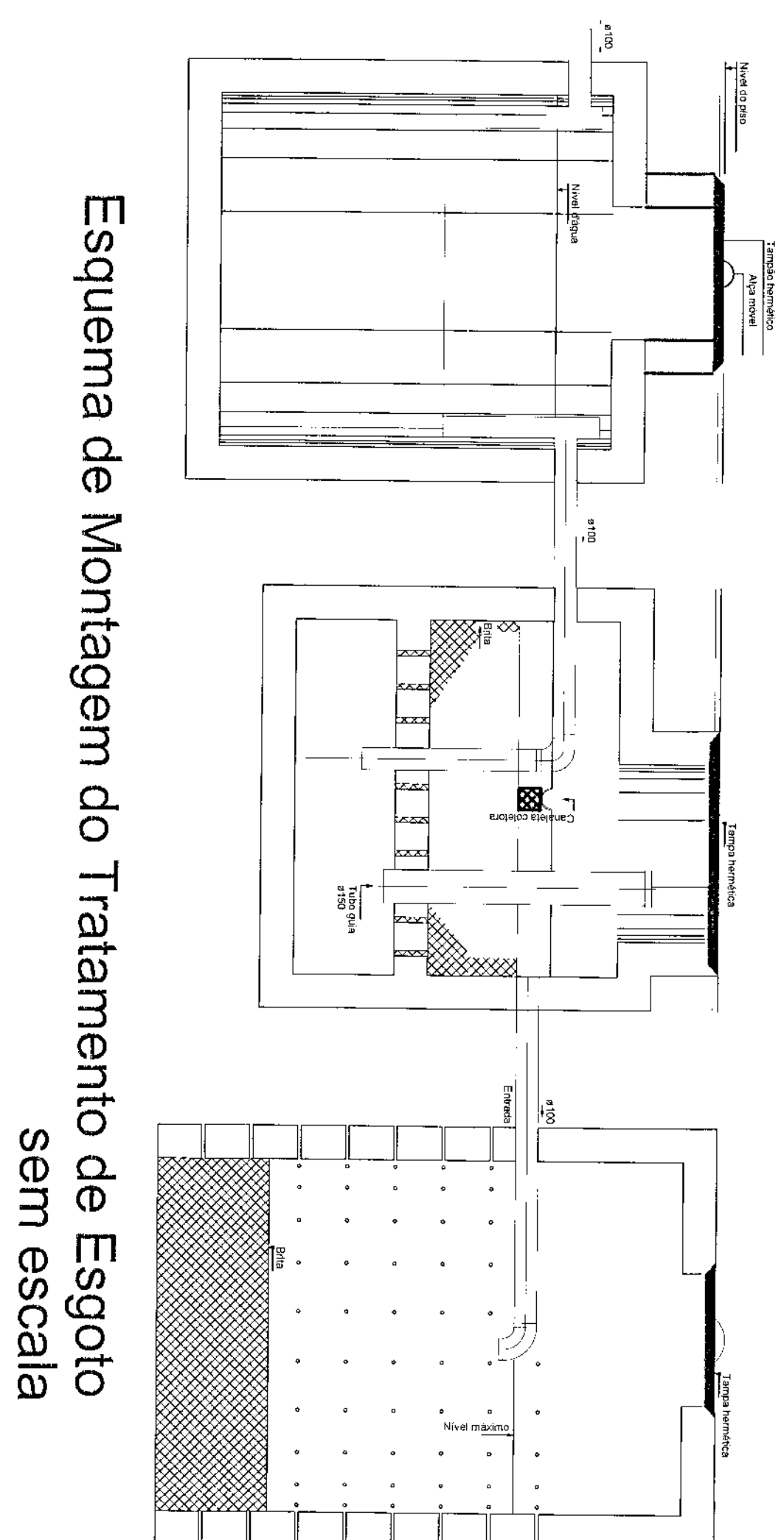
El: 0411911-4168

www.pearson.com

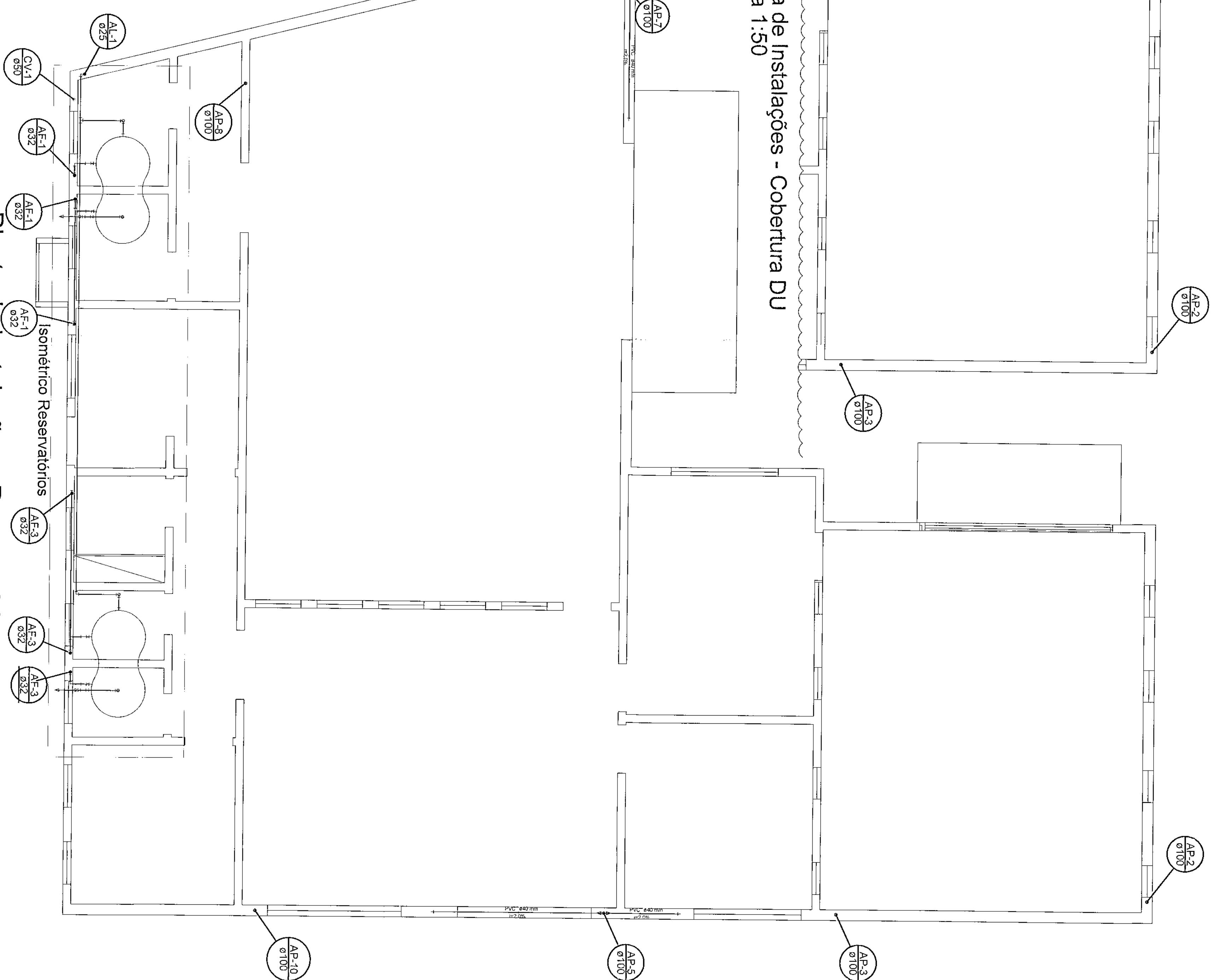
o mail: hndi--@-l-l.



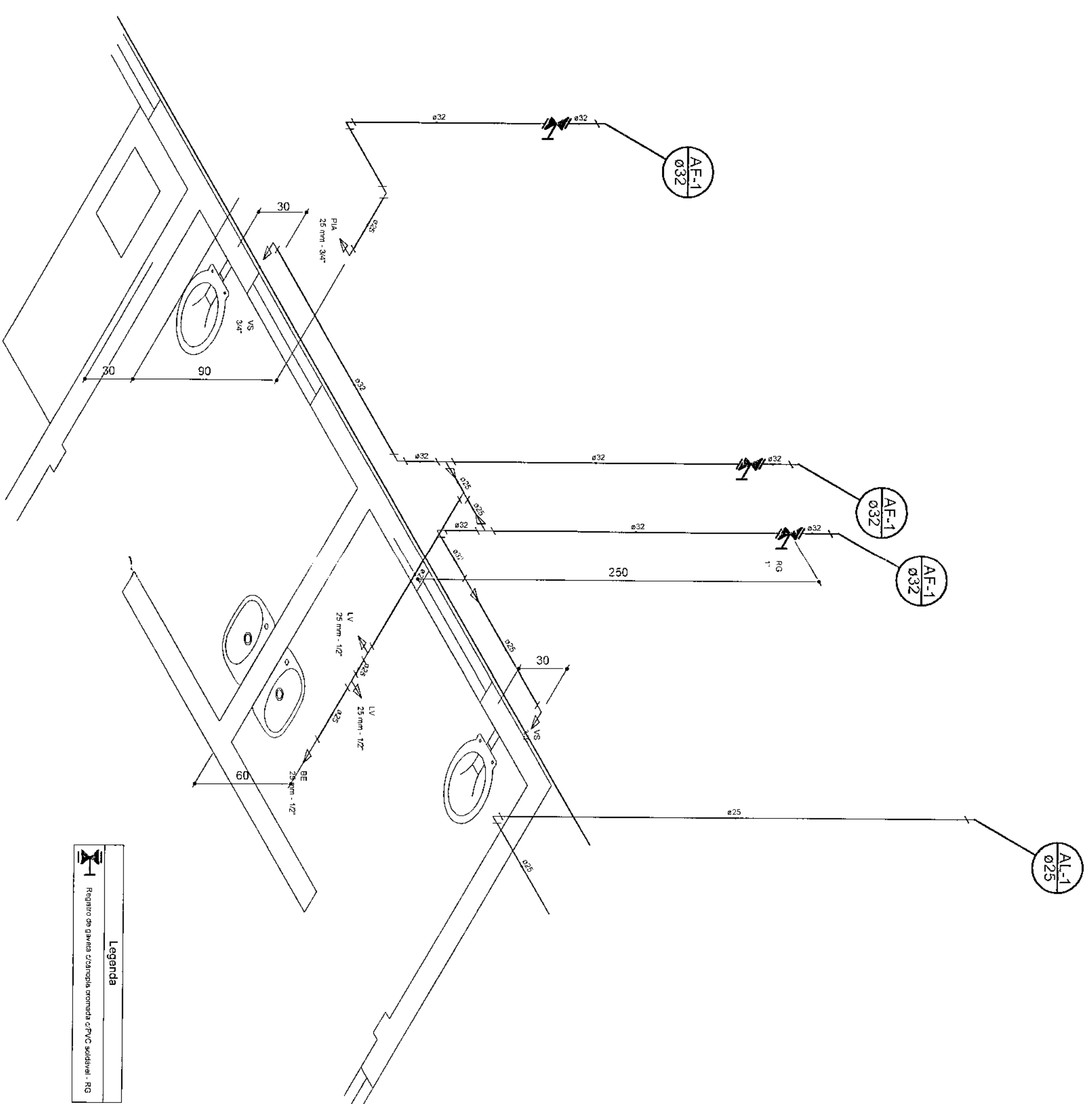
Planta de Instalações - Cobertura DU
escala 1:50



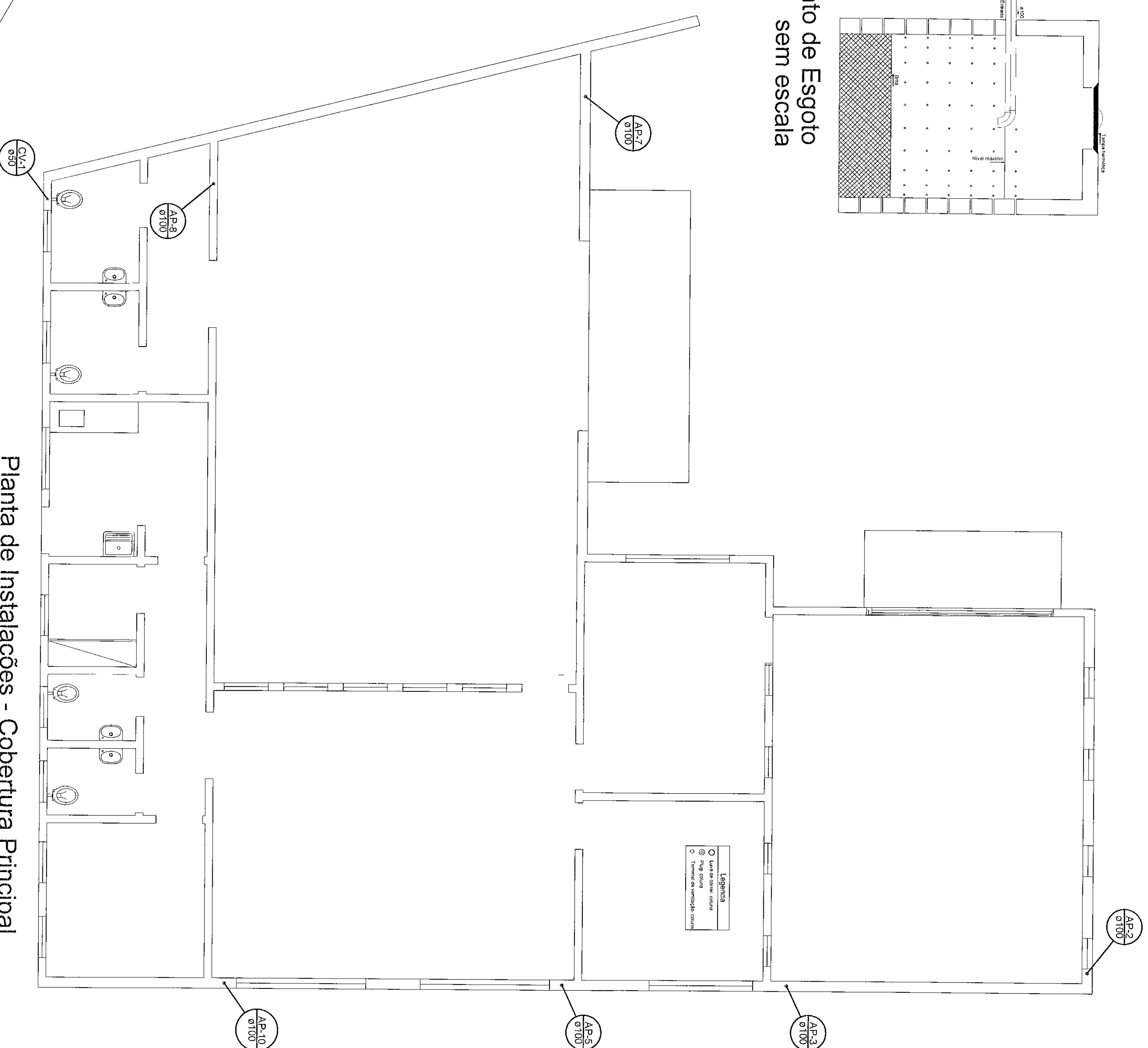
Esquema de Montagem do Tratamento de Esgoto
sem escala



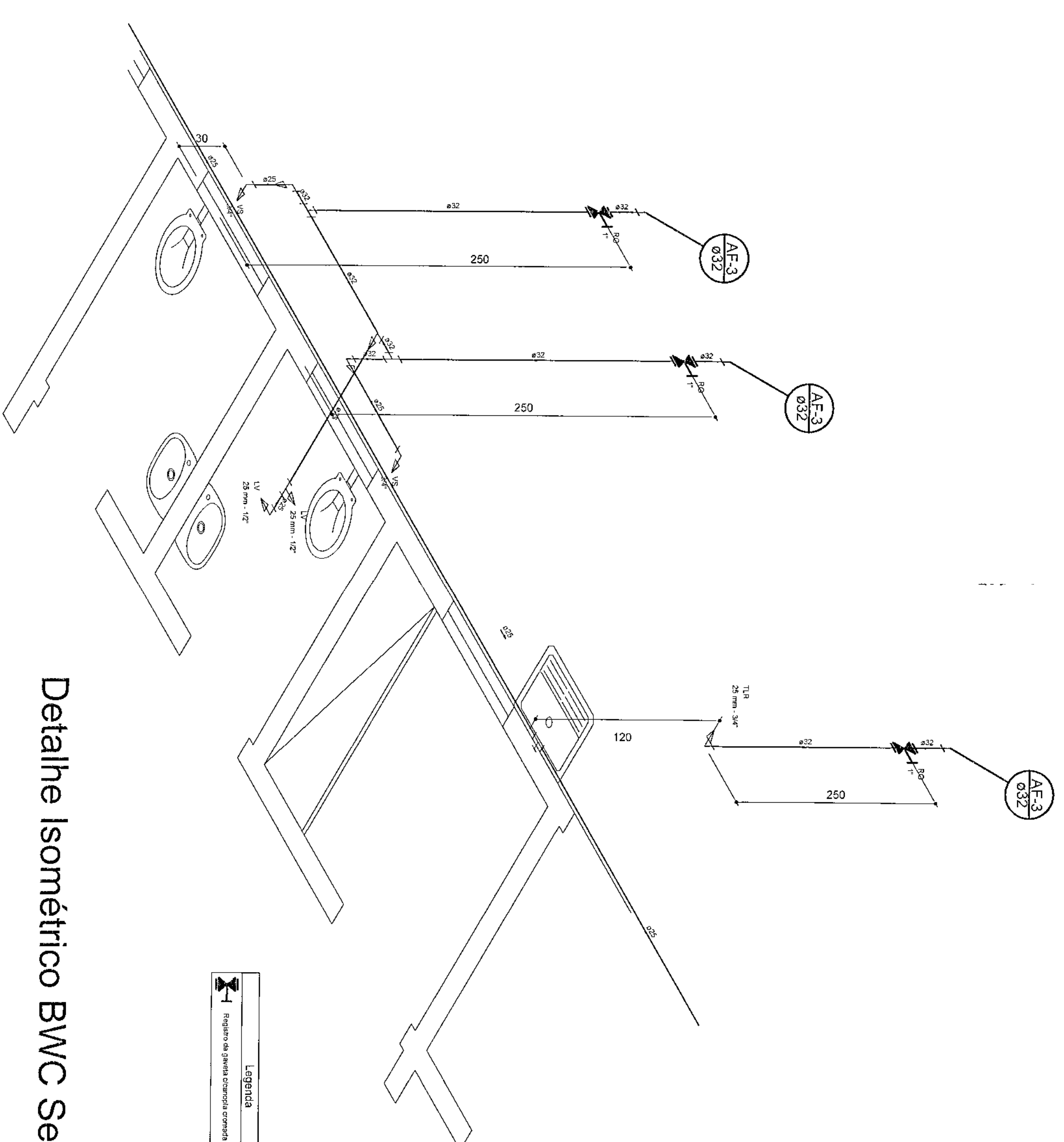
Planta de Instalações - Reservatório
escala 1:50



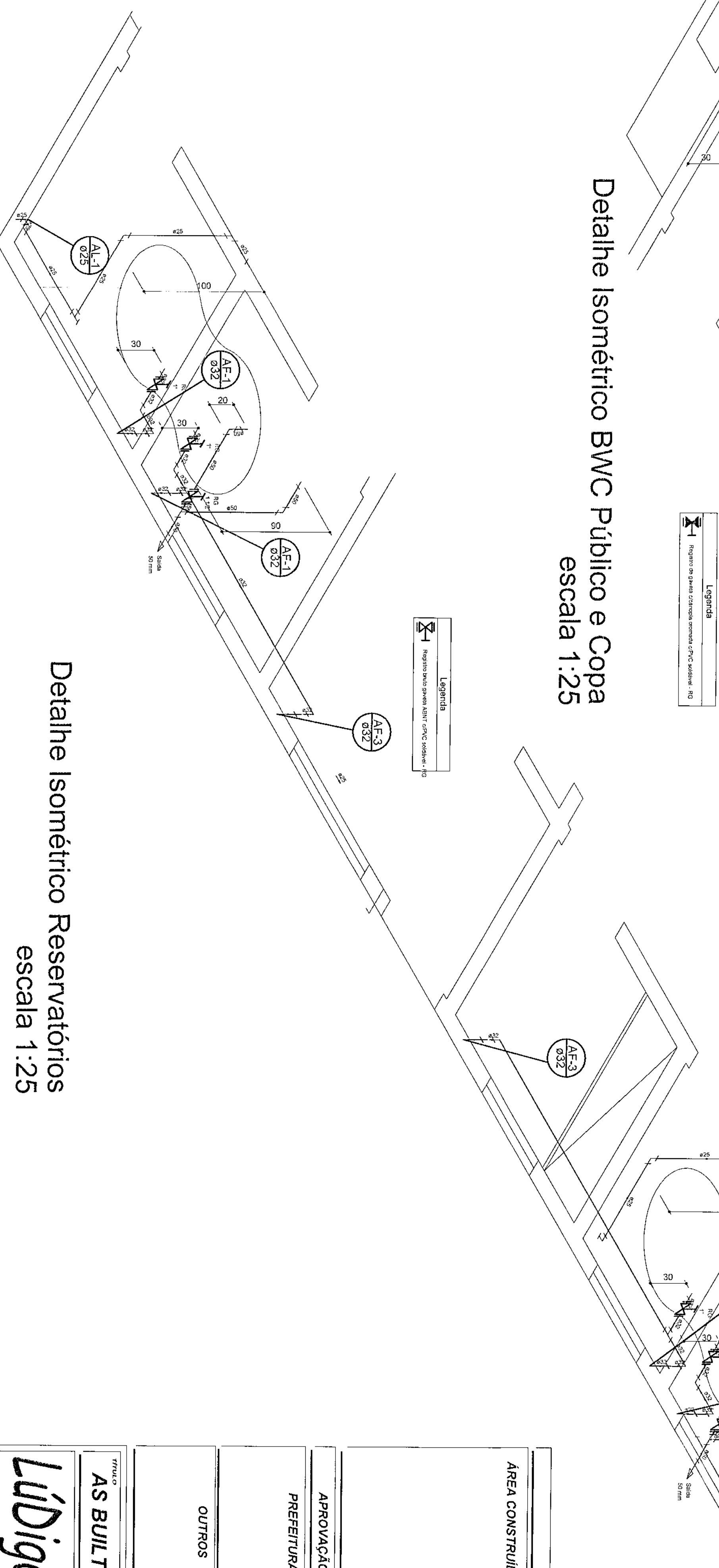
Detalhe Isométrico BWC Público e Copa
escala 1:25



Planta de Instalações - Cobertura Principal
escala 1:50



Detalhe Isométrico BWC Servidores e Copa
escala 1:25



Detalhe Isométrico Reservatórios escala 1:25

QUADRO ESTATÍSTICO	280,02 m ²
ÁREA CONSTRUIDA:	

PROPRIETARIO(A) E ASSOCIADO(A)	
APROVAÇÃO	
PREFERÊNCIA	
OUTROS	
PROPRIETÁRIO	
EXECUÇÃO	

[illegible]

LEGENDAS E TABELAS

SOLEIRA EM GRANITO AQUA MARINE
6" x 2cm

LEGENDA DE ACABAMENTOS

Cód.	PISOS
P1	PISO CERÂMICO ESMALTADO, Ref. Elumac/Cargo MH/PEI V
P2	PISO CIMENTADO
P3	PISO BLOCOS DE CONCRETO (PAVER)
P4	GRAMADO

Cód.	PAREDE
PD1	AZULEJO CERÂMICO ESMALTADO BRANCO
PD2	PINTURA ACRÍLICA
PD3	PINTURA TIPO GRANITO

Cód.	TETO
T1	LAJE ACABADA C/PINTURA LATEX
T2	POLICARBONATO
T3	FORRO - PLACA FIBRO MINERAL

CONSIDERAÇÕES GERAIS

QUADRO ESTATÍSTICO	
ÁREA CONSTRUIDA:	250,02 m²

APPROVAÇÃO	OBSERVAÇÕES GERAIS:
PREFEITURA	PROPRIETÁRIO
OUTROS	EXECUÇÃO

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ CNPJ: 04.745.037/0001-08	PROJETO ENGENHARIA TDA CNPJ: 06.594.173/0001-58
--	--

ASBUILT PROJETO ARQUITETÔNICO

LúDigo

Engenharia e Construção Ltda

Rua 7 de Setembro, 182 - Centro

São Francisco do Sul (SC)

Fone: (047) 3444-0497

Cel.: (047) 9107-4068

e-mail: ludigo@ludigo.com

FORUM - TRE



CREASC: 53.739-4

CREASC: 53.740-4

Eng. Eleir/Mec. Carlos Alberto Ferreira

Eng. Eleir/Mec. Carlos Alberto Ferreira

Eng. Eleir/Mec. Carlos Alberto Ferreira

Eng. Eleir/Mec. Carlos Alberto Ferreira

Eng. Eleir/Mec. Carlos Alberto Ferreira

Eng. Eleir/Mec. Carlos Alberto Ferreira

Eng. Eleir/Mec. Carlos Alberto Ferreira

Eng. Eleir/Mec. Carlos Alberto Ferreira

ACESSO
CAMINHOS

ACESSO
PEDESTRES

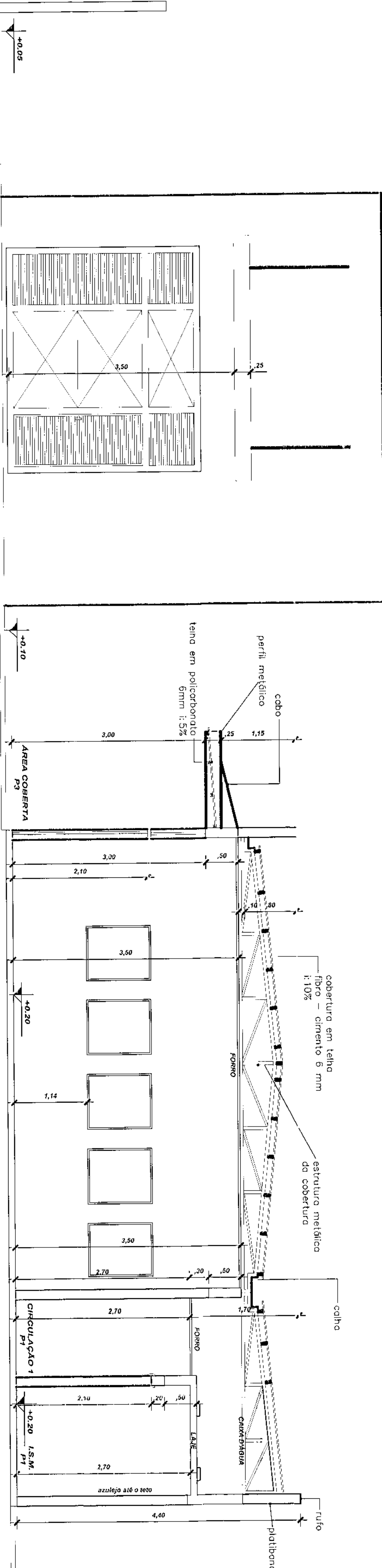
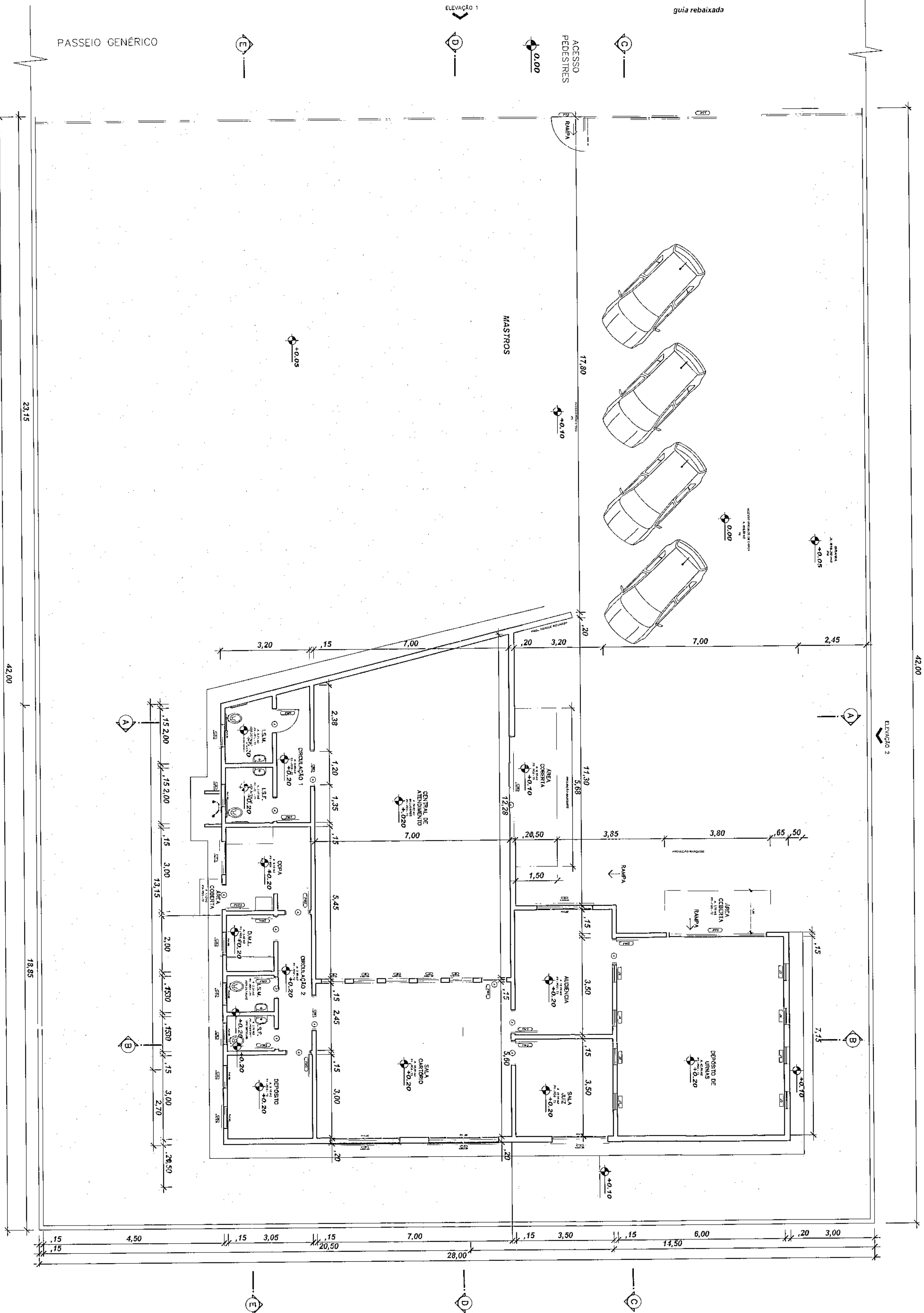
ACESSO
PEDESTRES

ELEVÇÃO 1

PASSEIO GENÉRICO

PLANTA BAIXA

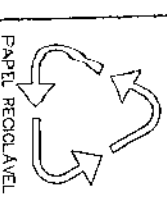
Escala 1/100

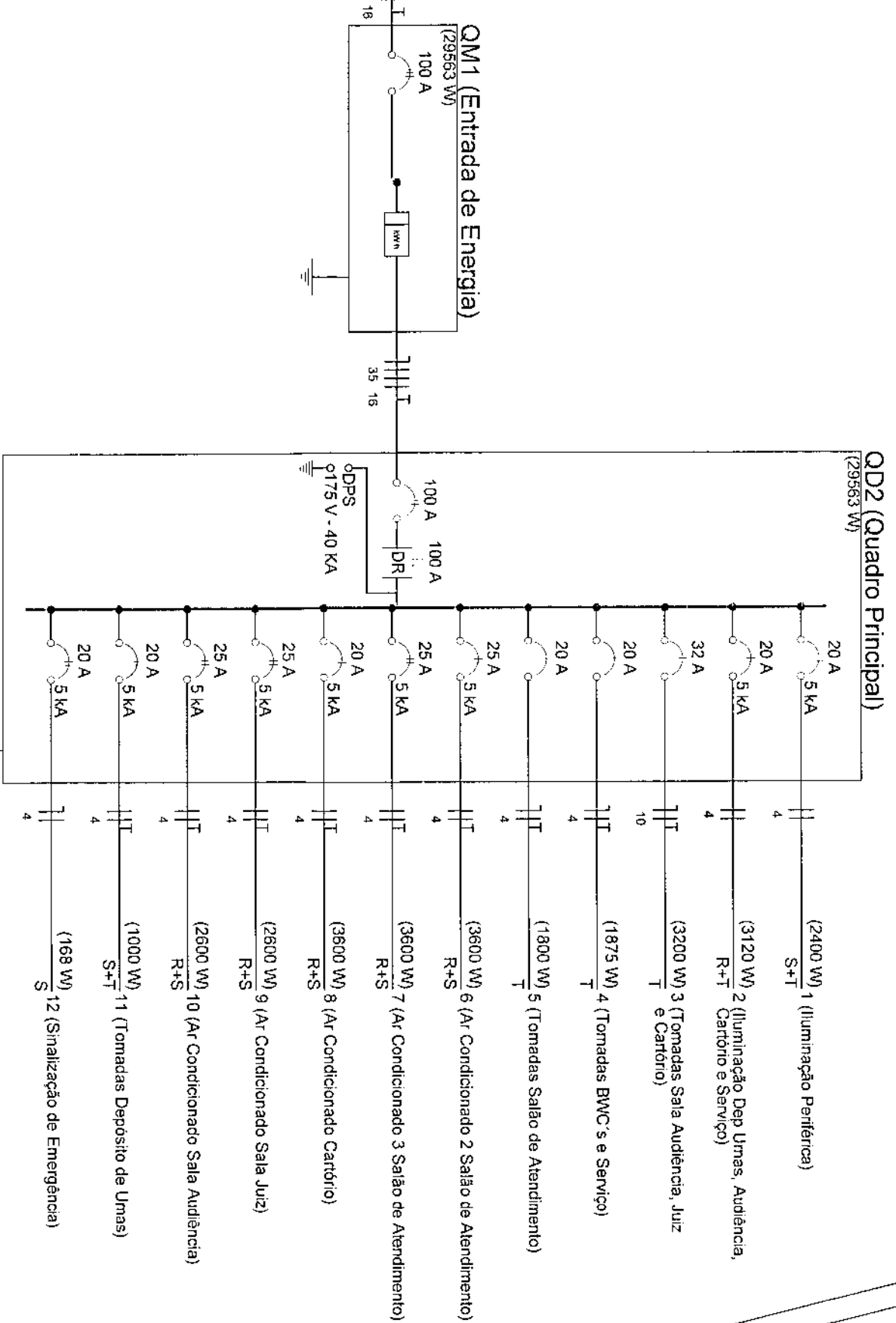
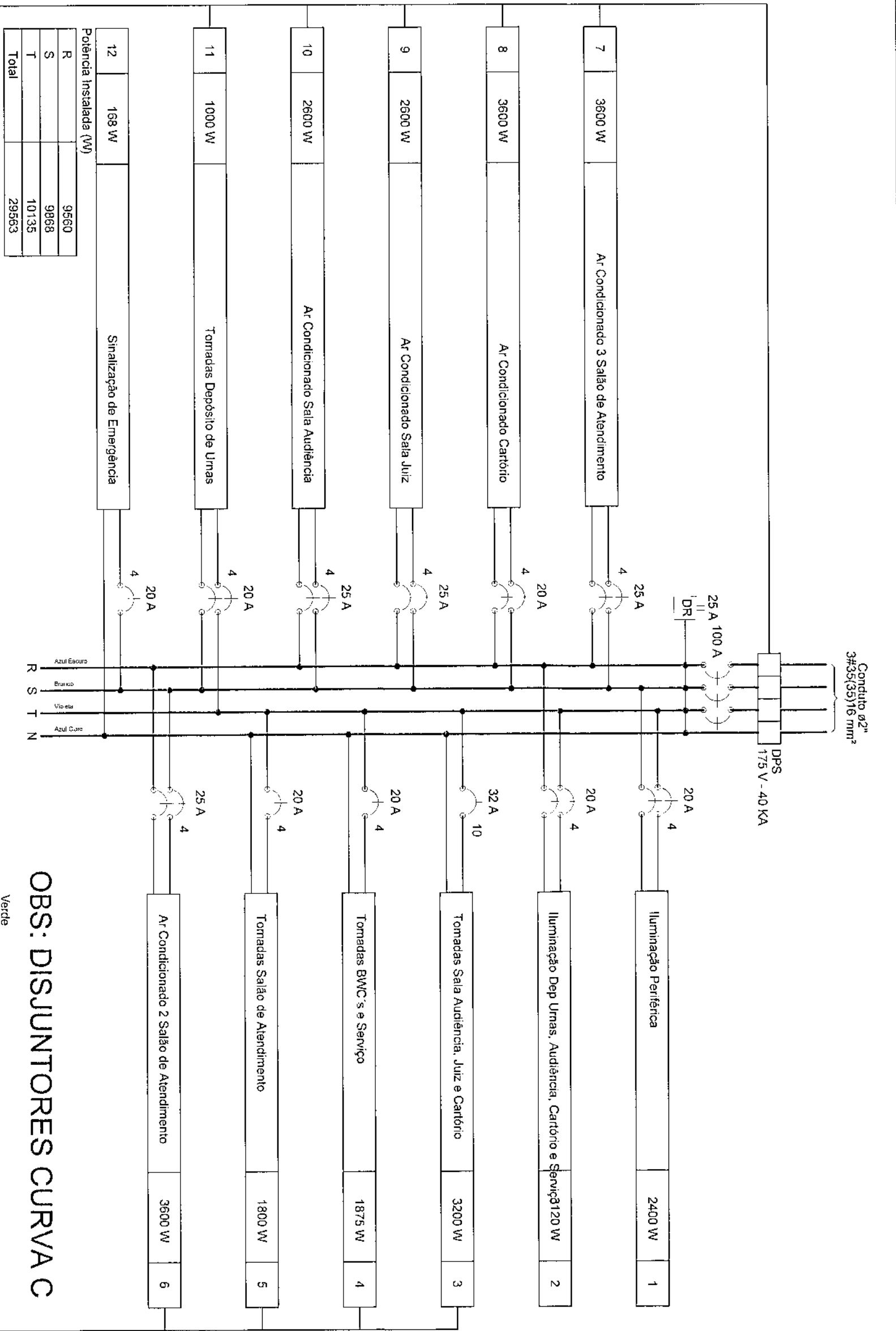


CORTE AA

Escala 1/150

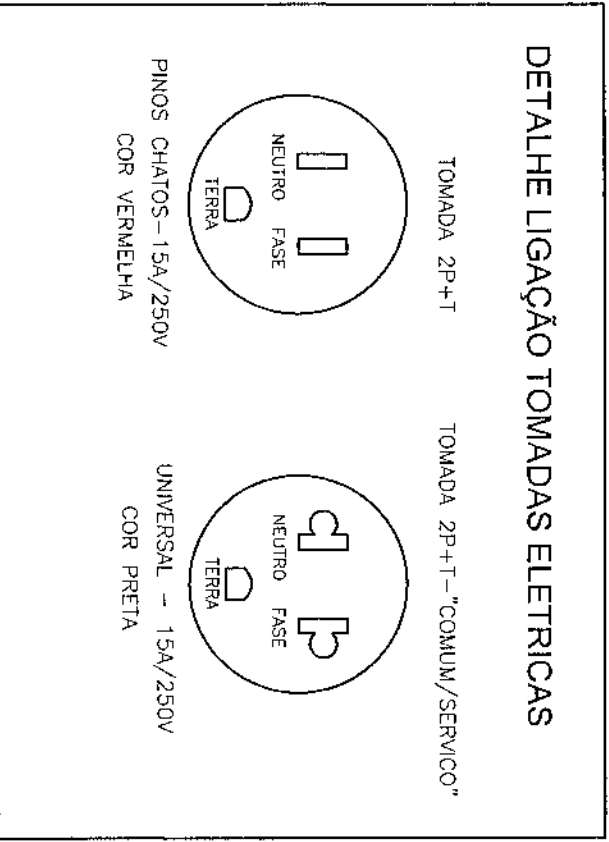
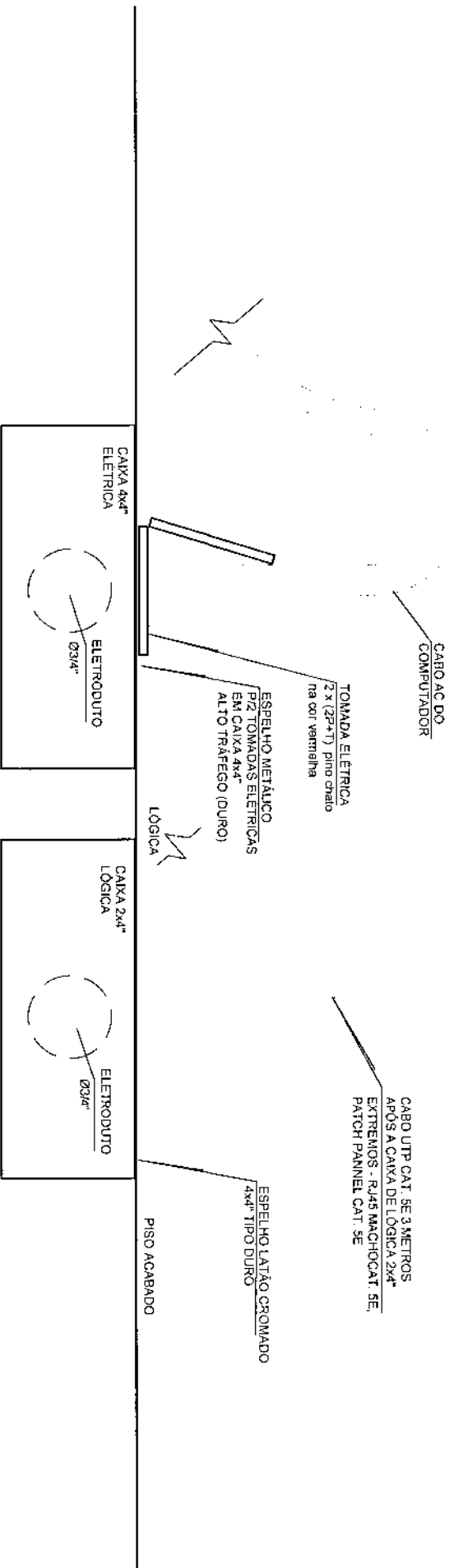
Ord.	esp.	perfil	esp.
1	7	0,10	
2	7	0,15	
3	7	0,25	
4	7	0,35	
5	7	0,50	
6	7	0,60	
7	7	0,70	





OBS: DISJUNTORES CURVA C

DETALHE SEM ESCALA



Quadro de Demanda (CM1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kW)
Iluminação e TIU's (Escritórios e salas comerciais)	12,00	100	12,00
Condicionador de Ar tipo Janela (não residencial)	4,05	50	2,02
	17,78	100	17,78
		TOTAL	31,80

NOTA:
TODOS OS ATERRAMENTOS EXISTENTES NA INSTALAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADOS A MALHA DE TERRA, VIDE PROJETO DE PARA-RAIOS

OBS: - TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO SER DO TIPO FLEXÍVEL.
- OS ELETRÓDUTOS DEVERÃO SER EMBUITIDOS NAS PAREDES E PISOS, CONFORME O CASO.
- AS ELETROCALHAS DEVERÃO SER INSTALADAS SOBRE O FORRO DE FIBRA MINERAL, FIXADAS NA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA.
- NENHUM ELETRÓDUTO DEVERÁ SER INSTALADO DE FORMA SOBREPOSTA AO PISO OU PAREDE.

QUADRO ESTATÍSTICO

ÁREA CONSTRUÍDA:

250,02 m²

APROVAÇÃO	
PREFEITURA	PROPRIETÁRIO
OUTROS	EXECUÇÃO

Lúdígo

Engenharia e Instalações Ltda

Rua de Setembr, 182 - Centro

560 Francisco do Sul (SC)

Fone: (047) 3444-0497

Cel.: (047) 9107-4068

e-mail: ludigo@ludigo.com

FORUM - TRE

Eng. Civil/Sig. Trab. Rodrigo Tascheck Silva

Eng. Eletric/Mec. Carlos Alberto Ferreira

CREA/SC: 53.739-4

CREA/SC: 53.740-4

CREA/SC: 38.136-7

Planta de Instalações Elétricas - Força

Detalhe de ligação das tomadas

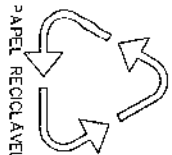
Diagrama Unifilar

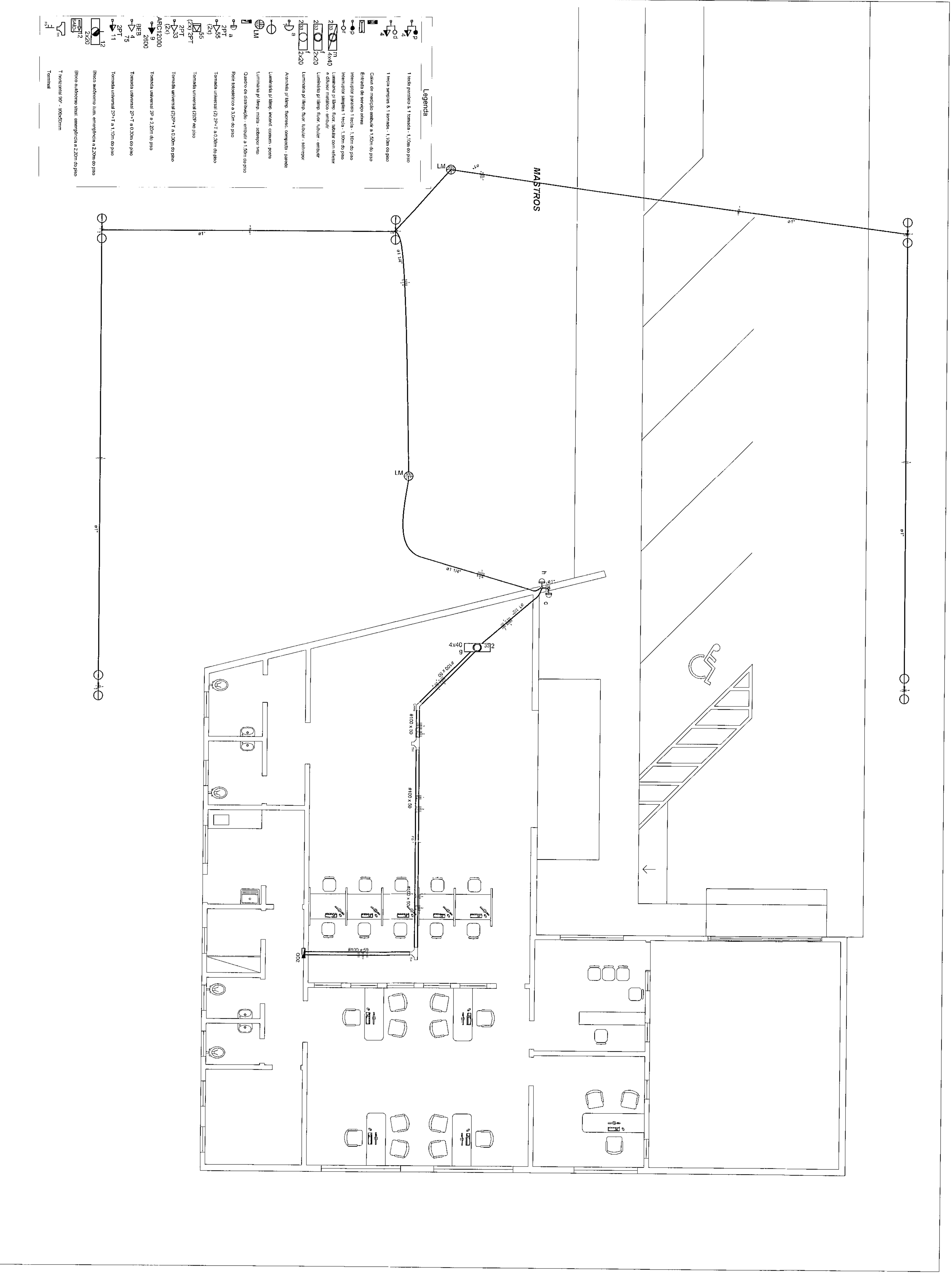
Diagrama Multifilar

05/07

REV 00

RODRIGO





PLANTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ILUMINAÇÃO EXTERNA
ESCALA 1:75

RECYCLING

COF

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

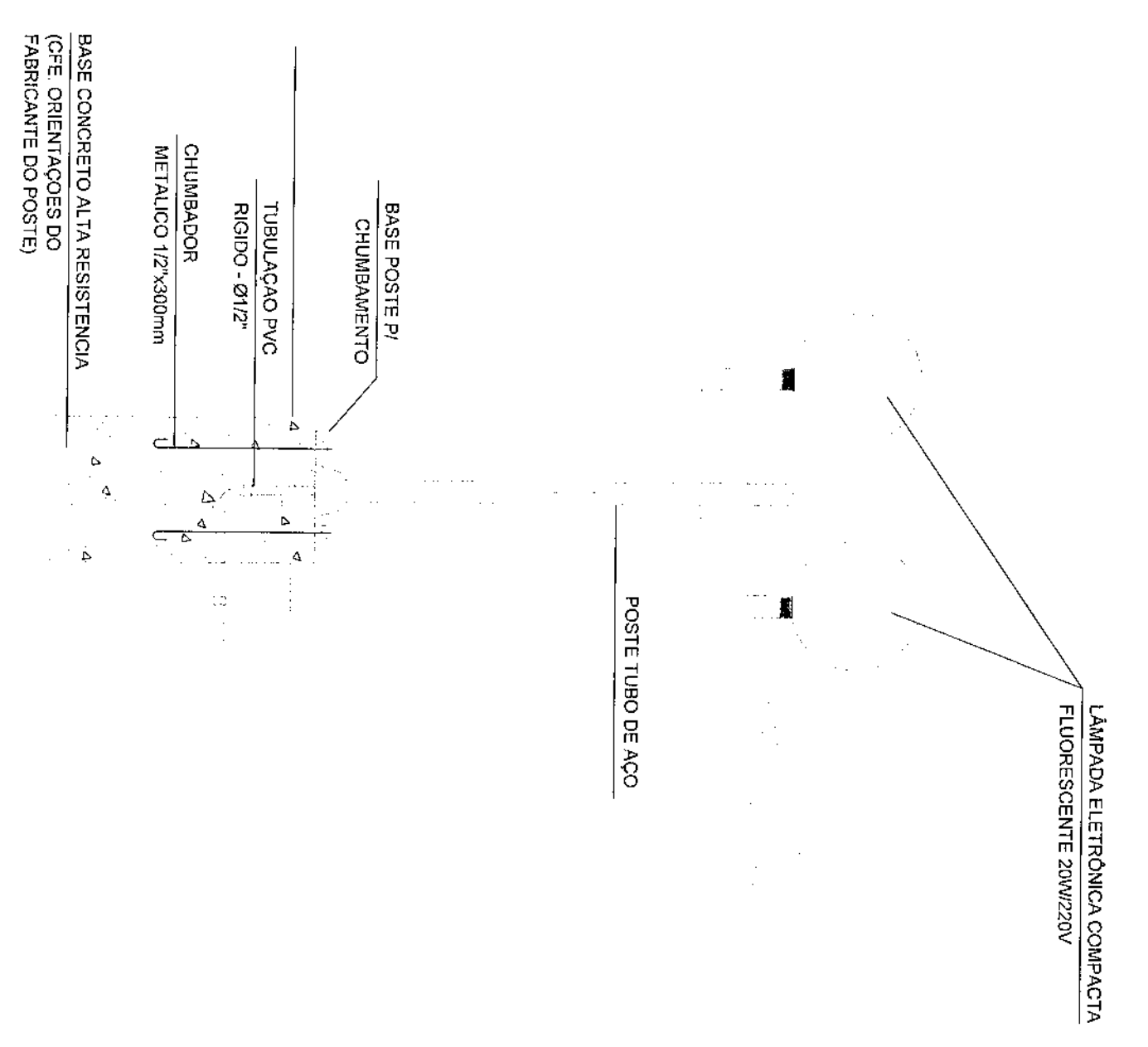
96

97

98

99

100



DETALHE ILUMINAÇÃO EXTERNA
SEM ESCALA

OBS: - TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO SER DO TIPO FLEXÍVEL.
- OS ELÉTROTUTOS DEVERÃO SER EMBUTIDOS NAS PAREDES E PISOS, CONFORME O CASO.
- AS ELÉTROCALHAS DEVERÃO SER INSTALADAS SOBRE O FORRO DE FIBRA MINERAL, FIXADAS NA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA.
- NENHUM ELÉTROTUTO DEVERÁ SER INSTALADO DE FORMA SOBREPOSTA AO PISO OU PAREDE.

ÁREA CONSTRUÍDA: 250,02 m²

QUADRO ESTATÍSTICO

APROVAÇÃO	OBSERVAÇÕES GERAIS:	VERIFICAÇÃO = FASE
PREFEITURA	Obra de caráter social.	* VERDE = TERREIRO
OUTROS	* O CONDUTOR DE ALIMENTAÇÃO DEVERÁ SER CONTINUIDO DO NEUTRO A HASTE.	* TODAS AS PORTAS METÁLICAS DEVERÃO SER ALIMENTADAS.
	* UTILIZAR PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO A TENSÃO NAS TOMADAS DE ELÉTRICA.	
	PROPRIETÁRIO	EXECUÇÃO
	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ CNPJ: 04.745.037/0001-08	ROBERTO ENGENHARIA LTDA CNPJ: 04.745.037/0001-08

AS BUILT PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Lúdígo

Engenharia e Construção Ltda

Rua 7 de Setembro, 182 - Centro

São Francisco do Sul (SC)

Fone: (047) 3444-0497

Cel: (047) 9107-4068

e-mail: ludigo@ludigo.com

CONTEÚDO

- Planta de Instalações Elétricas

- Iluminação Externa

- Detalhe dos Refletores e Postes Decorativos

REVISÃO

02/107

REV 00

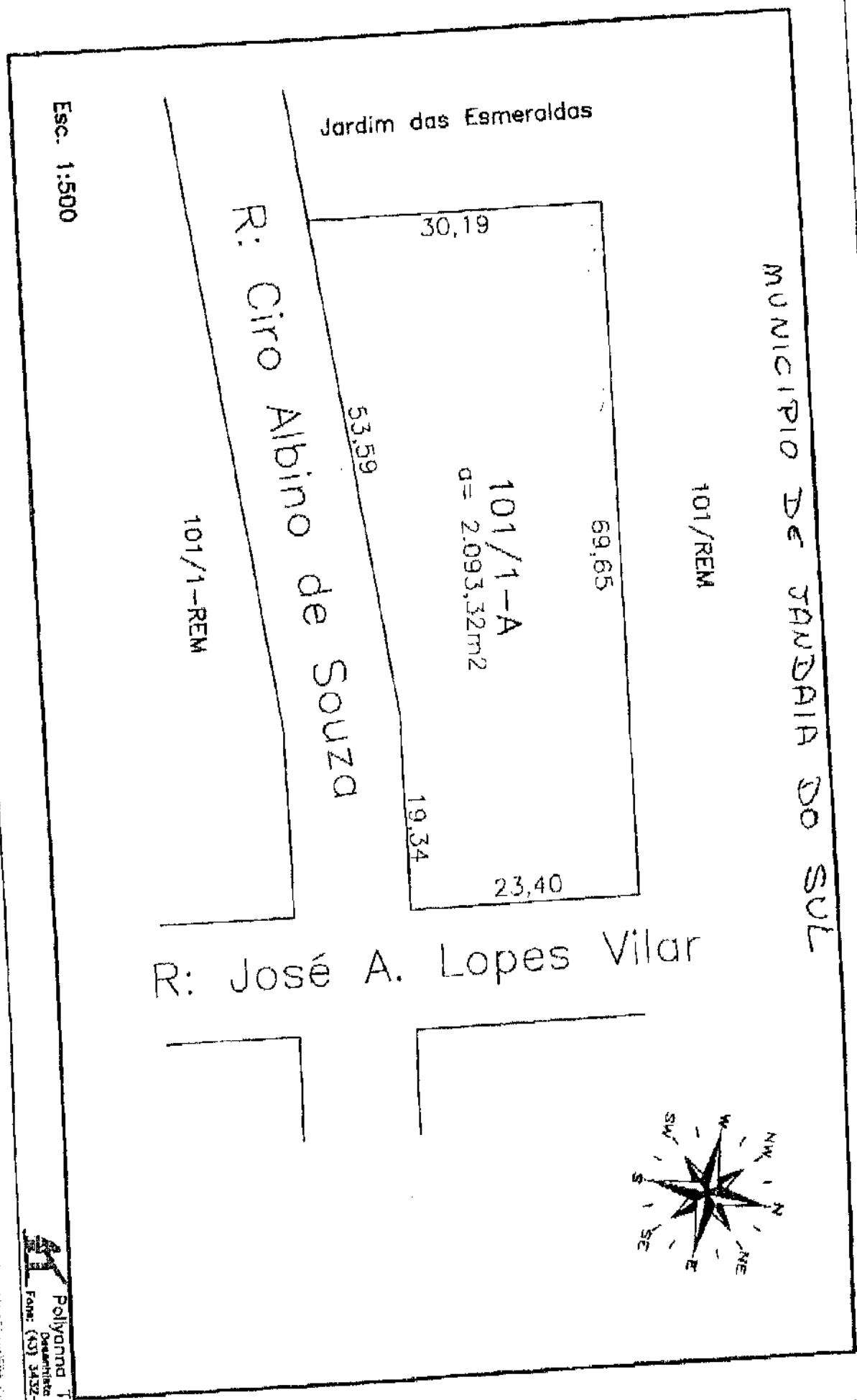
PROJETO

18/10/2010

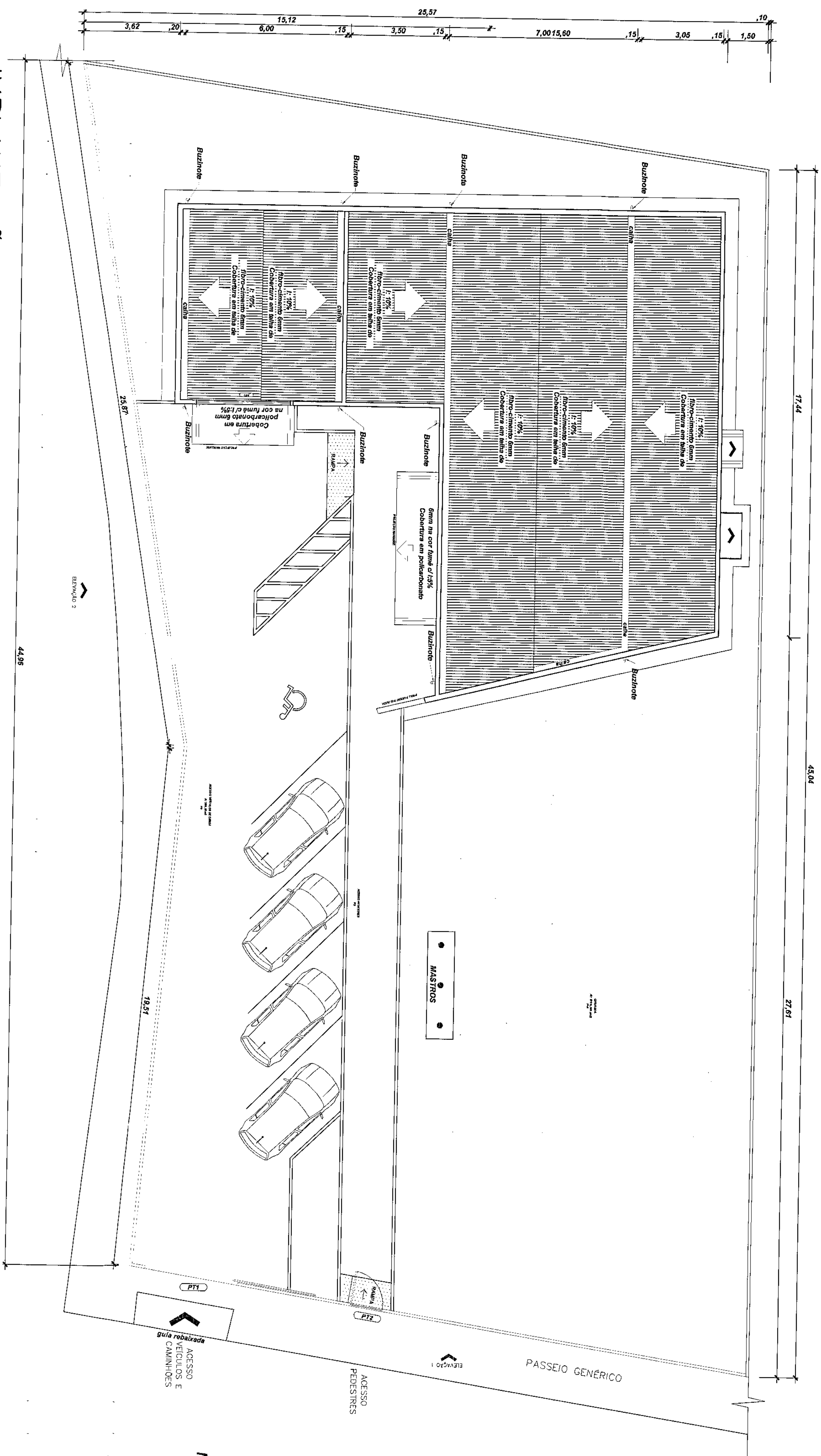
RODRIGO

41 3380 8473
LUIZ BRANCO

Morav 14:00hs de Terça 14/07

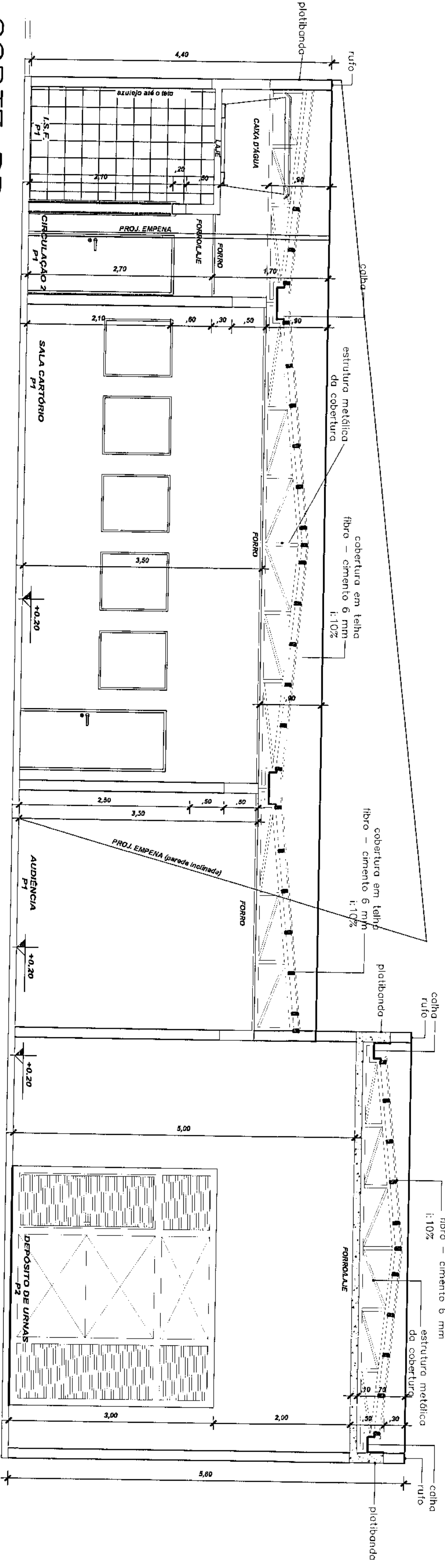



Polyantha Telles
Desenhista
Fone: (41) 3432-3355



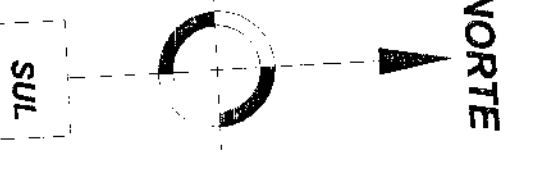
IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

Escala 1/125

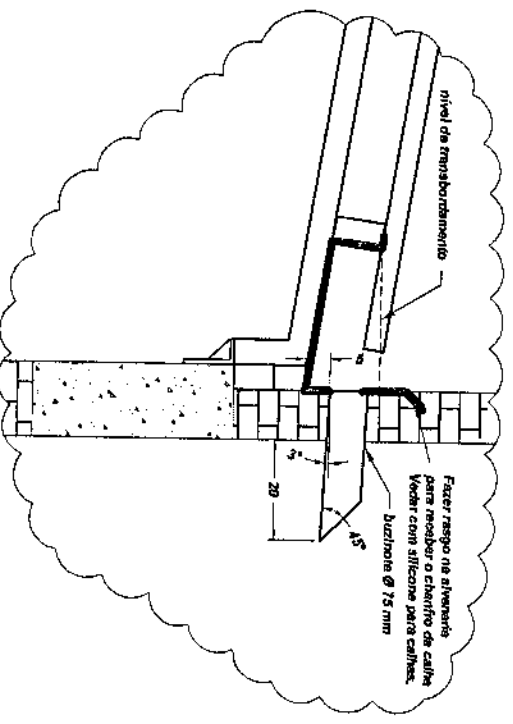
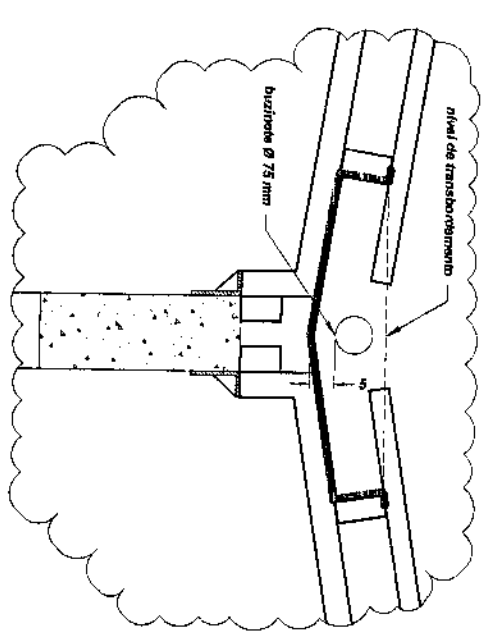


CORTE BB

Escala 1/50



SUL



LEGENDAS E TABELAS

LEGENDA DE ACABAMENTOS

Cód.	Descrição
P1	PISO CERÂMICO ESMALTADO, Ref.: Elipso/Corgo WH/PEI V
P2	PISO CIMENTADO
P3	PISO BLOCOS DE CONCRETO (PAVER)
P4	GRAMADO

Cód.	Descrição
PD1	LAJE ACABADA C/PINTURA LATEX
PD2	POLICARBONATO
PD3	PINTURA TIPO GRAFIATO

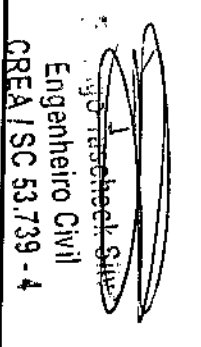
Cód.	Descrição
T1	LAJE ACABADA C/PINTURA LATEX
T2	POLICARBONATO
T3	FORRO - PLACA FIBRO MINERAL

CONSIDERAÇÕES GERAIS

ÁREA CONSTRUÍDA:

250,02 m²

QUADRO ESTATÍSTICO



Engenheiro Civil
CREA/SC 53.739-4

APROVAÇÃO

PREFERÊNCIA

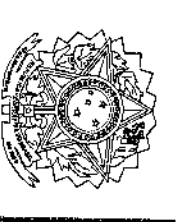
PROPRIETÁRIO

EXECUÇÃO

OUTROS

PROJETO ARQUITETÔNICO

FORUM - TRE



Engenheiro Civil
CREA/SC 53.739-4

LÚDIGO

Engenharia e Construção Ltda

Eng. Civil/Seg. Trab. Rodrigo Tascheck Silva

Eng. Civil/Luciano F. Ferreira Silva

Eng. Elétr./Mec. Carlos Alberto Ferreira

Rua 7 de Setembro, 182 - Centro

São Francisco do Sul (SC)

Fone: (047) 3444-0497

Cel.: (047) 9107-4068

e-mail: ludigo@ludigo.com

Implantação e Cobertura

Corte BB

02/07

REV 00

Luciane



PREFEITURA MUNICIPAL DE LOANDA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Loanda

CARTA DE HABITE-SE Nº 76/2010

ENDEREÇO DA OBRA: RUA RIO GRANDE DO SUL Nº 154 L. 07 E 08 Q. 429,
BAIRRO: ALTO DA GLÓRIA
CIDADE: LOANDA - PR

PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL: TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

RESPONSÁVEL TÉCNICO: HENRIQUE BORINI GRIGOLI

Conforme despacho exarado no processo nº 3.109/2009 ,
com área Total de 250,02 m². Licenciada pelo Alvará de Construção
nº 178/2009, expedido em 07/12/2009,
foi concluída em 09/05/2010 de acordo com o projeto aprovado.

ESPECIFICAÇÃO:

TIPO DE HABITE-SE: TOTAL

Construção do Forum Eleitoral em alvenaria de tijolos,
medindo uma área de 250,02 metros quadrados.

OBSERVAÇÃO:

CERTIFICADO DE CONCLUSÃO de um prédio Forum Tribunal Regional Eleitoral em alvenaria
de tijolos, cobertura de telha fibro-cimento 6mm, forro de laje, medindo uma área de 250,02 metros
quadrados.

LOANDA, 13 de agosto de 2010

 Jose Lino Leonardo
Técnico em Edificações
CREA - PR 3688-10



OBJETO: LOANDA

[illegible]



PREFEITURA MUNICIPAL DE LOANDA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO Nº 178/2009

GOVERNO MUNICIPAL

PROPRIETÁRIO:

NOME: TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

CPF/CNPJ: 04.745.037/0001-08

AUTOR DO PROJETO:

NOME: RODRIGO TASCHECK SILVA

CREA nº: PR-53.739-4/D/ ART PROJETO: 3521783-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

HENRIQUE BORINI GRIGOLI

CREA nº: PR-100438/D/ ART OBRA: 2009429522

FIRMA CONSTRUTORA OU RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA:

NOME: PROENERG ENGENHARIA LTDA

CPF/CNPJ: 02.586.175/0001-58

Tendo em vista o constante no processo nº 3.109/2009
fica concedida a licença para execução do projeto aprovado em 07/12/2009
a obra denominada de ORGÃO PÚBLICO
, a ser construída no endereço: RUA RIO GRANDE DO SUL Nº 154 L. 07 E 08 Q. 429, no
Bairro: ALTO DA GLÓRIA, LOANDA-PR com área total de 250,02M²

Especificação:

Construção do Forum Eleitoral em alvenaria de tijolos,
medindo uma área de 250,02 metros quadrados.

Observações:

LOANDA - PR, em 07 de dezembro de 2009



José Lino Leonardo
Técnico em Edificações
CREA - Pr 3688-TD



		REL-ACID TO ADO	
ADP	N	REL-ACID	ADO
63	50	4.81	87
62	50	4.78	86
61	50	4.75	85
60	50	4.72	84
59	50	4.69	83
58	50	4.66	82
57	50	4.63	81
56	50	4.60	80
55	50	4.57	79
54	50	4.54	78
53	50	4.51	77
52	50	4.48	76
51	50	4.45	75
50	50	4.42	74
49	50	4.39	73
48	50	4.36	72
47	50	4.33	71
46	50	4.30	70
45	50	4.27	69
44	50	4.24	68
43	50	4.21	67
42	50	4.18	66
41	50	4.15	65
40	50	4.12	64
39	50	4.09	63
38	50	4.06	62
37	50	4.03	61
36	50	4.00	60
35	50	3.97	59
34	50	3.94	58
33	50	3.91	57
32	50	3.88	56
31	50	3.85	55
30	50	3.82	54
29	50	3.79	53
28	50	3.76	52
27	50	3.73	51
26	50	3.70	50
25	50	3.67	49
24	50	3.64	48
23	50	3.61	47
22	50	3.58	46
21	50	3.55	45
20	50	3.52	44
19	50	3.49	43
18	50	3.46	42
17	50	3.43	41
16	50	3.40	40
15	50	3.37	39
14	50	3.34	38
13	50	3.31	37
12	50	3.28	36
11	50	3.25	35
10	50	3.22	34
9	50	3.19	33
8	50	3.16	32
7	50	3.13	31
6	50	3.10	30
5	50	3.07	29
4	50	3.04	28
3	50	3.01	27
2	50	2.98	26
1	50	2.95	25
0	50	2.92	24
-1	50	2.89	23
-2	50	2.86	22
-3	50	2.83	21
-4	50	2.80	20
-5	50	2.77	19
-6	50	2.74	18
-7	50	2.71	17
-8	50	2.68	16
-9	50	2.65	15
-10	50	2.62	14
-11	50	2.59	13
-12	50	2.56	12
-13	50	2.53	11
-14	50	2.50	10
-15	50	2.47	9
-16	50	2.44	8
-17	50	2.41	7
-18	50	2.38	6
-19	50	2.35	5
-20	50	2.32	4
-21	50	2.29	3
-22	50	2.26	2
-23	50	2.23	1
-24	50	2.20	0
-25	50	2.17	-1
-26	50	2.14	-2
-27	50	2.11	-3
-28	50	2.08	-4
-29	50	2.05	-5
-30	50	2.02	-6
-31	50	1.99	-7
-32	50	1.96	-8
-33	50	1.93	-9
-34	50	1.90	-10
-35	50	1.87	-

Vol. de concreto total (C-25) = 8,99 m³
Área de forma total = 131,61 m²

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM	C TOTAL (m)	PESO-10% (kg)
CA50	10,0	403,0	327,5
CA60	12,5	43,5	33,6
	5,0	600,4	116,9
PESO TOTAL			
CA50	383,3		
CA60	116,9		

The image displays 19 technical drawings of VCP (Vinyl Chloride Polymer) profiles, labeled VCP1 through VCP19. Each drawing includes a cross-sectional view and a corresponding side view, detailing the profile's geometry and dimensions in millimeters (mm).

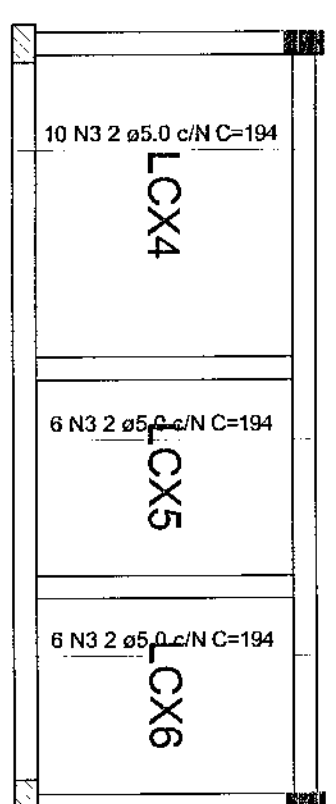
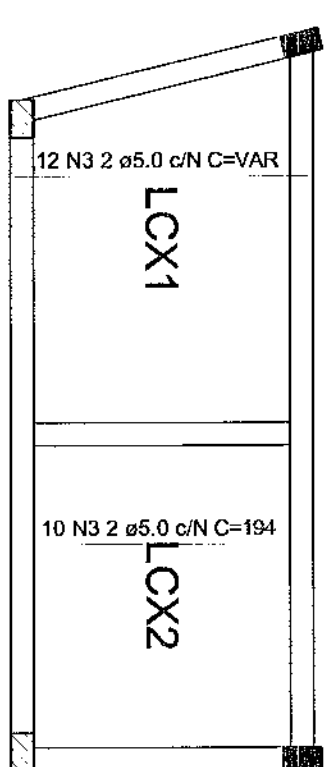
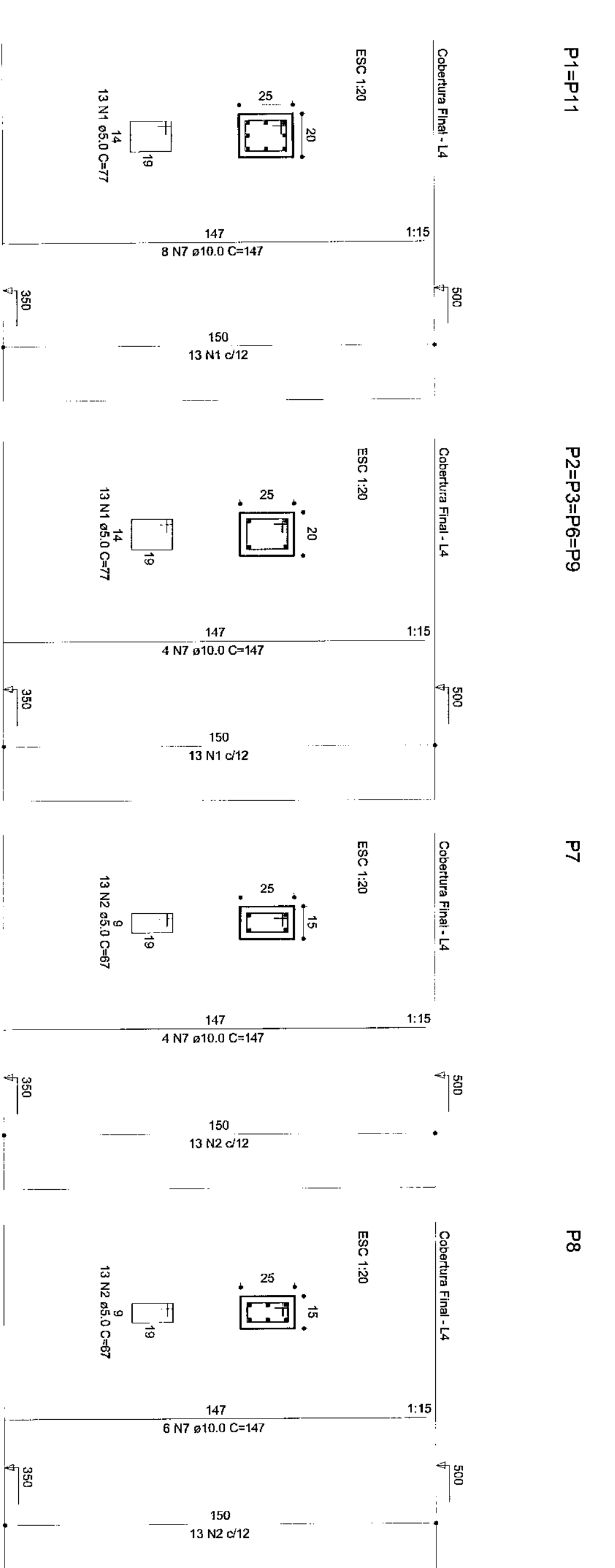
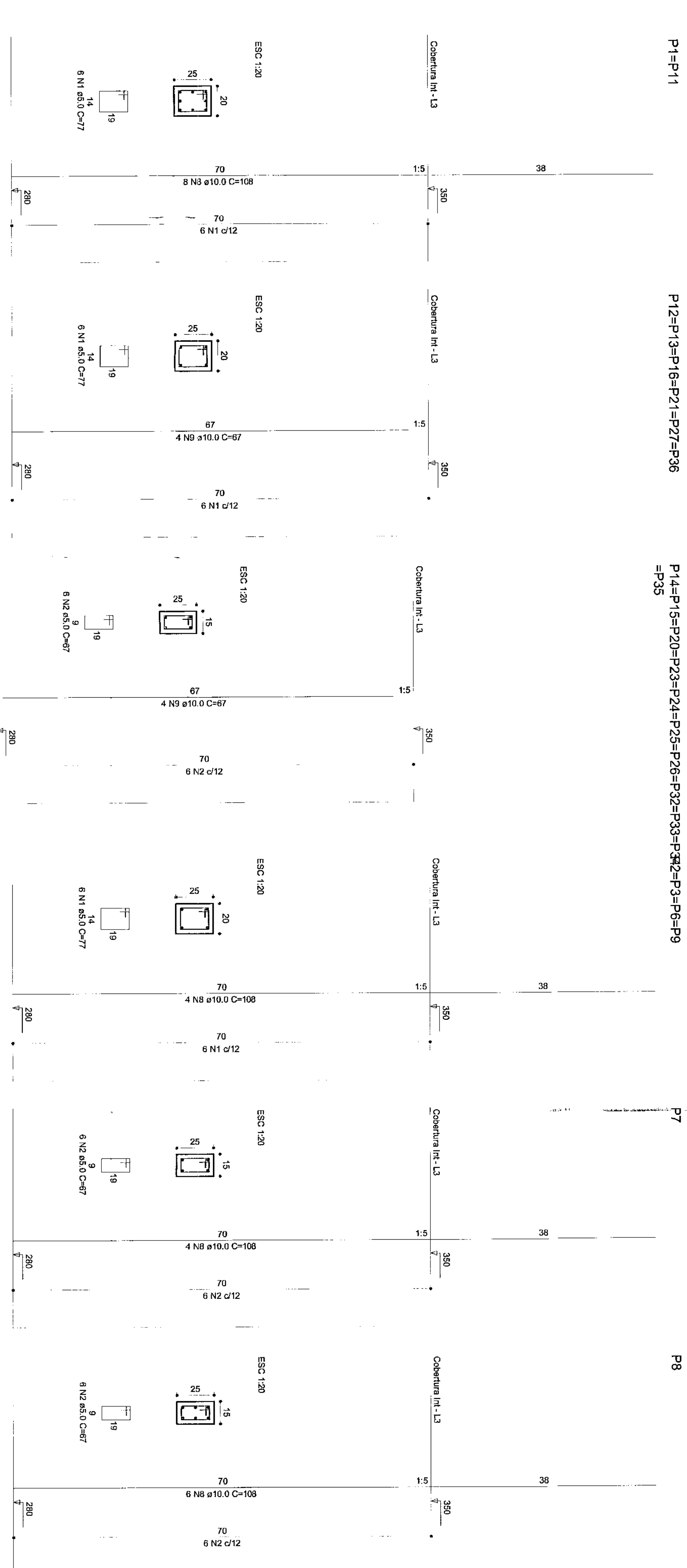
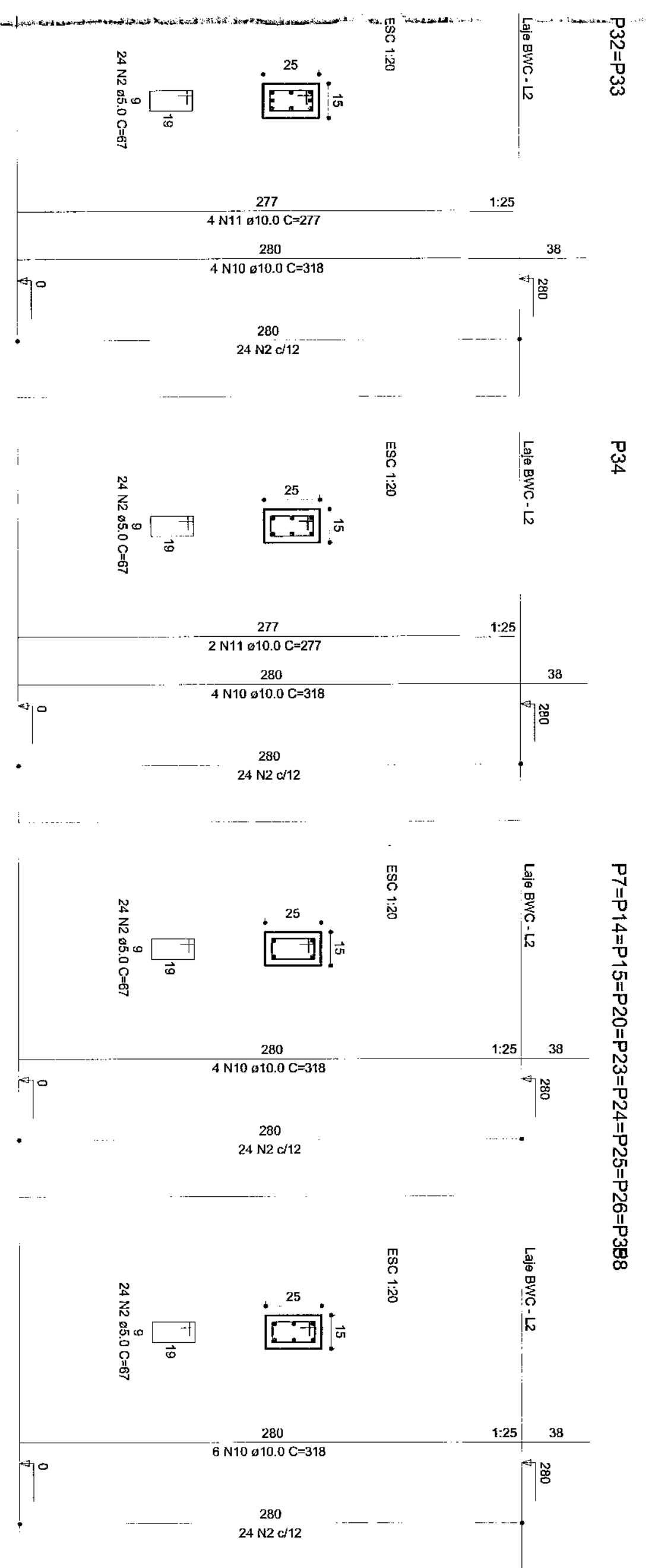
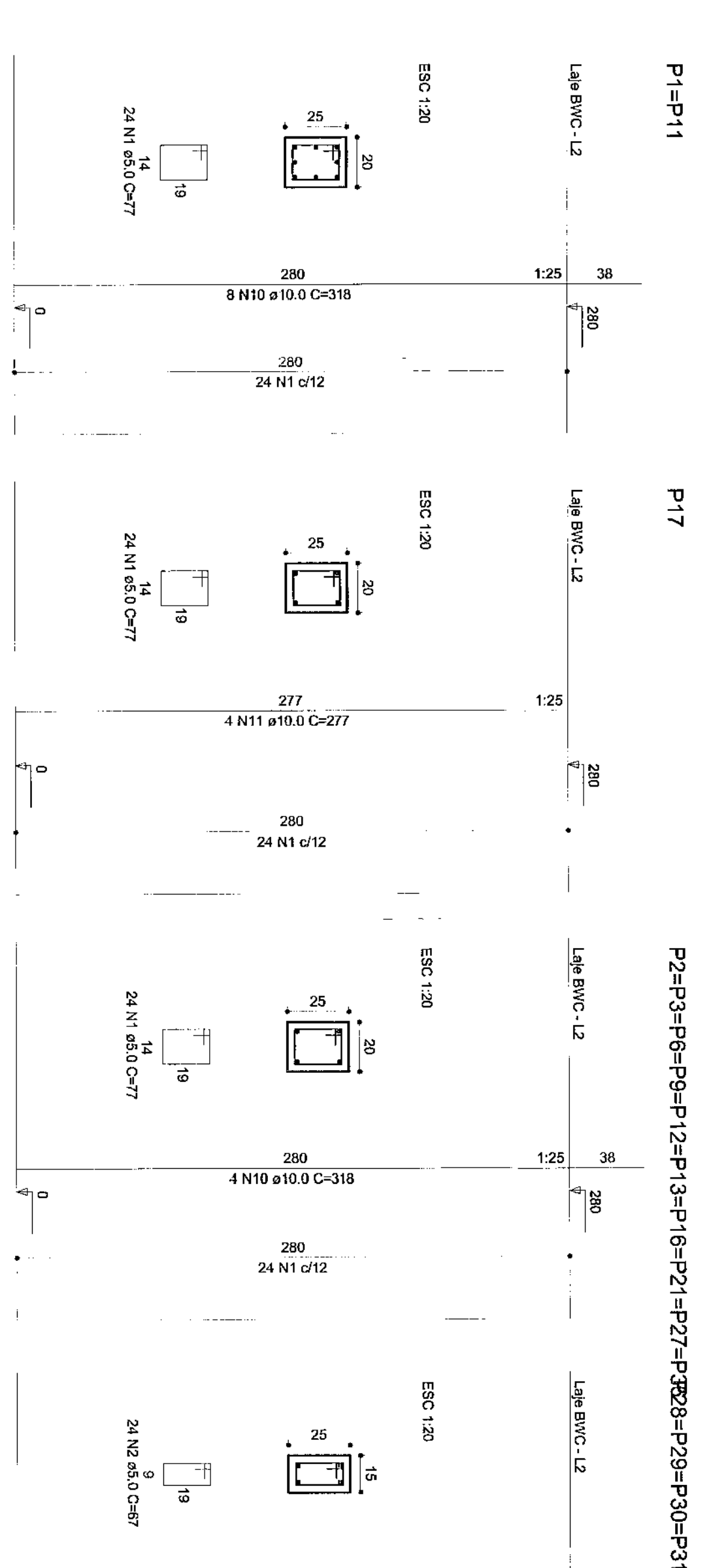
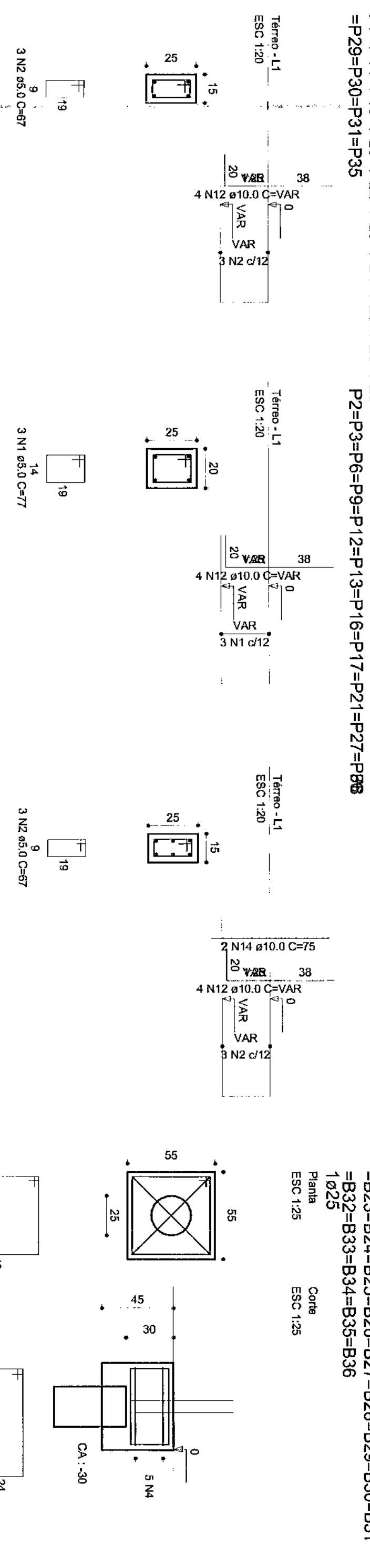
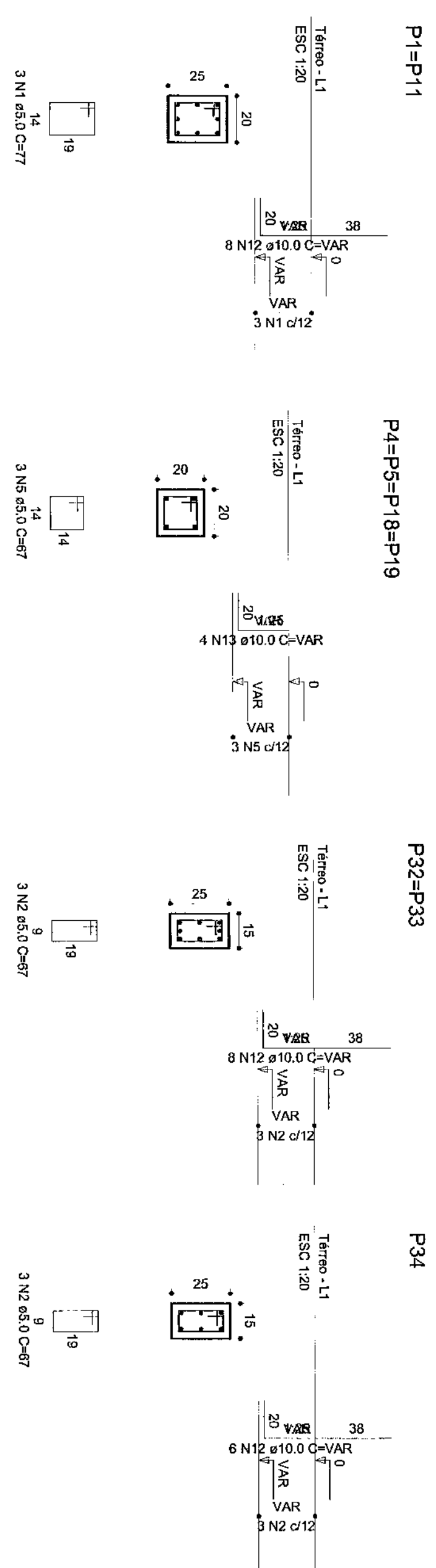
Key Dimensions and Features:

- Profile Width:** Most profiles have a width of 300 mm, while VCP12 is 319 mm and VCP19 is 279 mm.
- Height:** The height varies by profile, with VCP1, VCP2, VCP3, VCP4, VCP6, VCP7, VCP8, VCP9, VCP10, VCP11, VCP12, VCP13, VCP14, VCP15, VCP16, VCP17, VCP18, and VCP19 having a height of 34 mm. VCP1 and VCP2 have a height of 38 mm.
- Flange Thickness:** The flange thickness is typically 15 mm, but VCP1, VCP2, VCP3, VCP4, VCP6, VCP7, VCP8, VCP9, VCP10, VCP11, VCP12, VCP13, VCP14, VCP15, VCP16, VCP17, VCP18, and VCP19 have a flange thickness of 12 mm.
- Internal Features:** The profiles feature internal channels and ribs, with some having a central rib (e.g., VCP1, VCP2, VCP3, VCP4, VCP6, VCP7, VCP8, VCP9, VCP10, VCP11, VCP12, VCP13, VCP14, VCP15, VCP16, VCP17, VCP18, and VCP19) and others having a central slot (e.g., VCP1, VCP2, VCP3, VCP4, VCP6, VCP7, VCP8, VCP9, VCP10, VCP11, VCP12, VCP13, VCP14, VCP15, VCP16, VCP17, VCP18, and VCP19).
- Material:** The profiles are made of VCP (Vinyl Chloride Polymer).

Profile Details:

- VCP1:** 300 mm width, 38 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP2:** 300 mm width, 38 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP3:** 319 mm width, 38 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP4:** 300 mm width, 38 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP5:** 300 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP6:** 300 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP7:** 300 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP8:** 300 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP9:** 279 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP10:** 300 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP11:** 300 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP12:** 319 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP13:** 300 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP14:** 300 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP15:** 300 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP16:** 300 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP17:** 300 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP18:** 300 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.
- VCP19:** 279 mm width, 34 mm height, 12 mm flange thickness. Internal features include a central rib and a slot.

[illegible]



Armação positiva das lajes do pavimento Laje BWC
escala 1:50

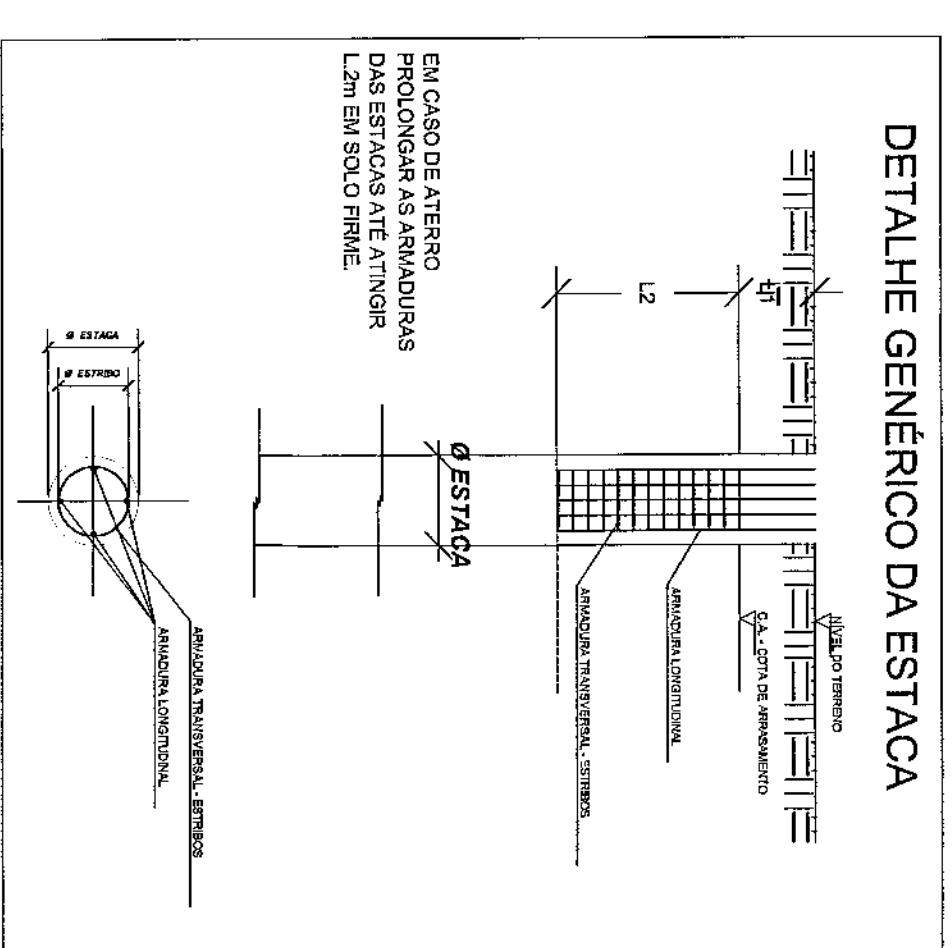
CUADRO DE ARMADURA - ESTACAS ESCAVADAS												
ARMADURA LONGITUDINAL						ARMADURA TRANSVERSAL - ESTIBOS						
Ø estacas (cm)	Ø varilla (mm)	C/a 45 Barra	C/a 35 L m	L 2m	L 1+2m (cm)	Ø estacero (mm)	Ø esticho (mm)	C/a 50 Barra	C/a 40 Barra	D/a 50 Esticho (m)	C/a 30 Barra	D/a 40 Esticho (m)
25	8.00	4	38x	0.30	1.70	2.00	25	5.00	9	35x	0.19	0.80

QUADRO RESUMO - ESTACAS ESCAVADAS			
ARMADURA		ESTRIBO	
$\varnothing$ Armadura (mm)	TOTAL (kg)	$\varnothing$ Estrito (mm)	TOTAL (kg)
8.00	114.80	5.00	40.32
Total de armadura: 155,12 kg			

[illegible]

AÇO	DIAM	C TOTAL (m)	PESO-10% (kg)
CASO	8,3	137,1	37,7
	10,0	715,9	485,
CASO	5,0	1226,9	207,8
PESO TOTAL			
CASO	522,8		
CASO	207,8		

Vol. de concreto total (C-25) = 10,63 m³
Área de forma total = 152,38 m²



VOLUME DE CONCRETO
PARA ESTACAS
15,03m³

OBSERVAÇÕES:

1. Resistência característica do concreto das estacas: $f_{ck}=18\text{MPa}$

QUADRO ESTATÍSTICO

250,02 m²

AREAL CONSTRUIDA:

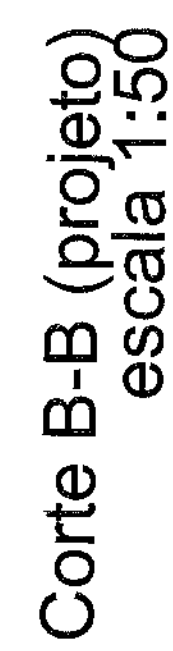
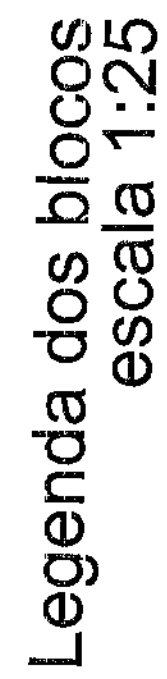
Rodrigo Jacques Silva
Engenheiro Civil
CREA: 150.513-4

ARROIAÇÃO		COMPROVANTE DE PAGAMENTO	
PREFEITURA			
OUTROS			
PROPRIETÁRIO		EXECUÇÃO	
TÍTULOS, RESOLUÇÃO, ELETORAL, DO PARANÁ			
CIVIL, DO, DO, EXTERNO, DO			

[illegible]

Estacas	
de (cm)	Quantidade
25	35

Características do Material	
Fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	230.000

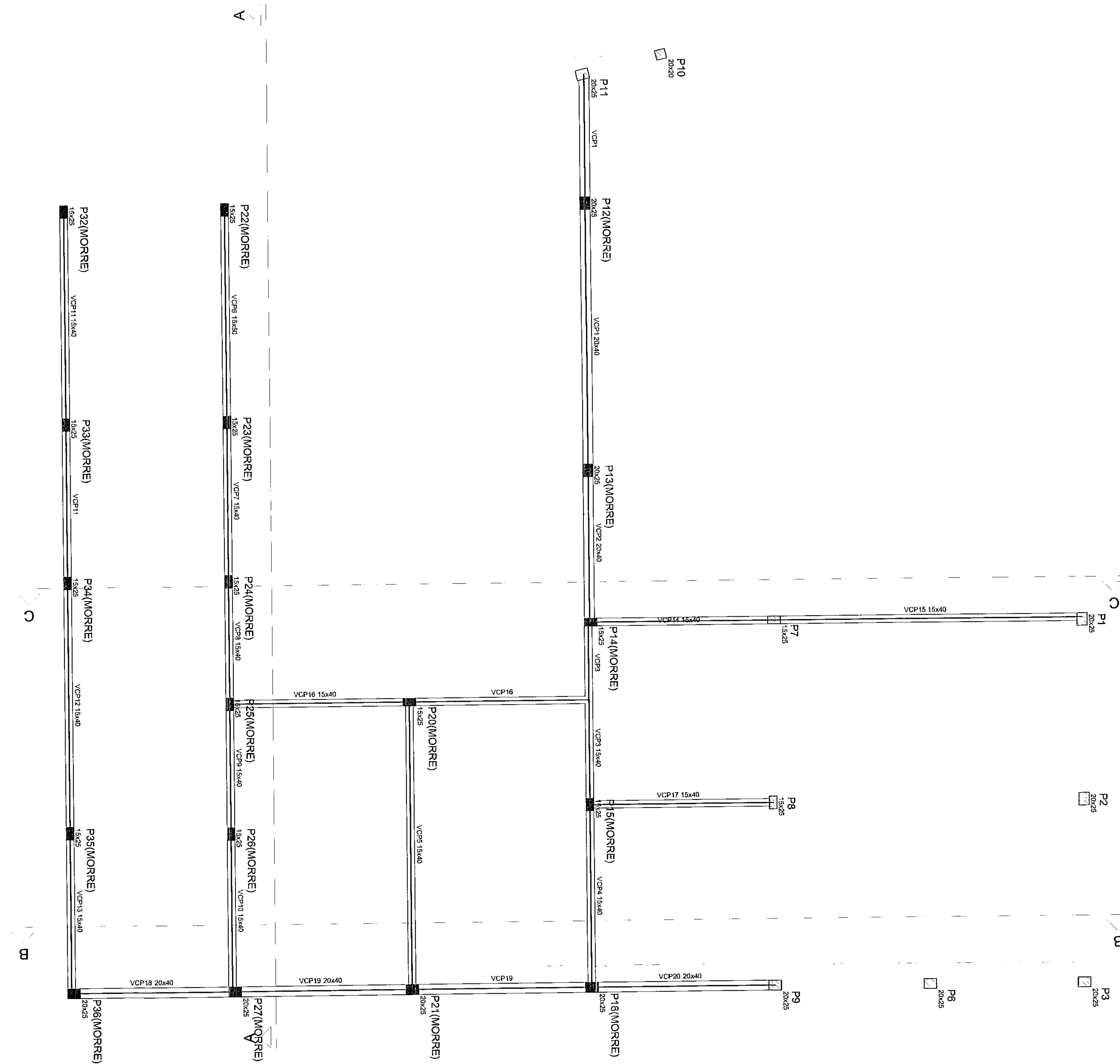


DIREITOS	AUTORAIS	RESERVADOS
----------	----------	------------

Nome	Vass		
	Serie	Dimensão (cm)	Nºval
VCF1	20x40	0	350
VCF2	20x40	0	350
VCF3	15x40	0	350
VCF4	15x40	0	350
VCF5	15x40	0	350
VCF6	15x40	0	350
VCF7	15x40	0	350
VCF8	15x40	0	350
VCF9	15x40	0	350
VCF10	15x40	0	350
VCF11	15x40	0	350
VCF12	15x40	0	350
VCF13	15x40	0	350
VCF14	15x40	0	350
VCF15	15x40	0	350
VCF16	15x40	0	350
VCF17	15x40	0	350
VCF18	20x40	0	350
VCF19	20x40	0	350
VCF20	20x40	0	350

Lotes			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elavado Sobrecarga (kg/m ²)
Fdx			
(kat/cm ²)			
Características dos Materiais			
	Ecs		
	(kat/cm ²)		

Características dos Materiais	
Fck	Ecs
(kgf/cm ²)	(kgf/cm ²)
250	238000



Forma do pavimento Cobertura Int
escala 1:50

[illegible]

Corte C-C (projeto)
escala 1:50

Legenda

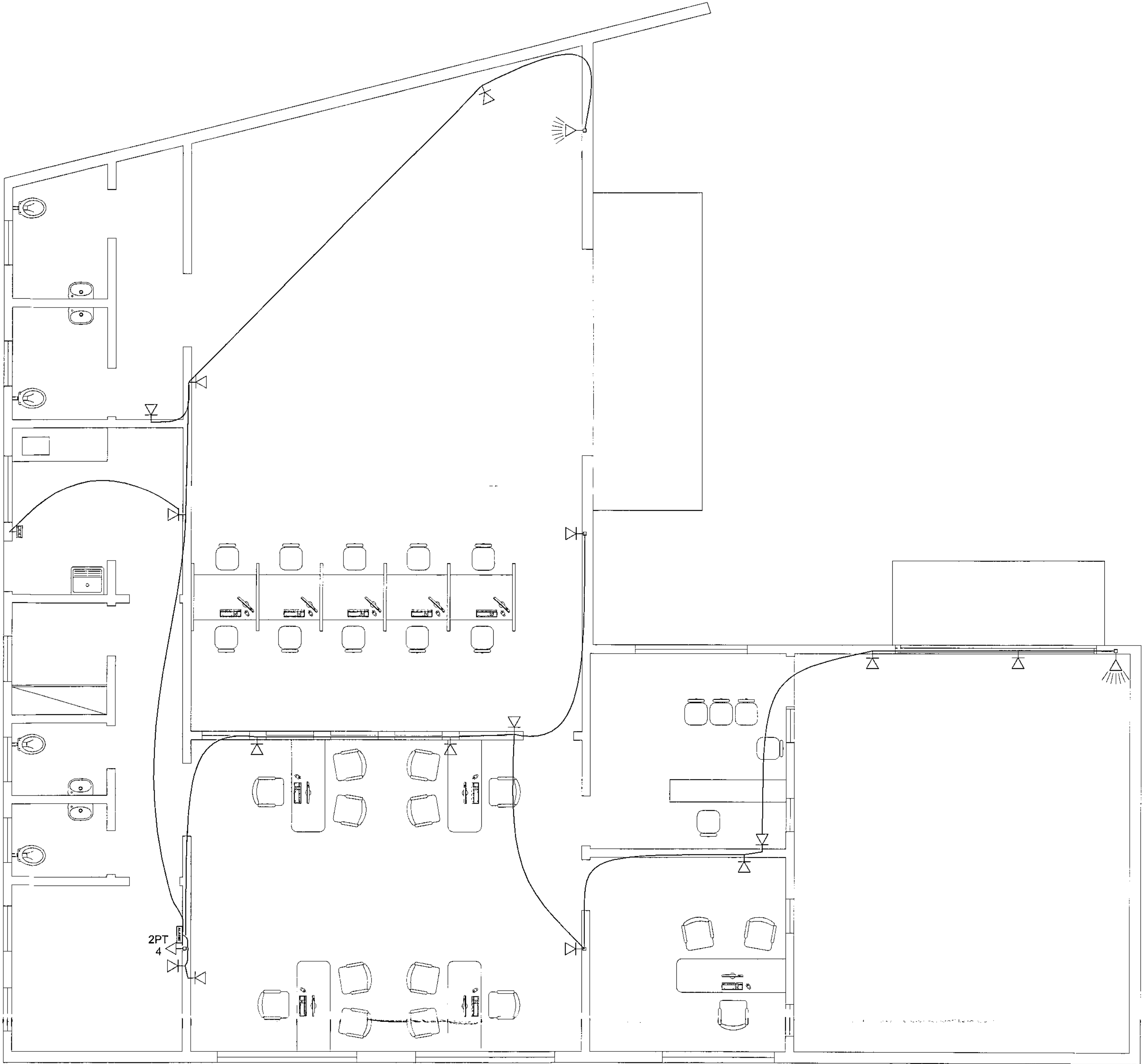
Ponto Sensor de Presença a 2,50m do piso

Ponto Sirene Alarme - 3,60m do piso

Ponto para Teclado - 1,50m do piso

Ponto para Central de Alarme - 1,50 m do piso

Ponto de energia para alimentação da Central de Alarme - 2,50 m do piso



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PONTOS DE ALARME
ESCALA 1:50

ord	nº	esp
1	7	0,10
2	7	0,15
3	7	0,25
4	7	0,35
5	7	0,50
6	7	0,60
7	7	0,70

OBS: - TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO SER DO TIPO FLEXÍVEL
- OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER EMBUTIDOS NAS PAREDES E PISOS, CONFORME O CASO
- AS ELETROCALHAS DEVERÃO SER INSTALADAS SOBRE O FORRO DE FIBRA MINERAL, FIXADAS NA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA
- NENHUM ELETRODUTO DEVERÁ SER INSTALADO DE FORMA SOBREPOSTA AO PISO OU PAREDE
- TODOS OS PONTOS DOS SENSORES, INCLUSIVE DO TECLADO DEVERÃO CONTEMPLAR CAIXA DE PASSAGEM 2x4" COM ABRIME GUIA ENTRE CAIXAS

QUADRO ESTATÍSTICO

ÁREA CONSTRUIDA:

250,02 m²


Rodrigo Taschek Silva
Engenheiro Civil
CREA: 53.739-4

APROVAÇÃO	OBSERVAÇÕES GERAIS:	* VERIFICADO = FASE
PREFEITURA	Com o fim depleção dos dados:	* AVALIADO = FASE
OUTROS	- O CONDUTOR DE ALIMENTAÇÃO DEVERÁ SER CONTÍNUO DO NEUTRO À MASSA DE TERRA - TODAS AS PORTAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS - UTILIZAR PLACQUETAS IDENTIFICANDO A TENSÃO NAS TOMADAS DE ELÉTRICA	* VERIFICADO = FASE
	PROPRIETÁRIO	EXECUÇÃO
	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ CNPJ: 04.745.037/0001-09	

TÍTULO
PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

GRUPO
BENEFICÍCIO
LOANDA
FORUM - TRE



RESPOSTAS DAS TÉCNICAS PELO PROJETO
Eng. CIVIL/Sig. Trab. Rodrigo Taschek Silva
Eng. CIVIL/Luiziane F. Ferreira Silva
Eng. ELETR/Alce. Carlos Alberto Ferreira

CREA/SC: 53.739-4
CREA/SC: 53.740-4
CREA/SC: 36.186-7

CONTEÚDO
- Planta de Locação dos Pontos de Alarme
- Legenda

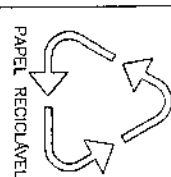
CONTINUA DA PLANTAS

Engenharia & Construções Ltda
Rua 7 de Setembro, 182 - Centro
São Francisco do Sul (SC)
Fone: (047) 3444-0497
Cel.: (047) 9107-4068
e-mail: ludigo@ludigo.com

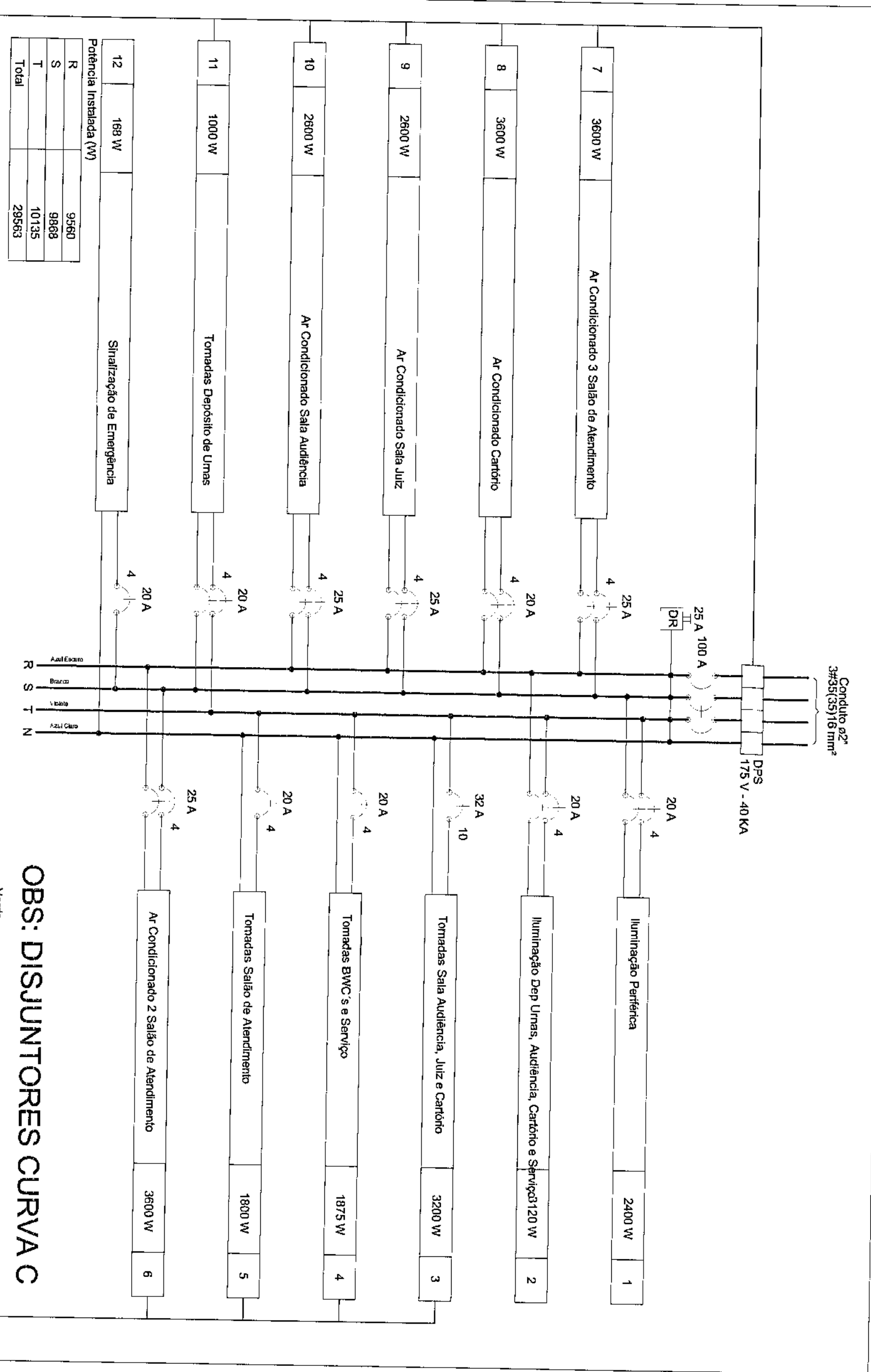
ALARME
07/07
REV 00

INDICADA
TRE/PR 03/09
27/07/2009

RODRIGO

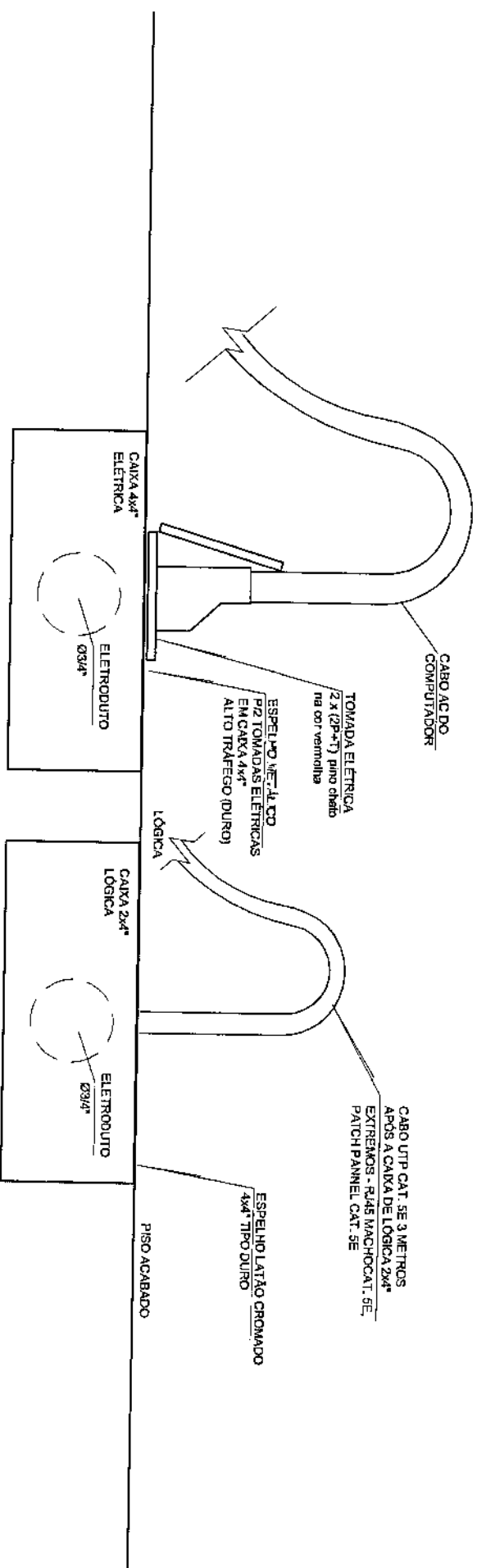


QD2 (Quadro Principal)



OBS.: DISJUNTORES CURVA C

DETALHE SEMI ESCALA



DETALHE SEMI ESCALA

Quadro de Demanda (QM1)			
Tipo de carga	Potência instalada (W)	Fator de demanda	Demanda (W)
Iluminação - TUD's (Escritórios e salas comerciais)	12.00	100	12.00
Condicionador de Ar - Tipo Janela (Não residencial)	4.05	50	2.02
	17.78	100	17.78
		TOTAL	31.80

NOTA:

TODOS OS ATERRAMENTOS EXISTENTES NA INSTALAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADOS A MALHA DE TERRA, VIDE PROJETO DE PARA-RAIOS

OBS.: TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO SER DO TIPO FLEXÍVEL.
- OS ELTROTUTOS DEVERÃO SER EMBUITOS NAS PAREDES E PISOS, CONFORME O CASO.
- AS ELTROCÁLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS SOBRE O FORRO DE FIBRA MINERAL, FIXADAS NA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA.
- NENHUM ELTROTUDO DEVERÁ SER INSTALADO DE FORMA SOBREPOSTA AO PISO OU PARDE.

ÁREA CONSTRUÍDA:	250.02 m²
------------------	-----------

QUADRO ESTATÍSTICO

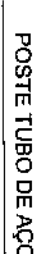
ÁREA CONSTRUIDA:

250,02 m²

Rodrigo Tasciack Silva

Engenharia Civil

CREA / SC 53.739 - 4



SEM ESCALA

SEM ESCALA

AO PISO OU PAREDE

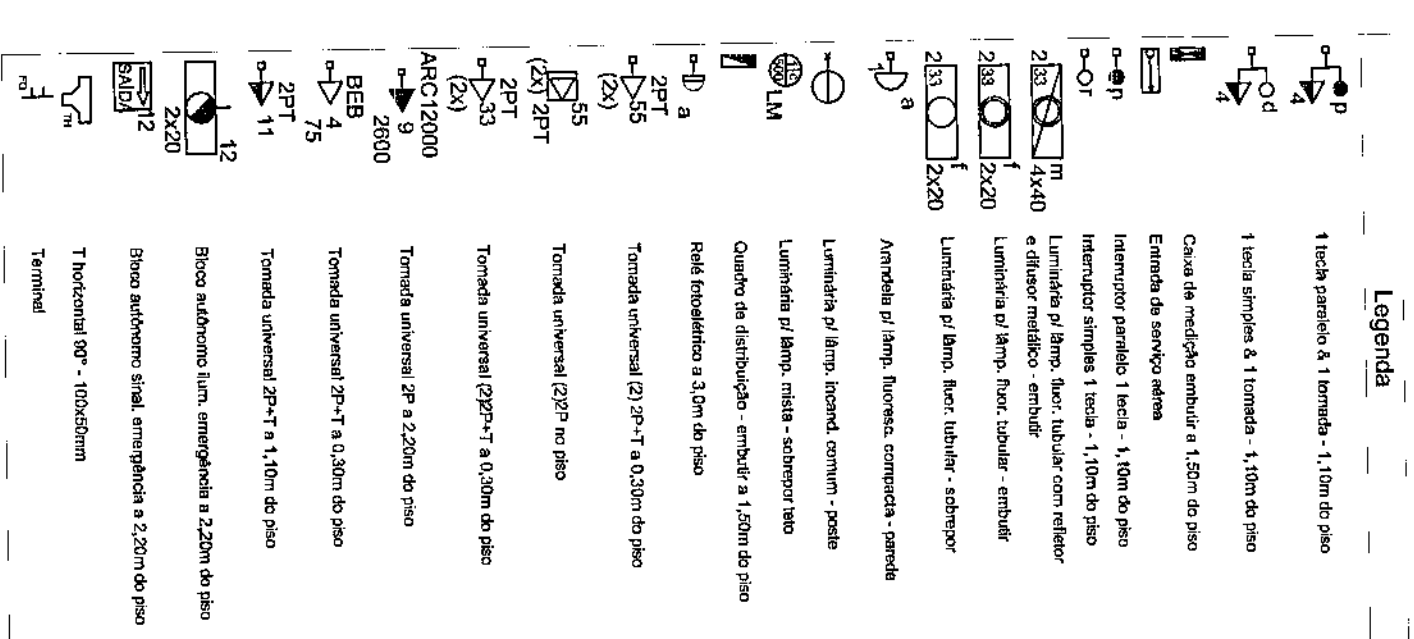
1

250,02 m²

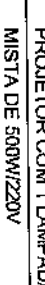
Rodrigo Tascheck Silva
Engenheiro Civil
CREA/SC 53.739 - 4

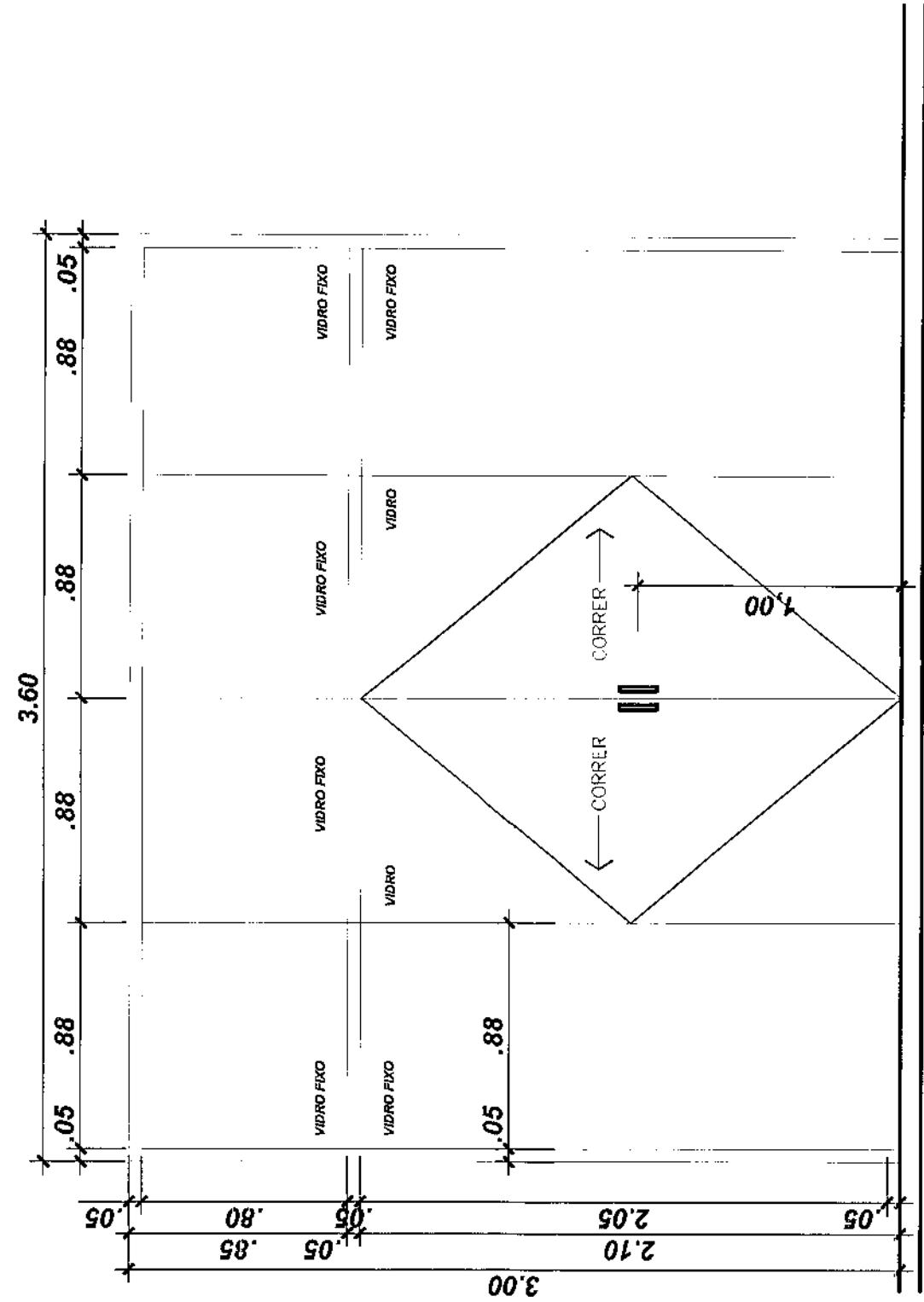
cor	n ^o pela	esp
1	7	0,10
2	7	0,15
3	7	0,25
4	7	0,35
5	7	0,50
6	7	0,60
7	7	0,70

ESCALA 1:75

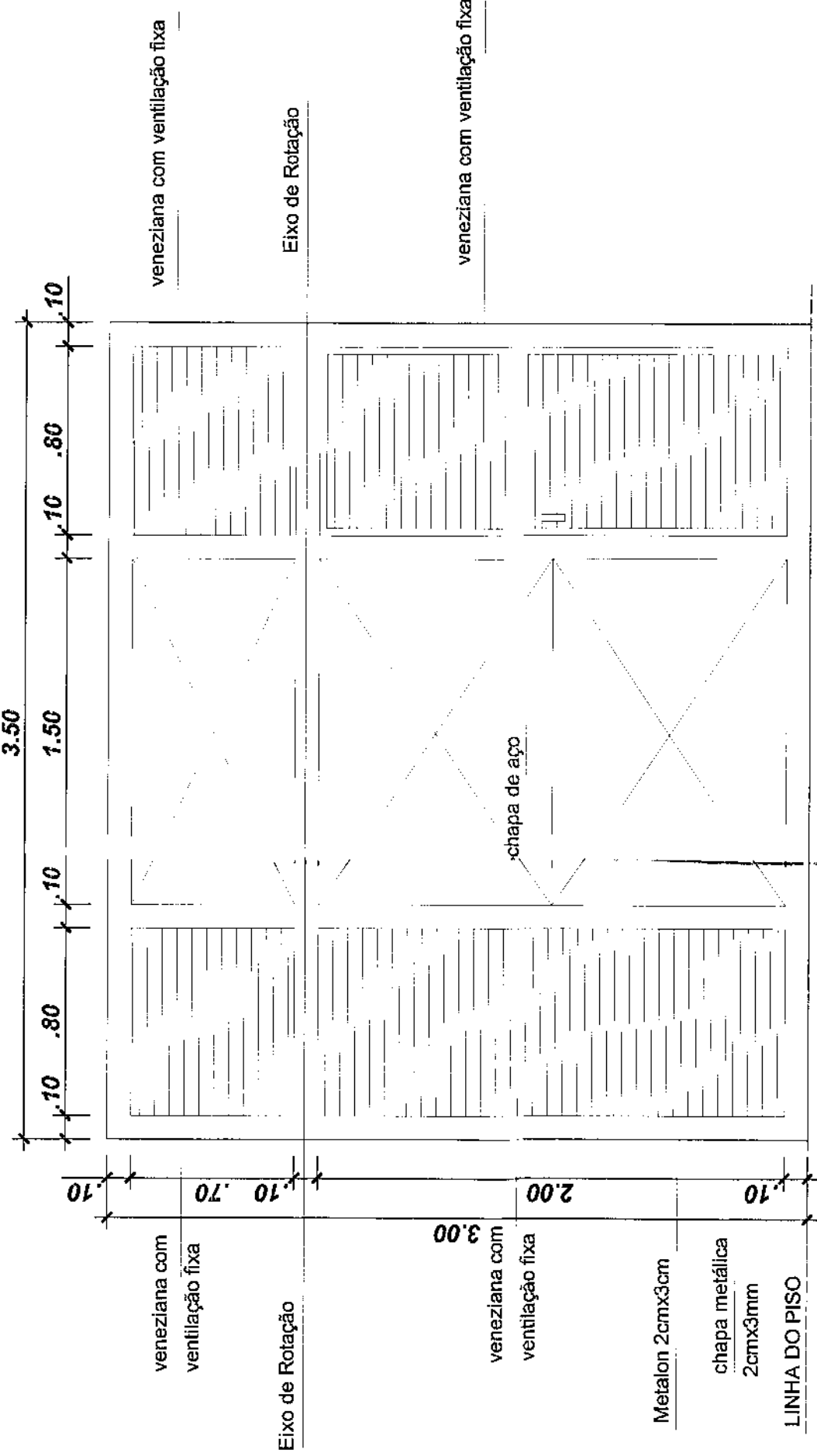


SEM ESCALA

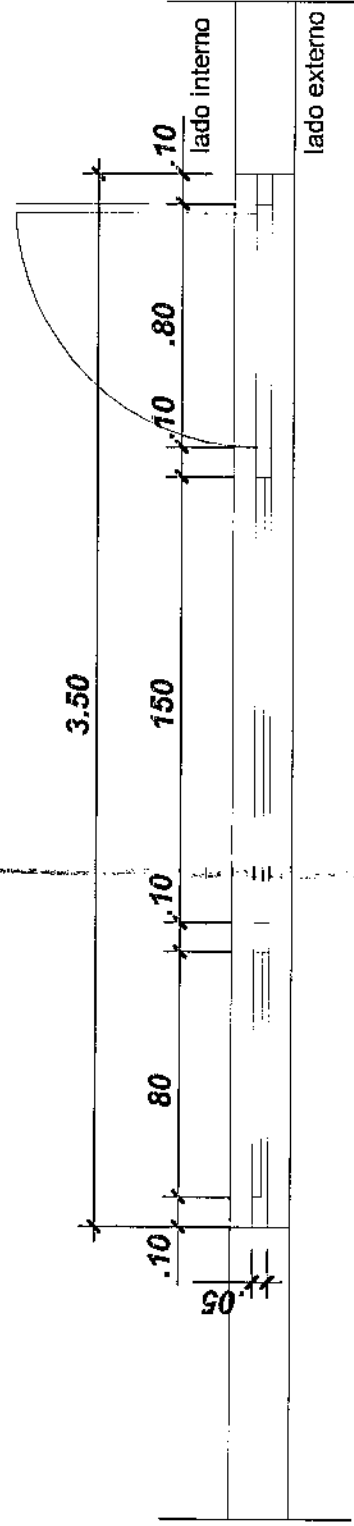




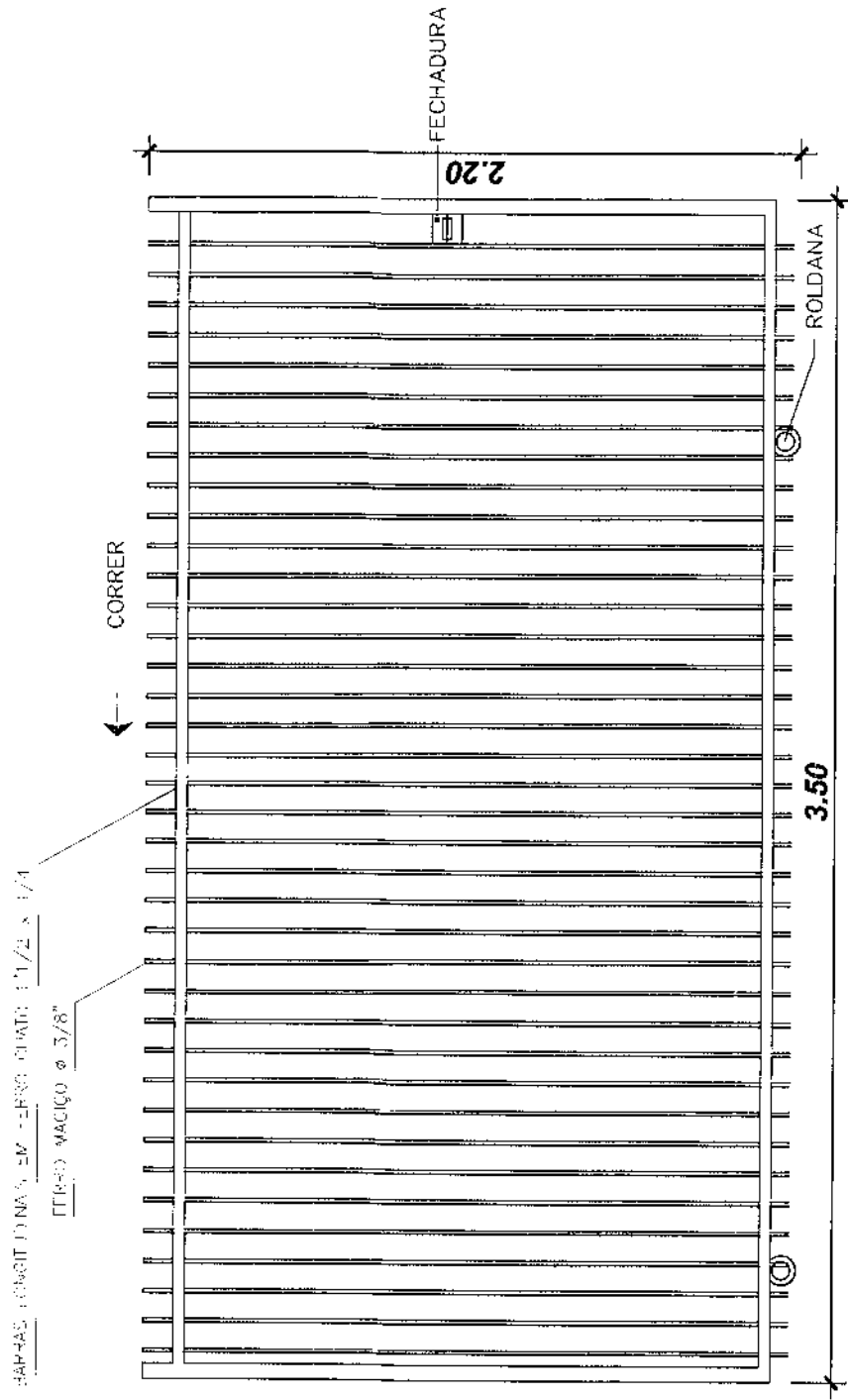
PU1 – PORTA-JANELA – FERRO / FIXO E CORRER/4 FOLHAS/VIDRO TEMPERADO 6mm



PORTÃO BASCULANTE AUTOMÁTICO COM PORTA DE ACESSO/ABRIR
ACABAMENTO PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCO



PF2 – PORTA FERRO/PIVOTANTE: HORIZ./VENEZIANA
DEP. URNAS



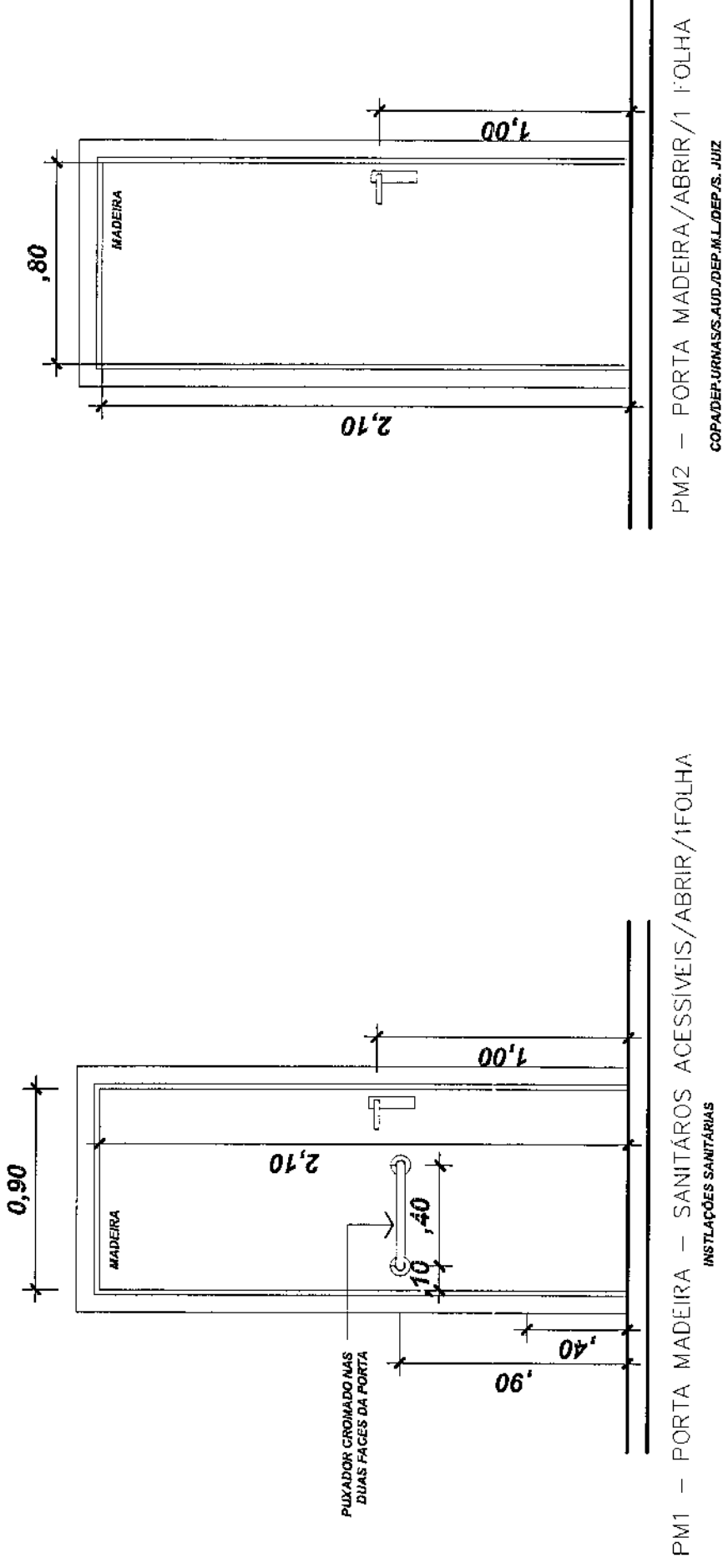
PT1 – PORTÃO FERRO/CORRER/1 FOLHA
ÁREA EXTERNA - ACESSO VEÍCULOS E CAMINHOS

DETALHE ESQUADRIAS – PORTAS

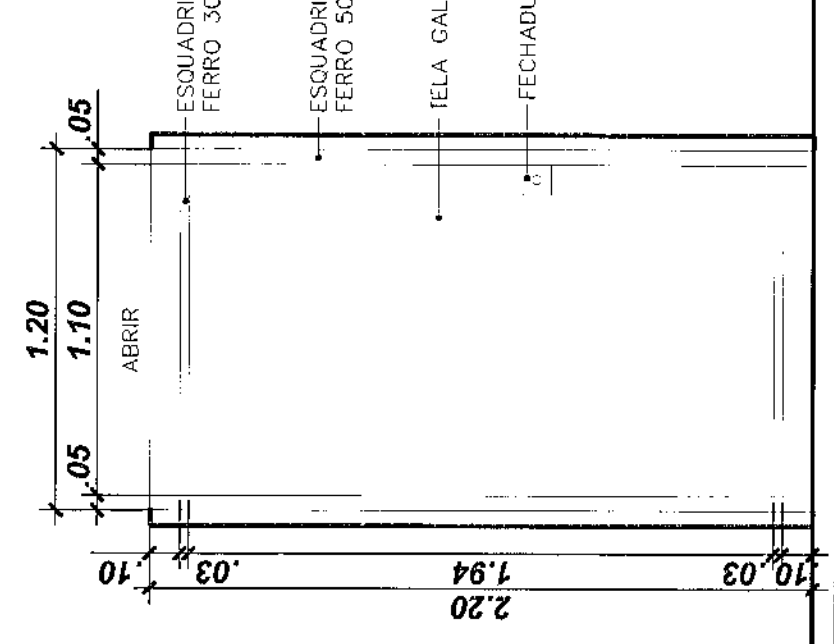
Escala 1/25

cód.	TIPO	LARG.	ALT.	QTD.	LOCAL
PU1	PORTA-JANELA / FIXO E CORRER 4 FOLHAS – VIDRO TEMPERADO 10mm	3.60	3.00	01	ATENDIMENTO
PM1	PORTA MADEIRA – SANTÁRIOS ACESSÍVEIS ABRIR/1 FOLHA	0.90	2.10	02	I.S.M./I.S.F.
PM2	PORTA MADEIRA/ABRIR/1 FOLHA	0.80	2.10	07	DEP.URNAS/S.AUD./DEP.M.L./DEP./S. JUIZ
PM3	PORTA MADEIRA/ABRIR/1 FOLHA	0.70	2.10	02	I.S.M./I.S.F.
PVZ1	PORTA FERRO/ABRIR/1 FOLHA/VENEZIANA	0.80	2.10	01	COPA

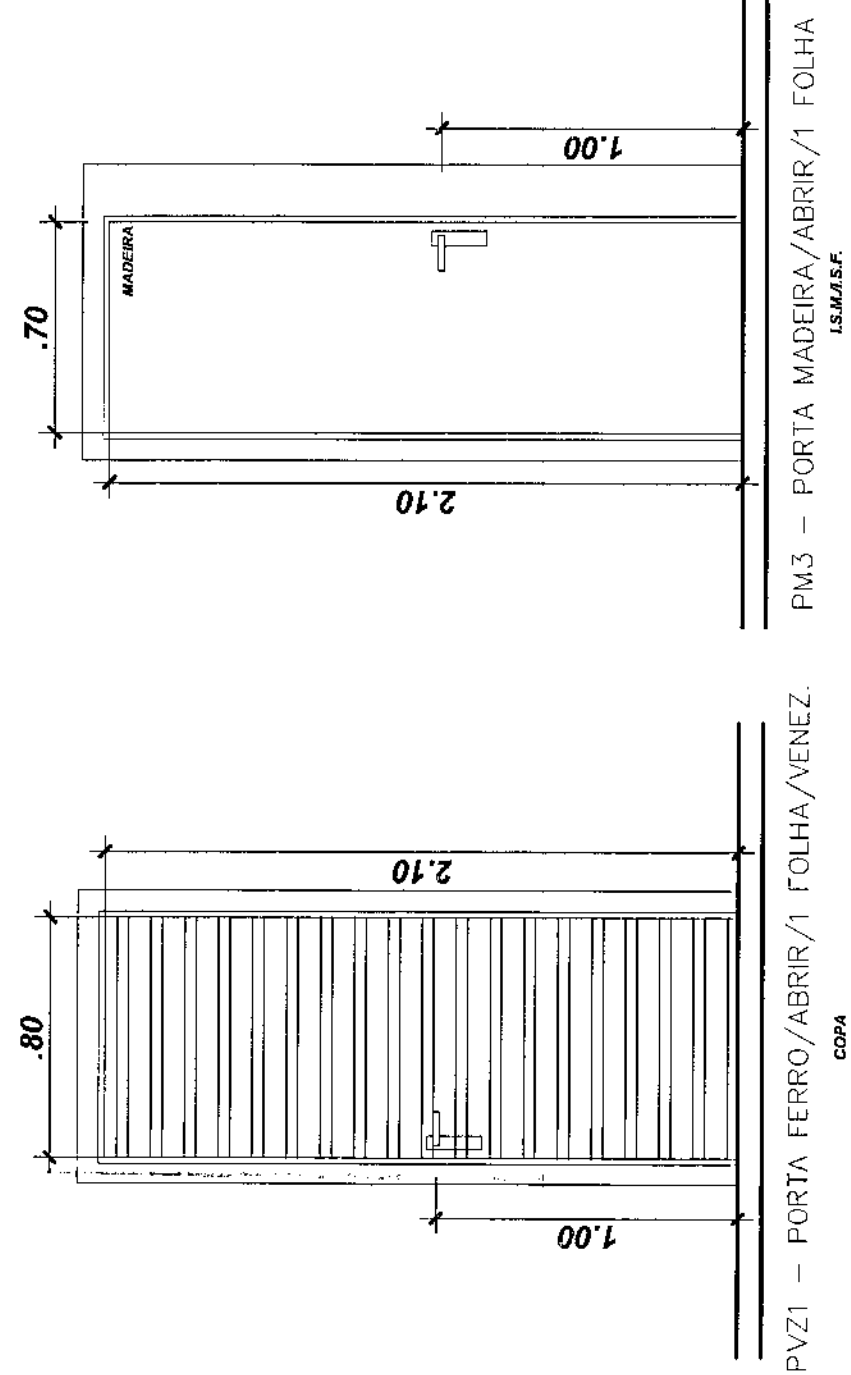
cód.	TIPO	LARG.	ALT.	QTD.	LOCAL
PT1	PORTA FERRO/PIVOTANTE HORIZ./VENEZIANA	3.50	3.00	01	DEP. URNAS
PT1	PORTÃO FERRO/CORRER/1 FOLHA	3.00	2.20	01	ACESSO CAMINHÕES/CARRUS
PT2	PORTÃO FERRO/ABRIR/1FOLHA	1.20	2.20	01	ACESSO PEDESTRES
CM	GRADIL METÁLICO/FERRO/FIXO		2.20	–	DIVISÓRIOS/PASSEIO



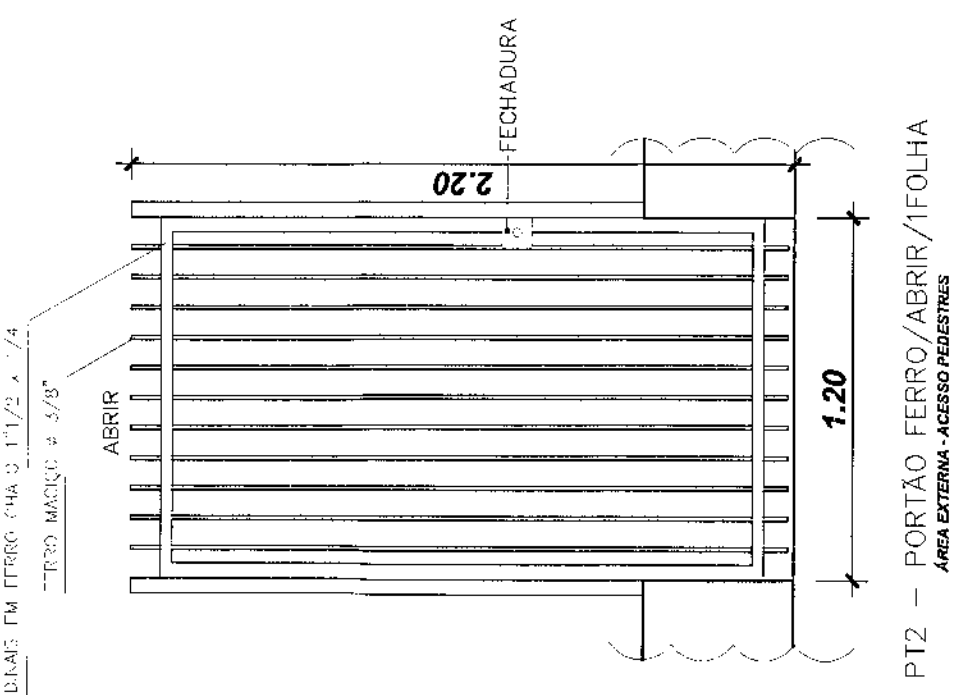
PM1 – PORTA MADEIRA – SANTÁRIOS ACESSÍVEIS/ABRIR/1FOLHA
INSTALAÇÃO SANTÁRIOS



PM2 – PORTA MADEIRA/ABRIR/1 FOLHA
COPADEP.URNAS/AUD./DEP.M.L./DEP./S. JUIZ



PVZ1 – PORTA FERRO/ABRIR/1 FOLHA/VENEZ.
COPA



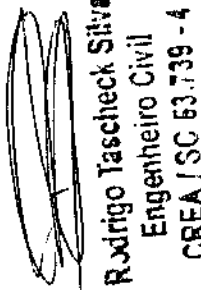
PT2 – PORTÃO FERRO/ABRIR/1FOLHA
ÁREA URBANA - ACESSO PEDESTRES

CONSIDERAÇÕES GERAIS

QUADRO ESTATÍSTICO

ÁREA CONSTRUÍDA:

250,02 m²



Rüdigo Tascheck Silva
Engenheiro Civil
CREA/SC 63.739 - 4

APPROVAÇÃO

PREFEITURA

OUTROS

PROPRIETÁRIO

EXECUÇÃO

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
CNPJ Nº 7.45.027/0001-88

PROJETO ARQUITETÔNICO

LúDigo

FORUM - TRE



Eng. Civil/Sep. Trab. Rodrigo Tascheck Silva
CREA/SC: 53.740-4
Eng. Civil/Luizane F. Ferreira Silva
CREA/SC: 36.136-7

Engenharia e Construção Ltda
Rua 7 de Setembro, 182 - Centro
São Francisco do Sul (SC)
Fone: (047) 3444-0497
Cel.: (047) 9107-4068
e-mail: ludigo@globos.com

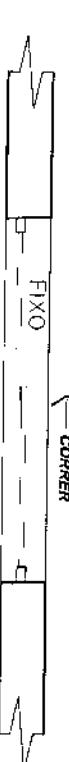
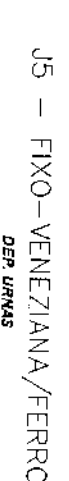
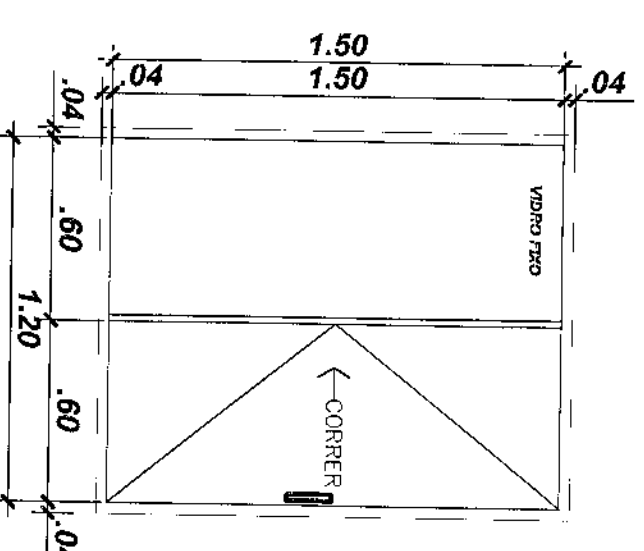
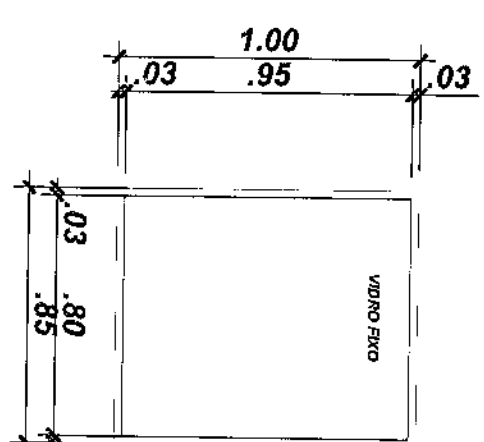
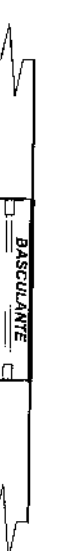
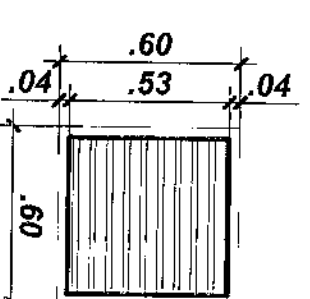
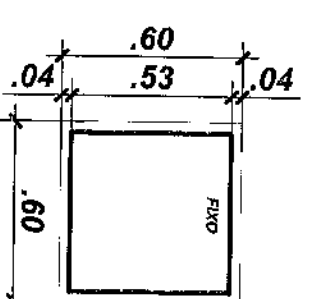
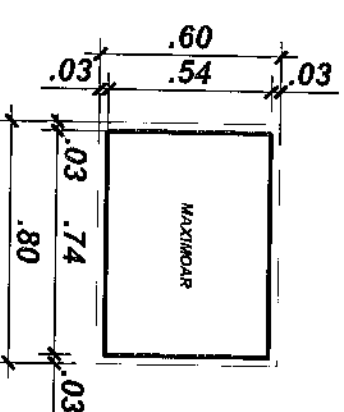
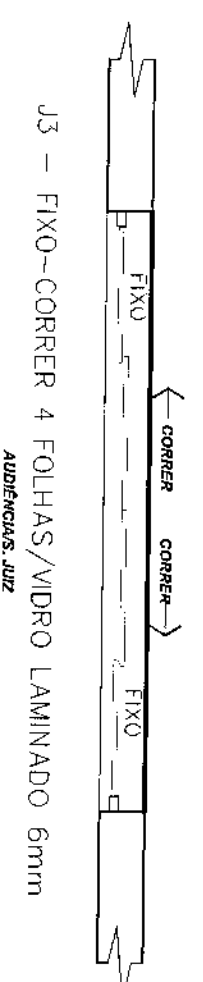
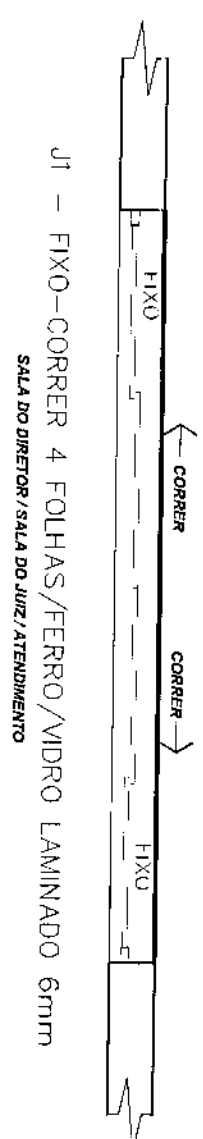
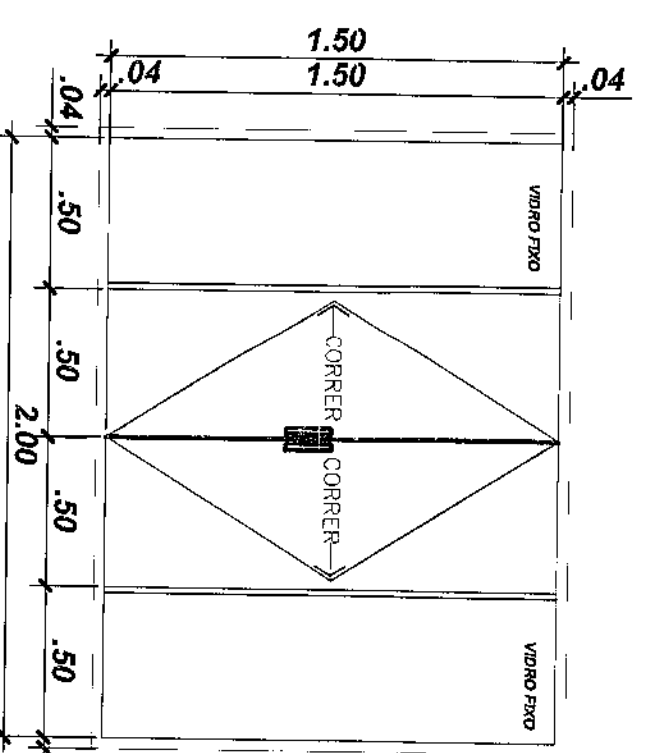
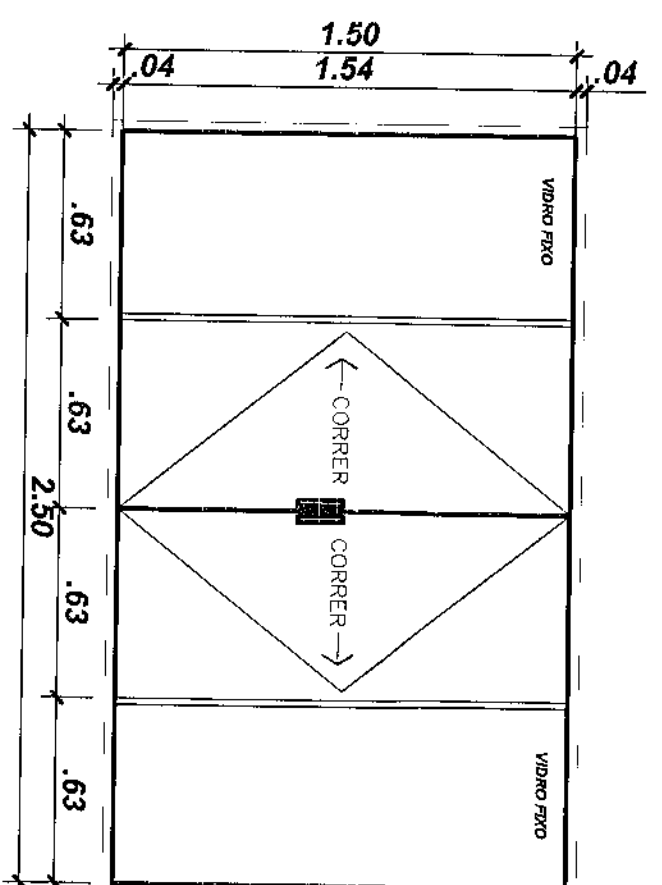
PROJETO ARQUITETÔNICO
- Detalhe de Esquadrias - Portas

ARQUITETURA
04/07
REV 00

INDICADA
TRE/PR 03/09
27/07/2009
LUCIANE

TABELA DE ESQUADRIAS – JANELAS

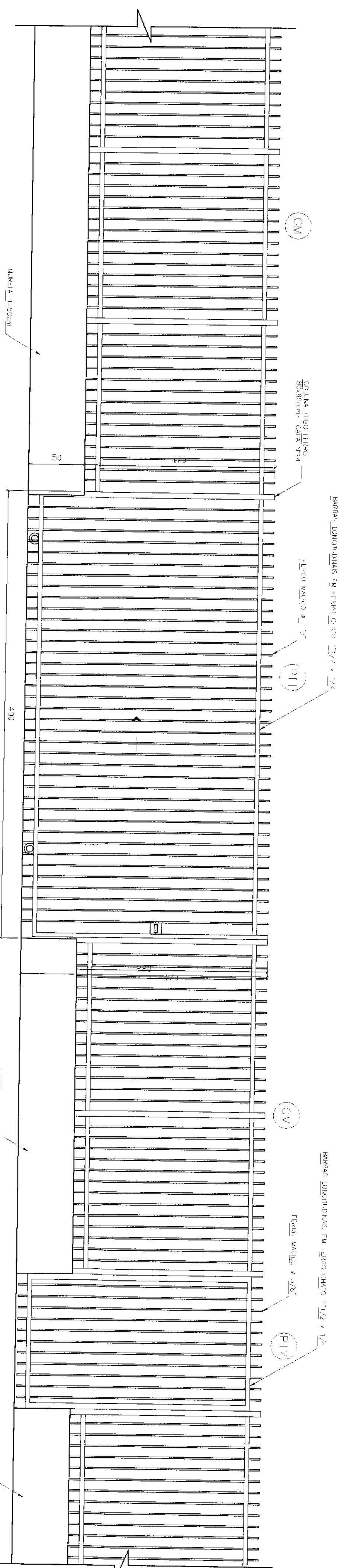
Idel.	TIPO	LARG.	ALT.	FERT.	QTD.	LOCAL
J1	FIXO-CORREB./VIDRO LAMINADO 6mm	2,50	1,50	1,00	02	AIEN./S.CARTÓRIO
J2	MAXIMIOAR./VIDRO LAMINADO 6mm	0,80	0,60	1,90	07	LSF./S.M./ORC./DEP./D.M.L.
J3	FIXO-CORREB./VIDRO LAMINADO 6mm	2,00	1,50	1,00	02	AUDIENCIA/S.JUIZ
J4	FIXO./VIDRO LAMINADO 6mm	0,60	0,60	IND.	04	DEP. URBANAS
J5	FIXO./VENDEZIANNA - FERRO	0,60	0,60	IND.	04	DEP. URBANAS
J6	FIXO./VIDRO LAMINADO 6mm	0,85	1,00	1,14	05	S.CARTÓRIO
J7	FIXO-CORREB./VIDRO LAMINADO 6mm	1,20	1,50	1,00	01	COFA



DETALHE ESQUADRIAS – JANELAS

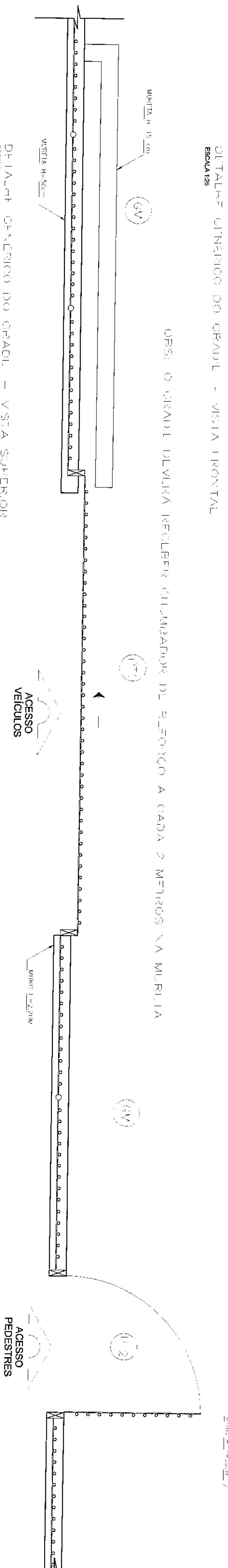
Escala 1/25

COD.	TIPO	LARG.	AL.T.	QTD.	LOCAL
P01	PORTA FERRO/PIVOTANTE HORIZ./VENEZIANA	3,50	3,00	01	R.P. UPMAS
P11	PORTÃO FERRO/COQUEL/1 FOLHA	3,50	2,20	01	ACESSO CAMINHOES/CARRO
P12	PORTÃO FERRO/ABERR./TOLHA	1,20	2,20	01	ACESSO PEDESTRES
GM	GRANIL METÁLICO/FERRO/TXO		2,20	-	DIVISÃO/PASSEIO



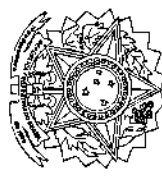
DETALHE ESQUADRIAS - GRADIL

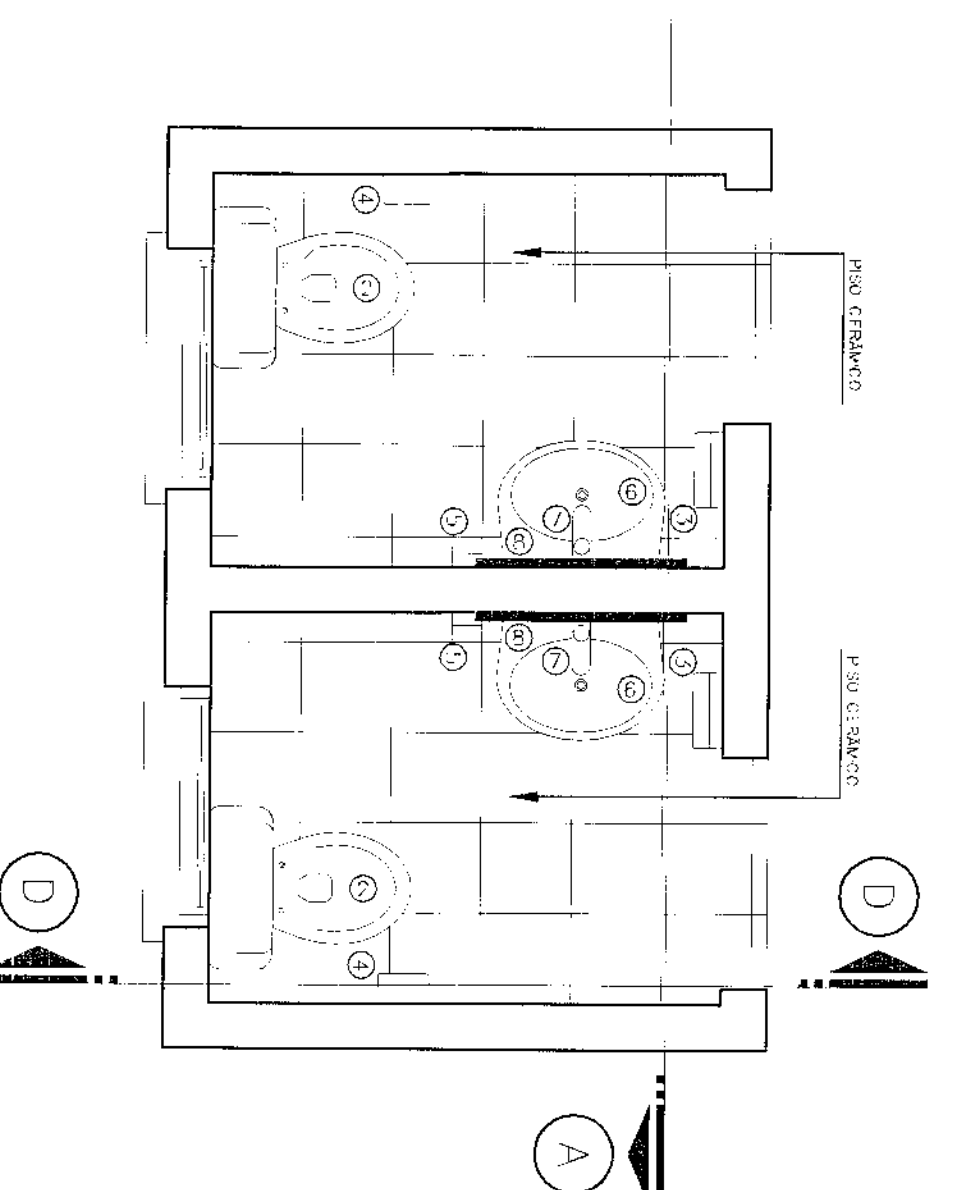
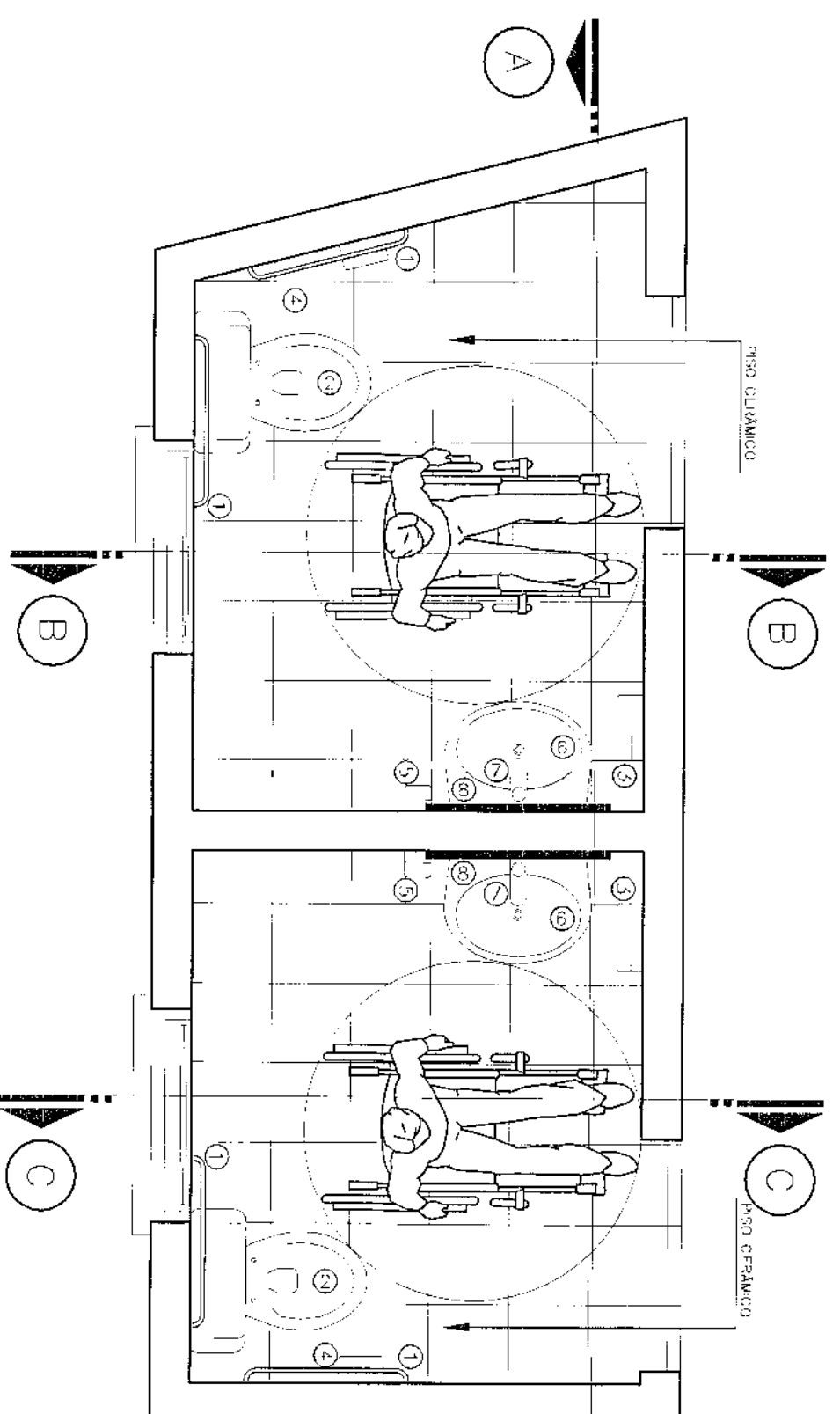
Escala 1/25



LEGENDAS E TABELAS

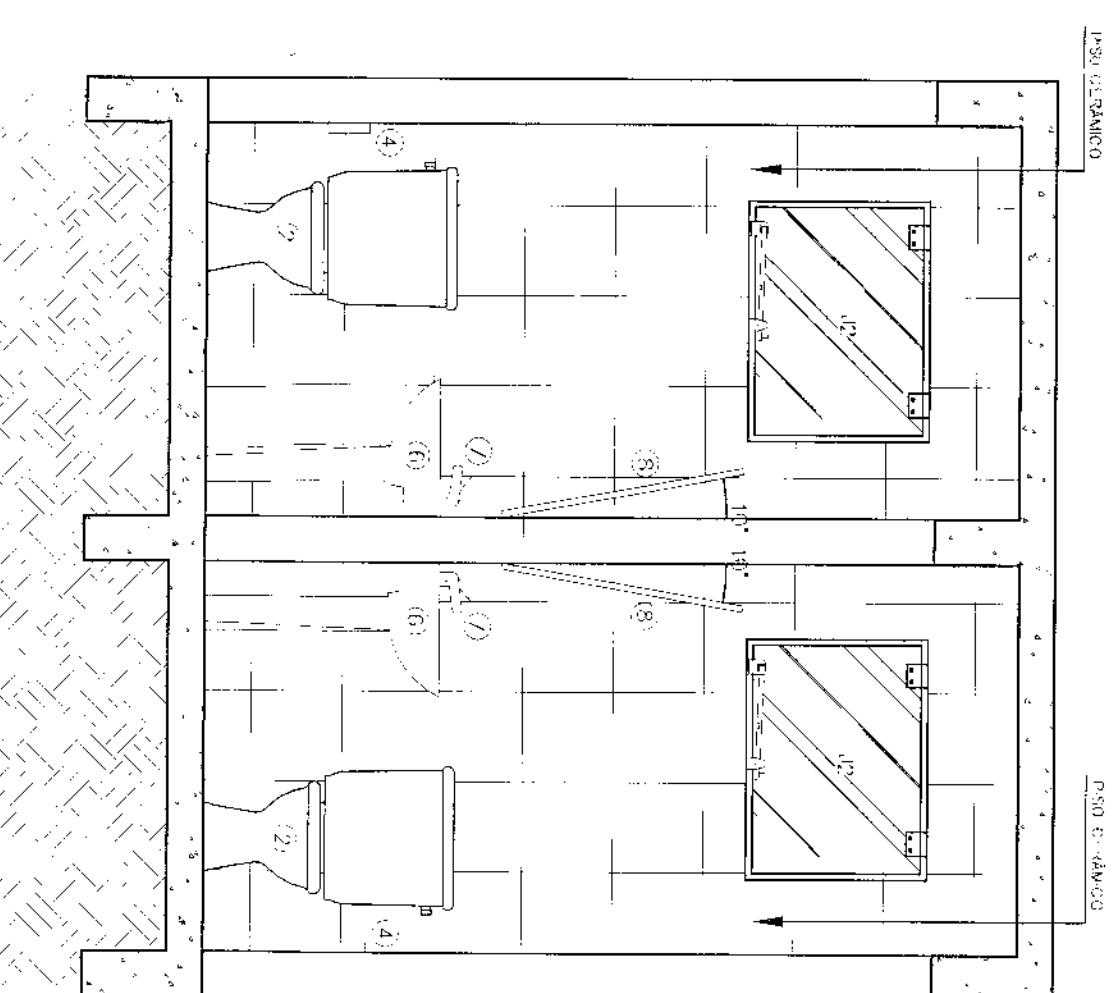
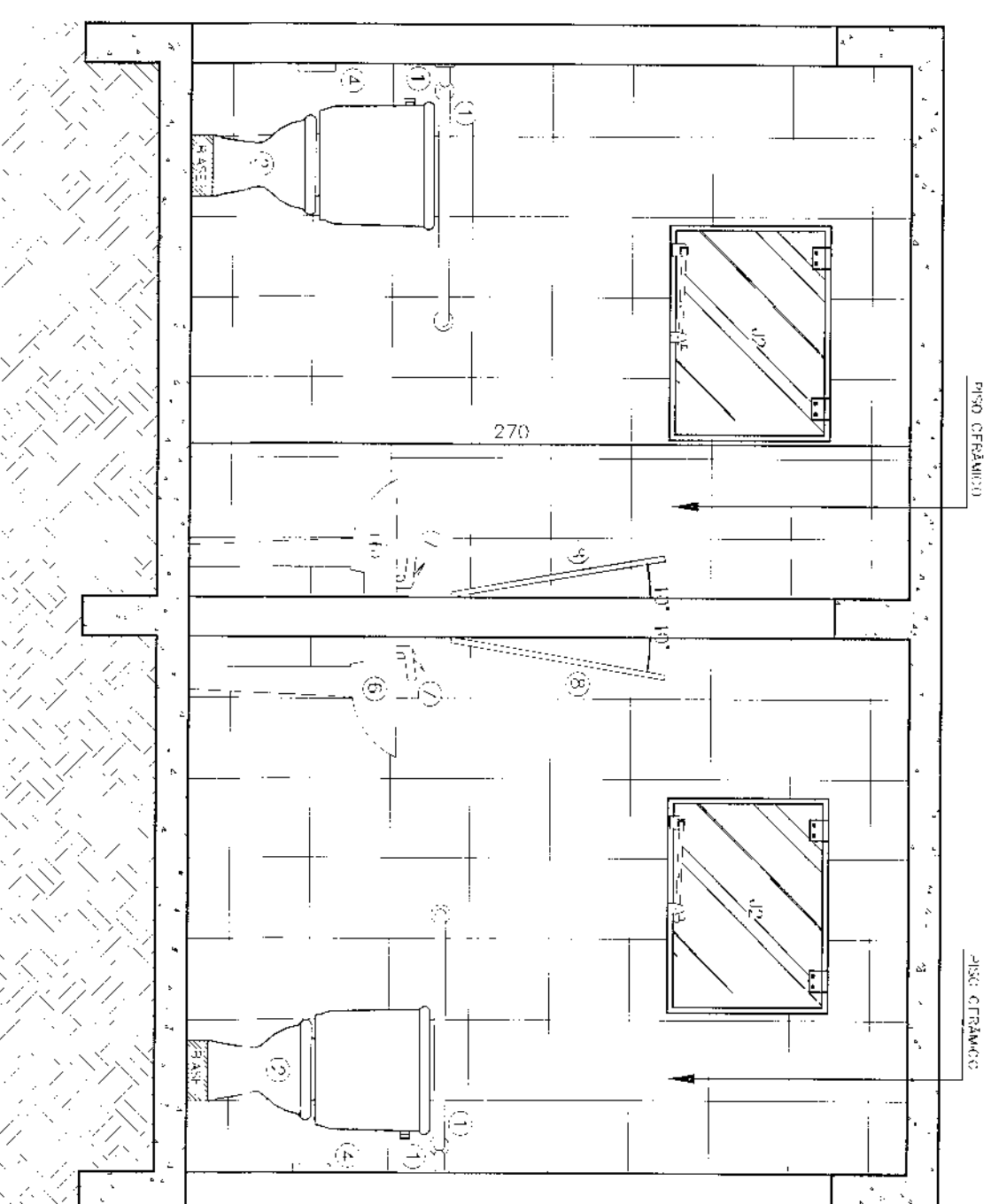
QUADRO ESTATÍSTICO	
ÁREA CONSTRUÍDA:  Rodrigo Tascheck Silva Engenheiro Civil CREA / SC 53.739 - 4	250,02 m²
OBSERVAÇÕES GERAIS:	
APROVAÇÃO PREFEITURA OUTROS	PROPRIETÁRIO EXECUÇÃO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ CNEJ 04.745.037/0009-08	

770000 PROJETO ARQUITETÔNICO		Lúdigo Engenharia e Construção Ltda Rua 7 de Setembro, 82 - Centro São Francisco do Sul (SC) Fone: (047) 3444-0497 Cel.: (047) 9107-0408 e-mail: ludigo@ludigo.com	
QUALIA PROJETO FORUM - TRE LOANDA	INSTRUMENTOS TÉCNICOS PELA INOVARIO Eng. Cui/Seg. Trab. Rodrigo Jaschek- Silva Eng. Civil Luciane F. Ferreira Silva Eng. Eltr./Mec. Carlos Alberto Ferreira	CONTEÚDO - Detalhe de Esquadrias - Janelas - Detalhe de Esquadrias - Gradil	REQUISITOS ARQUITETURA 05/07 REV. 00
BRASILIA Indicada TRE/PR 03/09	IN PROJETO DATA: 27/07/2009	INTERNO Luciane	



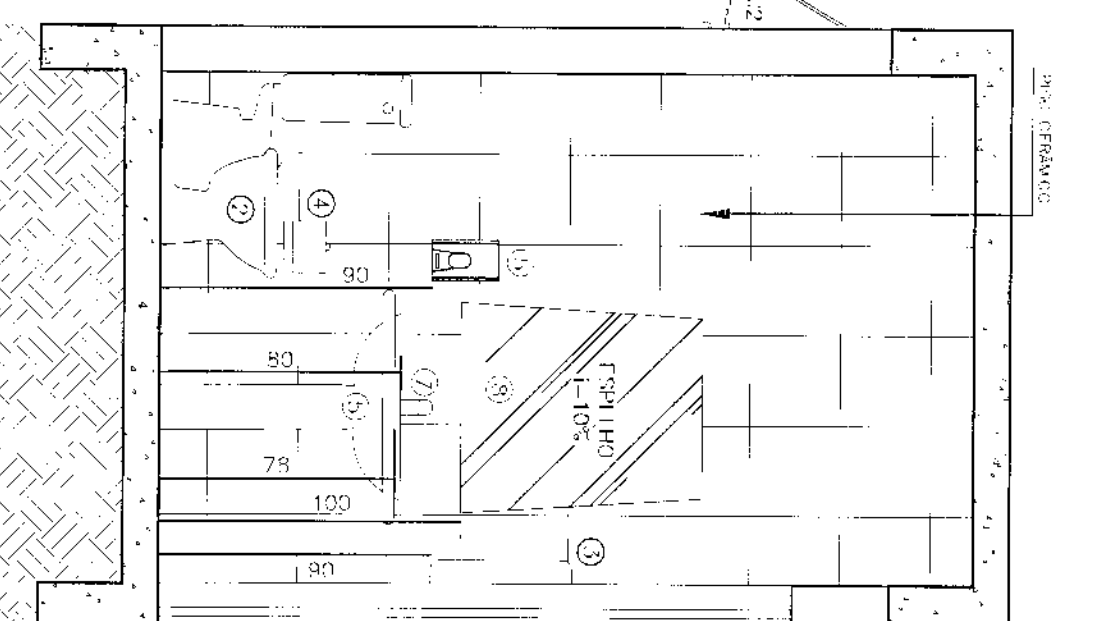
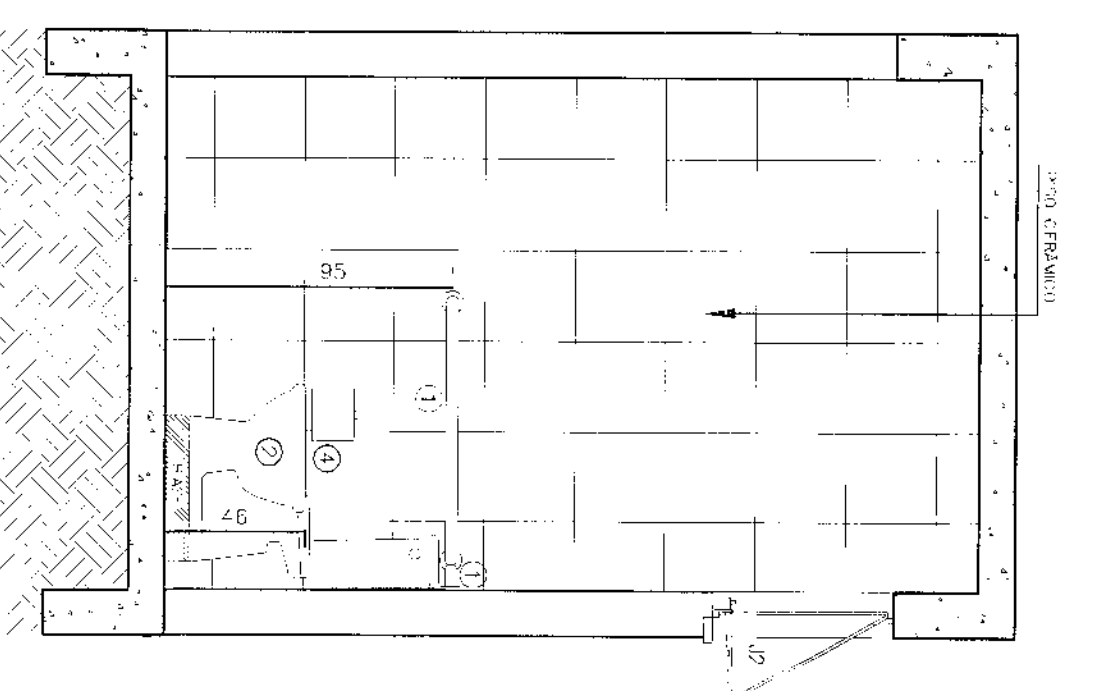
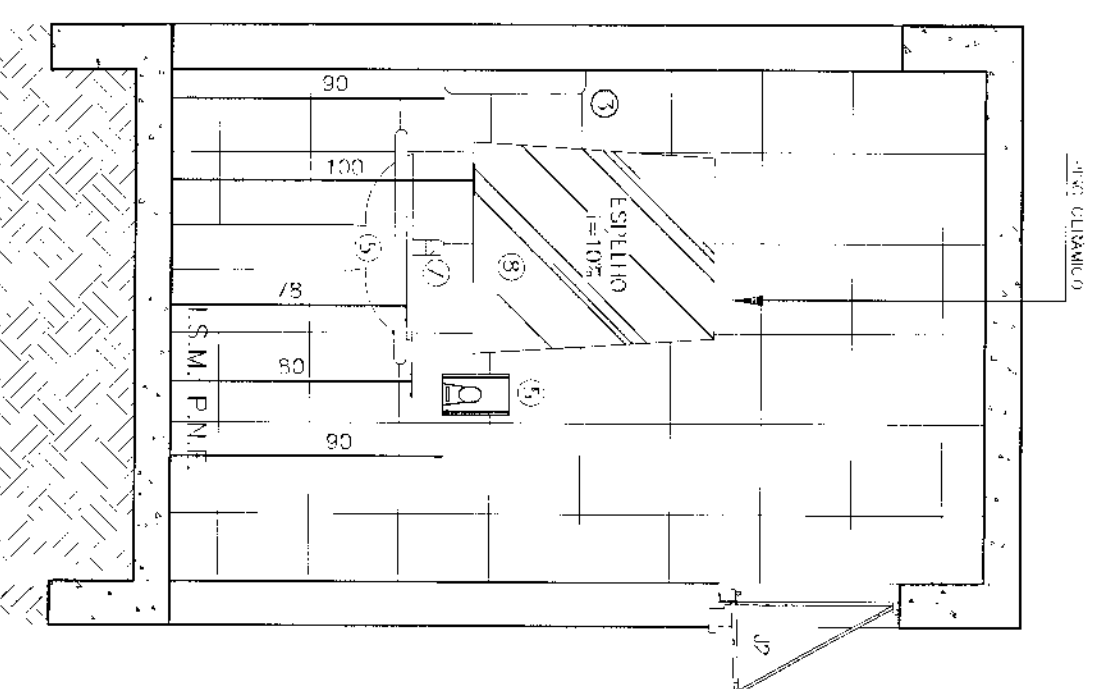
PLANTA DOS SANITÁRIOS

Score: 1/25



CORTÉ A

Scale 1/30,



CORTÉ B

Escala 1/25

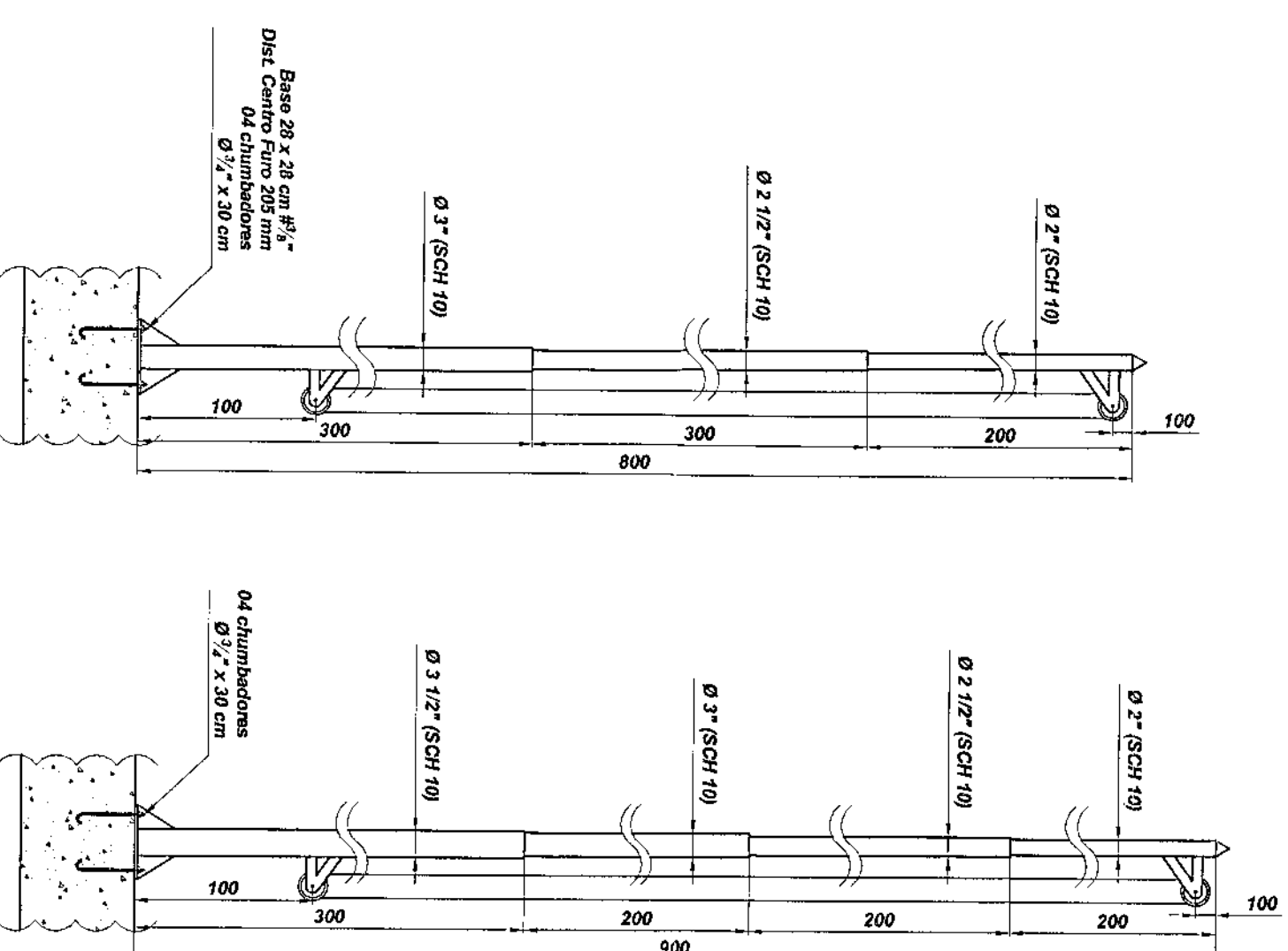
CORTIC

Escalante 1/2005

CORT D

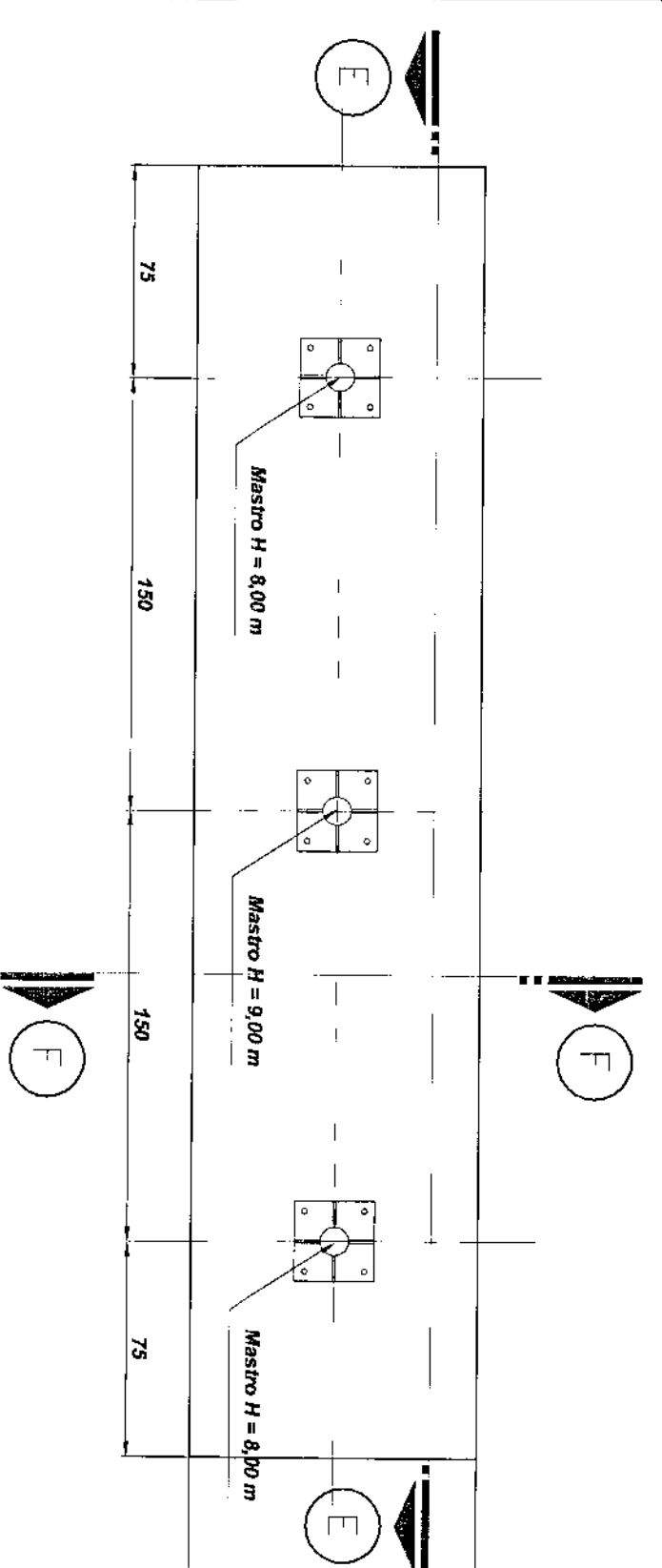
Scale 1/25

cor	nº pela	esp
1	7	0,10
2	7	0,15
3	7	0,25
4	7	0,35
5	7	0,50
6	7	0,60
7	7	0,70



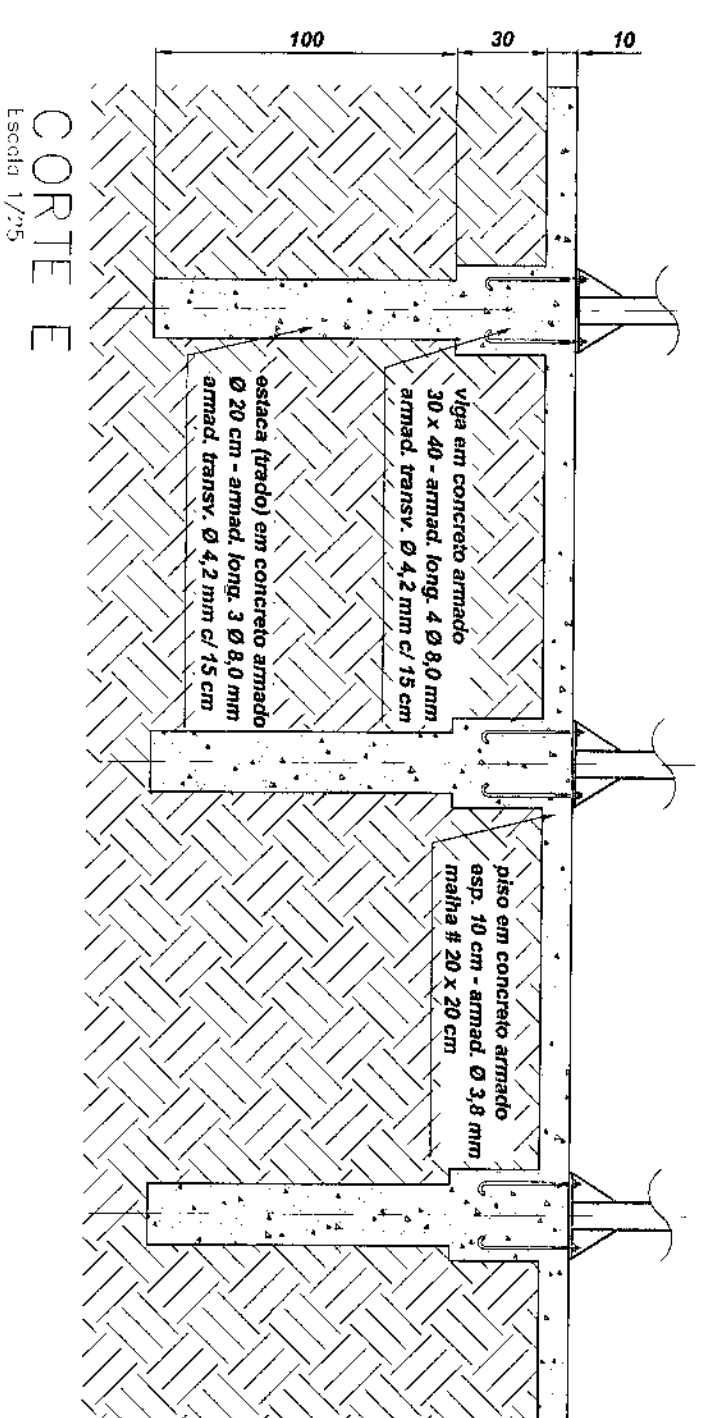
ESTADO E MUNICÍPIO NACIONAL
MASTROS PARA BANDEIRA
Sem Escala

Serra Escola

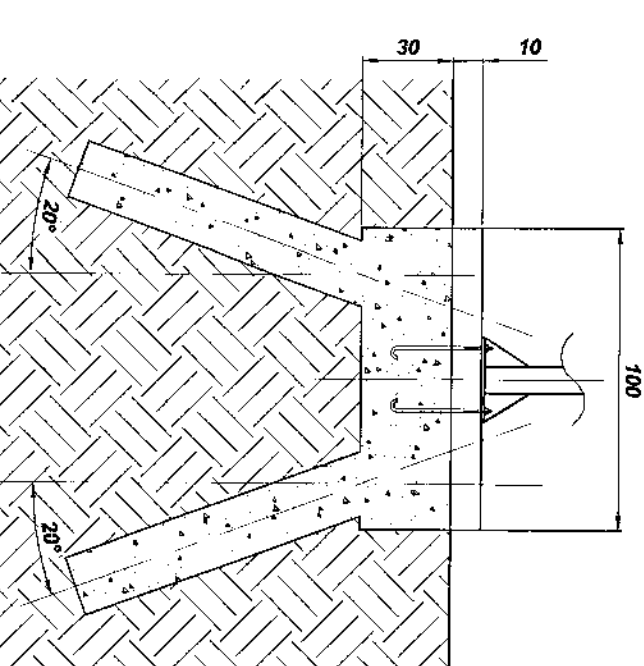


BASE EM CONCRETO PARA MASTROS

18/1/2017

CORTE E
Faccila 1/2005

Escala 1/25



CORTE F

Scale 1/25

LEGENDAS E TABELAS	
1	PARA DE AEREO CROMADA
2	BALCO SANTIAGO COM TUBA ACORADA, COM BANCAL, COM AEREO IN AEREO E TUBA CROMADA.
3	TUBAGEM PARA BOMBAS DE PARECE COM AEREO - INOVATIA DE EQUIPAMENT
4	PARCELA INOVATIA DE EQUIPAMENT
5	PARCELA INOVATIA DE EQUIPAMENT
6	PARCELA INOVATIA DE EQUIPAMENT
7	PARCELA INOVATIA DE EQUIPAMENT
8	PARCELA INOVATIA DE EQUIPAMENT

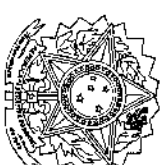
LEGENDAS E TABELAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Mastros deverão ser pintados de forma "zebrada" nas cores de cada instituição
- Deverão ser instalados nos mastros cabos guia em nylon antes de sua colocação

[illegible]

ÁREA CONSTRUIVA: 250,02 m²	
APROVAÇÃO	CONSERVAÇÕES GERAIS:
PREFEITURA	RAULINO TACHOCK SILVA Engenheiro Civil CREA / SC 53.38-4
OUTROS	PROPRIETÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ CNPJ 04.743.077/0001-08	EXECUÇÃO

LÚDIGO <i>Especialidade e Construção Lda</i> Rua de Sarambo, 182 - Centro São Francisco do Sul (SC) Fone: (047) 3444-0497 Cel.: (047) 9107-4068 e-mail: ludigo@bol.com					
PROJETO ARQUITETÔNICO					
OBRA FORUM - TRE LOANADA					
NÚMERO DO PROPOSTANTE: Eng. CIVIL/Soc. T. M. B. Lima & Cia. Eng. CIVIL/Luciano F. Ferreira Silva Eng. Eletric./Itec. Carlos Alberto Ferreira		PROPOSTA DE PROJETO: Projeto Arquitetônico para o Fórum - TRE em LOANADA			
CODIGO DO PROJETO: - Detachamento dos Banheiros - Detalhamento das Janelas		PROPOSTA DA FINANCIA: DREASCO: 35.739-4 CREASCO: 38.136-7 CREASCO: 38.136-7			
REALIZA Indicada		IN PROGRESSO TRE/PR 03/09		PAGA 27/07/2009	
		TERMINADO Luciane			

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO**

Obra: Fórum Eleitoral - TRE - PR
Local: LOANDA

jun/09

ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ TOTAL	%
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.750,04	1,51%
2.	ESTRUTURAL	43.477,15	13,80%
3.	ALVENARIA E REVESTIMENTOS DE PAREDE	58.724,57	18,64%
4.	REVESTIMENTO DE PISO	16.878,14	5,36%
5.	ESQUADRIAS	40.746,54	12,94%
6.	REVESTIMENTO DE FORRO - COBERTURA	41.901,85	13,30%
7.	IMPERMEABILIZAÇÃO	689,37	0,22%
8.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	18.678,00	5,93%
9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELECOMUNICAÇÕES	36.663,65	11,64%
10.	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.345,00	0,43%
11.	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO / INFRA-ESTRUTURA	5.455,00	1,73%
12.	ESTACIONAMENTO E PAISAGISMO	22.467,93	7,13%
13.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	23.214,52	7,37%
TOTAL GERAL		R\$ 314.991,75	100,0%


Rodrigo Tascheck Silva
Engenheiro Civil
CREA / SC 53.739 - 4

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
FORUM ELEITORAL DE LOANDA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇOS UNITÁRIOS			PREÇOS TOTAIS			B.D.			VALOR	
				MATERIAL	M. OBR.	TOTAL	MATERIAL	M. OBR.	TOTAL	25%	5%	10%	RECEITA	DESA
SERVIÇOS PRELIMINARES														
DESPESAS INICIAIS E TAXAS														
1.1	Aprovação de projeto, ART, Taxas junto aos órgãos responsáveis, Prefeitura, COPEL, SANEPAR, Corpo de Bombeiros, etc., com as devidas taxas facultadas	und	1,00	R\$ 500,00	R\$ 600,00	R\$ 1.100,00	R\$ 500,00	R\$ 600,00	R\$ 1.100,00	R\$ 275,00	R\$ 137,50	R\$ 55,00	R\$ 1.972,50	R\$ 1.100,00
CANTEIRO DE OBRAS														
1.2	GOPEL SANEPAR INCLUIDO GASTOS MENSAIS	und	1,00	R\$ 1.500,00	R\$ -	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ -	R\$ 1.500,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.500,00	R\$ -
1.2.5	Tapume e instalação do canteiro de obras	und	1,00	R\$ 1.000,00	R\$ 300,00	R\$ 1.300,00	R\$ 1.000,00	R\$ 300,00	R\$ 1.300,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.300,00	R\$ -
1.2.6	Placa de Oito - Dimensão 1,20 x 0,80 m	und	1,00	R\$ 300,00	R\$ 50,00	R\$ 350,00	R\$ 300,00	R\$ 50,00	R\$ 350,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 350,00	R\$ -
1.2.7	Locação da Caixa com gabinete	m²	250,02	R\$ 1,20	R\$ 1,00	R\$ 2,20	R\$ 250,02	R\$ 250,02	R\$ 550,04	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 550,04	R\$ -
ESTRUTURAL														
2.1	ABERTURA Manual de valas para sapatas	m³	35,92	R\$ -	R\$ 22,89	R\$ 22,89	R\$ -	R\$ 22,89	R\$ 818,72	R\$ 204,68	R\$ 102,34	R\$ 40,93	R\$ 1.166,07	R\$ -
2.1.1	Concreto estrutural usinado Fck = 25 Mpa	m³	35,92	R\$ -	R\$ 22,89	R\$ 22,89	R\$ -	R\$ 22,89	R\$ 818,72	R\$ 204,68	R\$ 102,34	R\$ 40,93	R\$ 1.166,07	R\$ -
2.1.2	Transporte e Lançamento de concreto usinado	m³	7,50	R\$ 255,41	R\$ -	R\$ 255,41	R\$ 1.815,58	R\$ -	R\$ 1.815,58	R\$ 453,89	R\$ 226,95	R\$ 89,47	R\$ 2.502,80	R\$ -
2.1.3	Forma de pilus	m²	7,50	R\$ 1,10	R\$ 8,40	R\$ 9,50	R\$ 8,40	R\$ 8,40	R\$ 81,00	R\$ 20,25	R\$ 10,12	R\$ 3,89	R\$ 115,26	R\$ -
2.1.4	Forma de pilus	m²	23,30	R\$ 4,21	R\$ 4,00	R\$ 8,21	R\$ 98,09	R\$ 91,20	R\$ 189,29	R\$ 47,32	R\$ 23,66	R\$ 9,06	R\$ 256,27	R\$ -
2.1.5	Armadura CA-50, D=8,00mm (5/16")	Kg	201,70	R\$ 5,57	R\$ 1,04	R\$ 6,61	R\$ 1.123,47	R\$ 208,77	R\$ 1.332,24	R\$ 333,06	R\$ 166,53	R\$ 66,61	R\$ 1.865,39	R\$ -
VIGA BALDRAME														
2.2	ABERTURA Manual de valas para viga baldrame	m³	12,70	R\$ -	R\$ 22,89	R\$ 22,89	R\$ -	R\$ 22,89	R\$ 280,70	R\$ 70,17	R\$ 35,09	R\$ 13,53	R\$ 425,99	R\$ -
2.2.1	Concreto estrutural usinado Fck = 25 Mpa	m³	12,70	R\$ 255,41	R\$ -	R\$ 255,41	R\$ 3.243,71	R\$ -	R\$ 3.243,71	R\$ 811,93	R\$ 405,96	R\$ 152,37	R\$ 4.463,67	R\$ -
2.2.2	Transporte e Lançamento de concreto usinado	m³	12,70	R\$ 1,10	R\$ 8,40	R\$ 9,50	R\$ 13,97	R\$ 106,68	R\$ 120,65	R\$ 30,16	R\$ 15,08	R\$ 5,62	R\$ 171,51	R\$ -
2.2.3	Forma de pilus	m²	189,30	R\$ 4,21	R\$ 4,00	R\$ 8,21	R\$ 796,95	R\$ 757,20	R\$ 1.554,15	R\$ 388,54	R\$ 194,27	R\$ 75,70	R\$ 2.127,16	R\$ -
2.2.4	Forma de pilus	m²	149,70	R\$ 8,98	R\$ 0,98	R\$ 9,96	R\$ 1.044,81	R\$ 146,71	R\$ 1.191,52	R\$ 297,88	R\$ 148,94	R\$ 57,57	R\$ 1.498,92	R\$ -
2.2.5	Armadura CA-50, D=10,00mm (3/8")	Kg	537,50	R\$ 5,52	R\$ 0,83	R\$ 6,35	R\$ 3.267,00	R\$ 444,13	R\$ 3.711,13	R\$ 927,78	R\$ 463,89	R\$ 177,55	R\$ 4.142,22	R\$ -
PILAR														
2.3	Forma de pilus	m²	120,30	R\$ 4,21	R\$ 4,00	R\$ 8,21	R\$ 844,36	R\$ 1.285,00	R\$ 2.129,36	R\$ 532,34	R\$ 266,17	R\$ 102,46	R\$ 2.917,93	R\$ -
2.3.1	Concreto estrutural usinado Fck = 25 Mpa	m³	7,10	R\$ 255,41	R\$ -	R\$ 255,41	R\$ 1.815,58	R\$ -	R\$ 1.815,58	R\$ 453,89	R\$ 226,95	R\$ 89,47	R\$ 2.502,80	R\$ -
2.3.2	Transporte e Lançamento de concreto usinado	m³	7,10	R\$ 1,10	R\$ 8,40	R\$ 9,50	R\$ 7,11	R\$ 59,64	R\$ 66,75	R\$ 16,68	R\$ 8,34	R\$ 3,09	R\$ 94,81	R\$ -
2.3.3	Forma de pilus	m²	180,80	R\$ 8,98	R\$ 0,98	R\$ 9,96	R\$ 1.122,58	R\$ 157,26	R\$ 1.279,84	R\$ 319,99	R\$ 159,99	R\$ 61,99	R\$ 1.559,85	R\$ -
2.3.4	Forma de pilus	m²	572,50	R\$ 5,52	R\$ 0,83	R\$ 6,35	R\$ 3.160,20	R\$ 478,18	R\$ 3.638,38	R\$ 909,59	R\$ 454,79	R\$ 177,91	R\$ 4.092,67	R\$ -
CINTA/VIGA														
2.4	Forma de pilus	m²	208,50	R\$ 4,21	R\$ 4,00	R\$ 8,21	R\$ 877,79	R\$ 834,00	R\$ 1.711,79	R\$ 427,95	R\$ 213,97	R\$ 81,58	R\$ 2.443,71	R\$ -
2.4.1	Concreto estrutural usinado Fck = 25 Mpa	m³	14,00	R\$ 255,41	R\$ -	R\$ 255,41	R\$ 3.575,74	R\$ -	R\$ 3.575,74	R\$ 893,94	R\$ 446,97	R\$ 170,78	R\$ 4.193,65	R\$ -
2.4.2	Transporte e Lançamento de concreto usinado	m³	14,00	R\$ 1,10	R\$ 8,40	R\$ 9,50	R\$ 15,40	R\$ 117,60	R\$ 133,00	R\$ 33,25	R\$ 16,62	R\$ 6,25	R\$ 166,87	R\$ -
2.4.3	Forma de pilus	m²	150,80	R\$ 8,98	R\$ 0,98	R\$ 9,96	R\$ 1.317,82	R\$ 185,02	R\$ 1.502,84	R\$ 375,71	R\$ 187,85	R\$ 71,14	R\$ 1.866,39	R\$ -
2.4.4	Forma de pilus	m²	4,80	R\$ 3,57	R\$ 1,04	R\$ 4,61	R\$ 26,74	R\$ 4,99	R\$ 31,73	R\$ 7,93	R\$ 3,96	R\$ 1,49	R\$ 46,68	R\$ -
2.4.5	Armadura CA-50, D=10,00mm (3/8")	Kg	493,30	R\$ 5,52	R\$ 0,83	R\$ 6,35	R\$ 2.743,02	R\$ 409,44	R\$ 3.152,46	R\$ 788,11	R\$ 394,05	R\$ 157,62	R\$ 3.943,18	R\$ -
2.4.6	Armadura CA-50, D=12,50mm (1/2")	Kg	139,00	R\$ 4,12	R\$ 1,35	R\$ 5,47	R\$ 572,68	R\$ 187,65	R\$ 760,33	R\$ 190,08	R\$ 95,04	R\$ 36,65	R\$ 952,14	R\$ -
LAJE														
2.5	Forma de pilus incluindo escoras e materialização para barrilete de caixa d'água	m²	14,50	R\$ 4,21	R\$ 4,00	R\$ 8,21	R\$ 61,47	R\$ 58,40	R\$ 119,87	R\$ 29,97	R\$ 14,98	R\$ 5,74	R\$ 149,83	R\$ -
2.5.1	Escoras em madeira de eucalipto (H=2,8 m)	m²	24,62	R\$ 35,39	R\$ 2,34	R\$ 37,73	R\$ 917,40	R\$ 34,21	R\$ 851,61	R\$ 212,90	R\$ 106,45	R\$ 40,54	R\$ 1.170,50	R\$ -
2.5.2	Laje pré-moldada com laje de cerâmica espessura 10cm	m²	14,50	R\$ 49,43	R\$ 23,27	R\$ 72,70	R\$ 605,27	R\$ 140,21	R\$ 745,48	R\$ 186,37	R\$ 93,18	R\$ 35,27	R\$ 934,83	R\$ -
2.5.3	Concreto estrutural usinado Fck = 25 Mpa	m³	1,00	R\$ 255,41	R\$ -	R\$ 255,41	R\$ 255,41	R\$ -	R\$ 255,41	R\$ 63,85	R\$ 31,92	R\$ 12,37	R\$ 349,26	R\$ -
2.5.4	Transporte e Lançamento de concreto usinado	m³	1,00	R\$ 1,10	R\$ 8,40	R\$ 9,50	R\$ 1,10	R\$ 9,40	R\$ 10,50	R\$ 2,75	R\$ 1,37	R\$ 0,51	R\$ 14,63	R\$ -
2.5.5	Armadura CA-50, D=5,00mm	Kg	13,80	R\$ 8,98	R\$ 0,98	R\$ 9,96	R\$ 96,32	R\$ 13,52	R\$ 109,85	R\$ 27,46	R\$ 13,73	R\$ 5,10	R\$ 128,64	R\$ -
ALVENARIA E REVESTIMENTOS DE PAREDE														
3.1	Laje (0,14x1,19) 14cm, argamassa mista (1:4+130kg cimento/m³)	m²	310,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 4.650,00	R\$ 2.295,00	R\$ 6.945,00	R\$ 1.736,25	R\$ 868,12	R\$ 339,37	R\$ 9.150,74	R\$ -
3.2	Laje (0,14x1,19) 10cm, argamassa mista (1:4+130kg cimento/m³)	m²	210,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 3.150,00	R\$ 1.575,00	R\$ 4.725,00	R\$ 1.181,25	R\$ 590,62	R\$ 224,19	R\$ 6.136,86	R\$ -
3.3	Chapisco parede int. e ext. argam. cimentada (1:3 - 5/8mm)	m²	1.017,00	R\$ 1,54	R\$ 1,20	R\$ 2,74	R\$ 1.567,57	R\$ 1.221,48	R\$ 2.789,05	R\$ 697,26	R\$ 348,63	R\$ 133,81	R\$ 3.775,94	R\$ -
3.4	Emboço parede interna argamassa mista 1:2,8 (cimento/areia fina), s=20mm	m²	613,38	R\$ 3,11	R\$ 6,10	R\$ 9,21	R\$ 1.907,61	R\$ 3.741,62	R\$ 5.649,23	R\$ 1.412,31	R\$ 706,15	R\$ 272,31	R\$ 7.827,69	R\$ -
3.5	Emboço parede ext. argamassa mista 1:2,8 (cimento/areia fina), s=20mm	m²	404,62	R\$ 3,11	R\$ 6,10	R\$ 9,21	R\$ 1.254,06	R\$ 2.467,57	R\$ 3.721,63	R\$ 930,41	R\$ 465,20	R\$ 177,07	R\$ 4.653,84	R\$ -
3.6	Massa PVA (2 doses) parede interna, incluindo taxamento	m²	516,00	R\$ 1,30	R\$ 3,46	R\$ 4,76	R\$ 673,40	R\$ 1.792,28	R\$ 2.465,68	R\$ 616,42	R\$ 308,21	R\$ 118,88	R\$ 3.392,11	R\$ -
3.7	Pinlura latex acríl. 3dmns parede interna	m²	516,00	R\$ 3,40	R\$ 6,69	R\$ 10,09	R\$ 1.761,36	R\$ 3.133,90	R\$ 4.895,26	R\$ 1.223,78	R\$ 611,89	R\$ 232,21	R\$ 6.739,17	R\$ -
3.8	Pinlura latex acríl. 3dmns parede externa	m²	37,25	R\$ 3,40	R\$ 6,69	R\$ 10,09	R\$ 126,65	R\$ 226,36	R\$ 353,01	R\$ 88,25	R\$ 44,12	R\$ 16,65	R\$ 485,02	R\$ -
3.9	Aplicação de gralato nas paredes externas	m²	397,00	R\$ 14,50	R\$ 5,54	R\$ 20,04	R\$ 7.955,60	R\$ 2.215,26	R\$ 10.170,86	R\$ 2.542,71	R\$ 1.271,35	R\$ 488,01	R\$ 13.990,92	R\$ -
3.10	Revestimento cerâmico tipo A, assent. com cim. colante (conf. Especific.)	m²	145,70	R\$ 15,00	R\$ 5,44	R\$ 20,44	R\$ 2.185,56	R\$ 936,31	R\$ 3.121,87	R\$ 780,46	R\$ 390,23	R\$ 148,89	R\$ 4.302,36	R\$ -
3.11	Revestimento de cerâmica	m²	145,70	R\$ 0,67	R\$ 1,56	R\$ 2,23	R\$ 97,62	R\$ 227,29	R\$ 324,91	R\$ 81,23	R\$ 40,61	R\$ 15,23	R\$ 446,74	R\$ -
3.12	Vargal de concreto para alvenaria com esp. 10cm a ser instalada sobre as janelas e portas	m	48,00	R\$ 10,82	R\$ 4,69	R\$ 15,51	R\$ 528,96	R\$ 228,87	R\$ 757,83	R\$ 189,45	R\$ 94,72	R\$ 35,90	R\$ 948,45	R\$ -
3.13	Contra vargal de concreto para alvenaria com esp. 10cm e alt. 10cm a ser instalada sob as janelas	m	33,90	R\$ 10,82	R\$ 4,69	R\$ 15,51	R\$ 528,96	R\$ 156,99	R\$ 685,95	R\$ 171,48	R\$ 85,74	R\$ 32,27	R\$ 803,97	R\$ -
REVESTIMENTO DE PISO														
4.1	Leste para piso brita aplicada (manual), s=3cm	m²	8,75	R\$ 49,00	R\$ 13,20	R\$ 62,20	R\$ 435,68	R\$ 89,28	R\$ 524,96	R\$ 131,24	R\$ 65,62	R\$ 25,25	R\$ 615,83	R\$ -
4.2	Contra piso impermeabilizado em concreto simples (s=8cm)	m²	227,00	R\$ 13,17	R\$ 10,80	R\$ 23,97	R\$ 2.359,59	R\$ 2.451,50	R\$ 4.811,09	R\$ 1.202,77	R\$ 601,38	R\$ 225,51	R\$ 6.639,15	R\$ -
4.3	Revestimento cerâmico tipo A, PEI 5, assent. com cim. colante (conf. Especific.)	m²	247,00	R\$ 15,00	R\$ 5,44	R\$ 20,44	R\$ 3.795,00	R\$ 1.343,68	R\$ 5.138,68	R\$ 1.284,67	R\$ 642,33	R\$ 241,89	R\$ 6.622,90	R\$ -
4.4	Revestimento de cerâmica	m²	247,00	R\$ 0,74	R\$ 1,36	R\$ 2,10	R\$ 125,37	R\$ 335,92	R\$ 461,29	R\$ 115,32	R\$ 57,66	R\$ 21,87	R\$ 650,31	R\$ -
4.5	Revest. cerâmico em todas as dependências e circ. viárias	m²	84,00	R\$ 4,30	R\$ 3,44	R\$ 7,74	R\$ 114,60	R\$ 486,96	R\$ 601,56	R\$ 150,39	R\$ 75,19	R\$ 28,57	R\$ 805,13	R\$ -
4.6	Solera em granito esp. 10cm (conf. projeto)	m²	3,77	R\$ 202,68	R\$ 0,92	R\$ 203,60	R\$ 1.044,96	R\$ 3,47	R\$ 1.048,43	R\$ 262,10	R\$ 131,05	R\$ 50,42	R\$ 1.439,95	R\$ -
ESQUADRIAS METÁLICAS														
5.1	J1 fixo-correr vidro temperado 6mm tipo BLINDEX (2,50 X 1,50m), conf. projeto e memorial, incluindo ferragens e comp.	PP	2,00	R\$ 835,73	R\$ -	R\$ 835,73	R\$ 1.671,46	R\$ -	R\$ 1.671,46	R\$ 417,86	R\$ 208,93	R\$ 79,57	R\$ 2.568,82	R\$ -
5.1.2	J2 fixo-correr vidro temperado 6mm tipo BLINDEX (0,80 X 0,60m), conf. projeto e memorial, incluindo ferragens e comp.	PP	7,00	R\$ 58,00	R\$ -	R\$ 58,00	R\$ 406,00	R\$ -	R\$ 406,00	R\$ 101,50	R\$ 50,75	R\$ 19,28	R\$ 576,53	R\$ -
5.1.3	J3 fixo-correr vidro temperado 6mm tipo BLINDEX (2,00 X 1,50m), conf. projeto e memorial, incluindo ferragens e comp.	PP	2,00	R\$ 428,58	R\$ -	R\$ 428,58	R\$ 857,15	R\$ -	R\$ 857,15	R\$ 214,29	R\$ 107,14	R\$ 40,57	R\$ 1.279,15	R\$ -
5.1.4	J4 fixo-correr vidro temperado 6mm tipo BLINDEX (0,80 X 0,60m), conf. projeto e memorial, incluindo ferragens e comp.	PP	4,00	R\$ 93,50	R\$ -	R\$ 93,50	R\$ 374,00	R\$ -	R\$ 374,00	R\$ 93,50	R\$ 46,75	R\$ 17,42	R\$ 514,25	R\$ -
5.1.5	J5 fixo-correr vidro temperado 6mm tipo BLINDEX (0,80 X 0,60m), conf. projeto e memorial, incluindo ferragens e comp.	PP	4,00	R\$ 58,00	R\$ -	R\$ 58,00	R\$ 232,00	R\$ -	R\$ 232,00	R\$ 58,00	R\$ 29,00	R\$ 11,20	R\$ 329,00	

REVESTIMENTO DE FORRO - COBERTURA																			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
6.1	FORRO ACÚSTICO DE FIBRA MINERAL, removível, modulação 625 x 1250 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, esp. 15 mm	m²	212,38	R\$ 30,70	R\$ 6.509,53	R\$ 35,86	R\$ 7.600,07	R\$ 1.009,03	R\$ 2.138,25	R\$ 8.519,31	R\$ 2.138,25	R\$ 8.519,31	R\$ 2.138,25	R\$ 8.519,31	R\$ 2.138,25	R\$ 8.519,31	R\$ 2.138,25	R\$ 8.519,31	R\$ 2.138,25
6.1.1	Chapisco em fôrro, argamassa com pedr. traço 1:4, esp. 7mm	m²	14,62	R\$ 8,50	R\$ 124,07	R\$ 7,10	R\$ 103,80	R\$ 13,60	R\$ 196,83	R\$ 103,80	R\$ 1.398,25	R\$ 196,83	R\$ 2.595,08	R\$ 49,71	R\$ 726,54	R\$ 49,71	R\$ 726,54	R\$ 49,71	R\$ 726,54
6.1.2	Emboço luto argamassa mata (argila/areia fina), esp. 20mm	m²	14,62	R\$ 8,50	R\$ 124,07	R\$ 7,10	R\$ 103,80	R\$ 13,60	R\$ 196,83	R\$ 103,80	R\$ 1.398,25	R\$ 196,83	R\$ 2.595,08	R\$ 49,71	R\$ 726,54	R\$ 49,71	R\$ 726,54	R\$ 49,71	R\$ 726,54
6.1.4	Massa corada 2 ótimas	m²	14,62	R\$ 9,50	R\$ 138,89	R\$ 7,10	R\$ 103,80	R\$ 13,60	R\$ 196,83	R\$ 103,80	R\$ 1.398,25	R\$ 196,83	R\$ 2.595,08	R\$ 49,71	R\$ 726,54	R\$ 49,71	R\$ 726,54	R\$ 49,71	R\$ 726,54
6.1.5	Platina lates coladas 3 demãos	m²	14,62	R\$ 10,50	R\$ 153,51	R\$ 7,10	R\$ 103,80	R\$ 13,60	R\$ 196,83	R\$ 103,80	R\$ 1.398,25	R\$ 196,83	R\$ 2.595,08	R\$ 49,71	R\$ 726,54	R\$ 49,71	R\$ 726,54	R\$ 49,71	R\$ 726,54
6.2	TESSOUREM DE COBERTURA																		
6.2.1	Tessouras metálicas para estrutura da cobertura, com chapas de fixação e distribuidoras, conforme projeto	Kg	760,00	R\$ 7,10	R\$ 5.396,00	R\$ 7,10	R\$ 5.396,00	R\$ 7,10	R\$ 5.396,00	R\$ 7,10	R\$ 5.396,00	R\$ 7,10	R\$ 5.396,00	R\$ 7,10	R\$ 5.396,00	R\$ 7,10	R\$ 5.396,00	R\$ 7,10	R\$ 5.396,00
6.2.2	Terças metálicas para estrutura da cobertura, com chapas de fixação e chumbadores, conforme projeto	Kg	830,00	R\$ 7,10	R\$ 5.893,00	R\$ 7,10	R\$ 5.893,00	R\$ 7,10	R\$ 5.893,00	R\$ 7,10	R\$ 5.893,00	R\$ 7,10	R\$ 5.893,00	R\$ 7,10	R\$ 5.893,00	R\$ 7,10	R\$ 5.893,00	R\$ 7,10	R\$ 5.893,00
6.2.3	Contraventamento metálico para estrutura da cobertura, com chapas de fixação e fixadores, conforme projeto	Kg	150,00	R\$ 7,10	R\$ 1.065,00	R\$ 7,10	R\$ 1.065,00	R\$ 7,10	R\$ 1.065,00	R\$ 7,10	R\$ 1.065,00	R\$ 7,10	R\$ 1.065,00	R\$ 7,10	R\$ 1.065,00	R\$ 7,10	R\$ 1.065,00	R\$ 7,10	R\$ 1.065,00
6.2.4	Montagem da estrutura metálica para cobertura, composta de tessouras, terças e contraventamentos	Kg	1.740,00	R\$ 2,00	R\$ 3.480,00	R\$ 2,00	R\$ 3.480,00	R\$ 2,00	R\$ 3.480,00	R\$ 2,00	R\$ 3.480,00	R\$ 2,00	R\$ 3.480,00	R\$ 2,00	R\$ 3.480,00	R\$ 2,00	R\$ 3.480,00	R\$ 2,00	R\$ 3.480,00
6.2.5	Tela ferrocimento 5mm x 2,44 x 1,10	m²	110,00	R\$ 23,40	R\$ 2.574,00	R\$ 26,01	R\$ 2.861,10	R\$ 23,40	R\$ 2.574,00	R\$ 26,01	R\$ 2.861,10	R\$ 23,40	R\$ 2.574,00	R\$ 26,01	R\$ 2.861,10	R\$ 23,40	R\$ 2.574,00	R\$ 26,01	R\$ 2.861,10
6.2.6	Calha Chapa 24 Galvanizada, rebatida e curada, conforme detalhes em projeto	m	51,80	R\$ 22,94	R\$ 1.188,22	R\$ 5,16	R\$ 268,42	R\$ 28,10	R\$ 1.456,64	R\$ 268,42	R\$ 1.456,64	R\$ 268,42	R\$ 1.456,64	R\$ 268,42	R\$ 1.456,64	R\$ 268,42	R\$ 1.456,64	R\$ 268,42	R\$ 1.456,64
6.2.7	Rufo Chapa 24 Galvanizada, rebatida e curada, conforme detalhes em projeto	m	59,65	R\$ 22,94	R\$ 1.358,37	R\$ 5,16	R\$ 308,42	R\$ 28,10	R\$ 1.666,79	R\$ 308,42	R\$ 1.666,79	R\$ 308,42	R\$ 1.666,79	R\$ 308,42	R\$ 1.666,79	R\$ 308,42	R\$ 1.666,79	R\$ 308,42	R\$ 1.666,79
6.2.8	Sutizite / Extrusora em Chapa 24 Galvanizada com Diâmetro de 75 mm	Pq	10,00	R\$ 35,00	R\$ 350,00	R\$ 7,00	R\$ 70,00	R\$ 42,00	R\$ 420,00	R\$ 70,00	R\$ 700,00	R\$ 42,00	R\$ 420,00	R\$ 70,00	R\$ 700,00	R\$ 42,00	R\$ 420,00	R\$ 70,00	R\$ 700,00
6.2.9	Cobertura de policarbonato alveolar 5mm com proteção UV na cor cristal com espessura metálica em tubo de 1" com pintura eletrolítica na cor cinza plana para proteção de unhas	m²	8,52	R\$ 108,00	R\$ 920,16	R\$ 12,00	R\$ 102,00	R\$ 102,00	R\$ 867,60	R\$ 102,00	R\$ 867,60	R\$ 102,00	R\$ 867,60	R\$ 102,00	R\$ 867,60	R\$ 102,00	R\$ 867,60	R\$ 102,00	R\$ 867,60
6.2.10	Cobertura de pórcia-bonito alveolar 8mm com proteção UV na cor cristal com espessura metálica em tubo de 1" com pintura eletrolítica na cor cinza plana para proteção de unhas	m²	5,70	R\$ 168,00	R\$ 957,60	R\$ 12,00	R\$ 67,20	R\$ 67,20	R\$ 383,04	R\$ 67,20	R\$ 383,04	R\$ 67,20	R\$ 383,04	R\$ 67,20	R\$ 383,04	R\$ 67,20	R\$ 383,04	R\$ 67,20	R\$ 383,04
6.2.11	Cobertura de policarbonato alveolar 8mm com proteção UV na cor cristal com espessura metálica em tubo de 1" com pintura eletrolítica na cor cinza plana para proteção de unhas	m²	1,12	R\$ 168,00	R\$ 188,16	R\$ 12,00	R\$ 13,44	R\$ 13,44	R\$ 201,60	R\$ 13,44	R\$ 201,60	R\$ 13,44	R\$ 201,60	R\$ 13,44	R\$ 201,60	R\$ 13,44	R\$ 201,60	R\$ 13,44	R\$ 201,60
7	IMPERMEABILIZAÇÃO																		
7.1	Impermeabilização de vigas baldrame e parede com asfalto betuminoso (fust, got ou equivalente)	m²	31,75	R\$ 12,21	R\$ 387,57	R\$ 5,16	R\$ 164,37	R\$ 37,57	R\$ 387,57	R\$ 5,16	R\$ 164,37	R\$ 37,57	R\$ 387,57	R\$ 5,16	R\$ 164,37	R\$ 37,57	R\$ 387,57	R\$ 5,16	R\$ 164,37
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS																		
8.1	ENTRADA DE RESERVAÇÃO																		
8.1.1	Adapt. sold. corte chapa rosca p registro 25 mm - 3/4"	Pq	2,00	R\$ 0,80	R\$ 1,60	R\$ 1,44	R\$ 2,88	R\$ 1,60	R\$ 3,20	R\$ 2,88	R\$ 5,76	R\$ 1,60	R\$ 3,20	R\$ 2,88	R\$ 5,76	R\$ 1,60	R\$ 3,20	R\$ 2,88	R\$ 5,76
8.1.2	Adapt. sold. corte chapa rosca p registro 25 mm - 3/4"	Pq	4,00	R\$ 6,91	R\$ 27,64	R\$ 1,44	R\$ 5,76	R\$ 24,04	R\$ 5,76	R\$ 23,52	R\$ 9,44	R\$ 37,76	R\$ 5,76	R\$ 23,52	R\$ 9,44	R\$ 37,76	R\$ 5,76	R\$ 23,52	R\$ 9,44
8.1.3	Joelho 90° soldável 25 mm	Pq	10,00	R\$ 0,99	R\$ 9,90	R\$ 0,80	R\$ 8,00	R\$ 1,39	R\$ 13,90	R\$ 0,80	R\$ 8,00	R\$ 1,39	R\$ 13,90	R\$ 0,80	R\$ 8,00	R\$ 1,39	R\$ 13,90	R\$ 0,80	R\$ 8,00
8.1.4	Lua soldável 25 mm	Pq	1,00	R\$ 0,70	R\$ 0,70	R\$ 0,80	R\$ 0,80	R\$ 0,70	R\$ 0,70	R\$ 0,80	R\$ 0,80	R\$ 0,70	R\$ 0,70	R\$ 0,80	R\$ 0,80	R\$ 0,70	R\$ 0,70	R\$ 0,80	R\$ 0,80
8.1.5	REGISTRO de esfera em PVC soldável, Ø 25 mm	Pq	1,00	R\$ 13,10	R\$ 13,10	R\$ 2,80	R\$ 2,80	R\$ 13,10	R\$ 2,80	R\$ 2,80	R\$ 13,10	R\$ 2,80	R\$ 2,80	R\$ 13,10	R\$ 2,80	R\$ 2,80	R\$ 13,10	R\$ 2,80	R\$ 2,80
8.1.6	Tubo 25 mm	m	2,00	R\$ 0,87	R\$ 1,74	R\$ 0,80	R\$ 1,60	R\$ 1,94	R\$ 1,94	R\$ 1,60	R\$ 1,60	R\$ 1,94	R\$ 1,94	R\$ 1,60	R\$ 1,60	R\$ 1,94	R\$ 1,94	R\$ 1,60	R\$ 1,60
8.1.7	Tubo 25 mm	m	44,88	R\$ 1,79	R\$ 80,34	R\$ 1,40	R\$ 62,83	R\$ 1,94	R\$ 87,05	R\$ 62,83	R\$ 87,05	R\$ 62,83	R\$ 87,05	R\$ 62,83	R\$ 87,05	R\$ 62,83	R\$ 87,05	R\$ 62,83	R\$ 87,05
8.1.8	FORNEIRA de bola Ø 20 mm (3/4")	Pq	2,00	R\$ 18,47	R\$ 36,94	R\$ 4,50	R\$ 22,50	R\$ 36,94	R\$ 4,50	R\$ 22,50	R\$ 36,94	R\$ 4,50	R\$ 22,50	R\$ 36,94	R\$ 4,50	R\$ 22,50	R\$ 36,94	R\$ 4,50	R\$ 22,50
8.1.9	RESERVATÓRIO d'água de polietileno de alta densidade, cilindro, capacidade 1000 litros	Pq	2,00	R\$ 284,00	R\$ 568,00	R\$ 50,00	R\$ 3.500,00	R\$ 568,00	R\$ 50,00	R\$ 3.500,00	R\$ 568,00	R\$ 50,00	R\$ 3.500,00	R\$ 568,00	R\$ 50,00	R\$ 3.500,00	R\$ 568,00	R\$ 50,00	R\$ 3.500,00
8.2	EGGOTO SANITÁRIO - ÁGUA PLUVIAL																		
8.2.1	CAIXA DE PASSAGEM E UNIDADES DE TRATAMENTO																		
8.2.1.1	Caixa de passagem de PVC com grelha de polietileno, Ø 100 mm	Pq	8,00	R\$ 31,10	R\$ 248,80	R\$ 9,00	R\$ 279,90	R\$ 40,70	R\$ 325,60	R\$ 9,00	R\$ 279,90	R\$ 40,70	R\$ 325,60	R\$ 9,00	R\$ 279,90	R\$ 40,70	R\$ 325,60	R\$ 9,00	R\$ 279,90
8.2.1.2	CAIXA de passagem de polietileno, Ø 50 x 100 mm	Pq	1,00	R\$ 31,10	R\$ 31,10	R\$ 9,60	R\$ 9,60	R\$ 40,70	R\$ 40,70	R\$ 9,60	R\$ 9,60	R\$ 40,70	R\$ 40,70	R\$ 9,60	R\$ 9,60	R\$ 40,70	R\$ 40,70	R\$ 9,60	R\$ 9,60
8.2.1.3	CAIXA de inspeção de polietileno, Ø 100 mm	Pq	1,00	R\$ 31,10	R\$ 31,10	R\$ 9,60	R\$ 9,60	R\$ 40,70	R\$ 40,70	R\$ 9,60	R\$ 9,60	R\$ 40,70	R\$ 40,70	R\$ 9,60	R\$ 9,60	R\$ 40,70	R\$ 40,70	R\$ 9,60	R\$ 9,60
8.2.1.4	Caixa Sêptica pré-fabricada, dimensões em projeto	Pq	1,00	R\$ 720,00	R\$ 720,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00	R\$ 930,00	R\$ 930,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00	R\$ 930,00	R\$ 930,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00	R\$ 930,00	R\$ 930,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00
8.2.1.5	Filtro Areia de concreto, dimensões em projeto	Pq	1,00	R\$ 850,00	R\$ 850,00	R\$ 230,00	R\$ 230,00	R\$ 1.080,00	R\$ 1.080,00	R\$ 230,00	R\$ 230,00	R\$ 1.080,00	R\$ 1.080,00	R\$ 230,00	R\$ 230,00	R\$ 1.080,00	R\$ 1.080,00	R\$ 230,00	R\$ 230,00
8.2.1.6	Sandouros em concreto, dimensões em projeto	Pq	1,00	R\$ 720,00	R\$ 720,00	R\$ 140,00	R\$ 140,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00	R\$ 140,00	R\$ 140,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00	R\$ 140,00	R\$ 140,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00	R\$ 140,00	R\$ 140,00
8.2.2	TUBOS E CONEXÕES DE EGOTO E VENTILAÇÃO																		
8.2.2.1	CAIXA sifonada de PVC com grelha, Ø 100 x 100 mm	Pq	4,00	R\$ 11,07	R\$ 44,28	R\$ 6,40	R\$ 25,60	R\$ 17,47	R\$ 69,88	R\$ 6,40	R\$ 25,60	R\$ 17,47	R\$ 69,88	R\$ 6,40	R\$ 25,60	R\$ 17,47	R\$ 69,88	R\$ 6,40	R\$ 25,60
8.2.2.2	JOELHO 45° de PVC branco, ponta e bol. soldável, Ø 40 mm	Pq	4,00	R\$ 1,63	R\$ 6,52	R\$ 0,80	R\$ 3,20	R\$ 2,43	R\$ 9,72	R\$ 0,80	R\$ 3,20	R\$ 2,43	R\$ 9,72	R\$ 0,80	R\$ 3,20	R\$ 2,43	R\$ 9,72	R\$ 0,80	R\$ 3,20
8.2.2.3	JOELHO 45° de PVC branco, ponta e bol. soldável, Ø 50 mm	Pq	1,00	R\$ 1,63	R\$ 1,63	R\$ 0,80	R\$ 0,80	R\$ 3,40	R\$ 3,40	R\$ 0,80	R\$ 0,80	R\$ 3,40	R\$ 3,40	R\$ 0,80	R\$ 0,80	R\$ 3,40	R\$ 3,40	R\$ 0,80	R\$ 0,80
8.2.2.4	JOELHO 90° de PVC branco, ponta e bol. soldável, Ø 40 mm	Pq	16,00	R\$ 5,71	R\$ 91,36	R\$ 0,80	R\$ 12,80	R\$ 2,22	R\$ 17,92	R\$ 0,80	R\$ 12,80	R\$ 2,22	R\$ 17,92	R\$ 0,80	R\$ 12,80	R\$ 2,22	R\$ 17,92	R\$ 0,80	R\$ 12,80
8.2.2.5	JOELHO 90° de PVC branco, ponta e bol. soldável, Ø 50 mm	Pq	11,00	R\$ 1,42	R\$ 15,62	R\$ 0,80	R\$ 8,80	R\$ 2,93	R\$ 32,23	R\$ 0,80	R\$ 8,80	R\$ 2,93	R\$ 32,23	R\$ 0,80	R\$ 8,80	R\$ 2,93	R\$ 32,23	R\$ 0,80	R\$ 8,80
8.2.2.6	JOELHO 90° de PVC branco, ponta e bol. soldável, Ø 40 mm	Pq	7,00	R\$ 2,19	R\$ 15,33	R\$ 0,80	R\$ 5,60	R\$ 2,93	R\$ 20,51	R\$ 0,80	R\$ 5,60	R\$ 2,93	R\$ 20,51	R\$ 0,80	R\$ 5,60	R\$ 2,93	R\$ 20,51	R\$ 0,80	R\$ 5,60
8.2.2.7	JOELHO 90° de PVC branco, ponta e bol. soldável, Ø 50 mm	Pq	3,00	R\$ 4,32	R\$ 12,96	R\$ 0,80	R\$ 2,40	R\$ 7,20	R\$ 21,60	R\$ 0,80	R\$ 2,40	R\$ 7,20	R\$ 21,60	R\$ 0,80	R\$ 2,40	R\$ 7,20	R\$ 21,60	R\$ 0,80	R\$ 2,40
8.2.2.8	JOELHO 90° de PVC branco, ponta e bol. soldável, Ø 75 mm	Pq	10,00	R\$ 1,61	R\$ 16,10	R\$ 0,80	R\$ 8,00	R\$ 2,41	R\$ 24,10	R\$ 0,80	R\$ 8,00	R\$ 2,41	R\$ 24,10	R\$ 0,80	R\$ 8,00	R\$ 2,41	R\$ 24,10	R\$ 0,80	R\$ 8,00
8.2.2.9	JUNÇÃO 45° de PVC branco, ponta e bol. soldável, Ø 100 x 100 mm	Pq	1,00	R\$ 14,05	R\$ 14,05	R\$ 9,60	R\$ 9,60	R\$ 14,85	R\$ 14,85	R\$ 9,60	R\$ 9,60	R\$ 14,85	R\$ 14,85	R\$ 9,60	R\$ 9,60	R\$ 14,85	R\$ 14,85	R\$ 9,60	R\$ 9,60
8.2.2.10	LUA de curv. de PVC branco, ponta e bol. soldável, Ø 40 mm	Pq	13,00	R\$ 1,19	R\$ 15,47	R\$ 0,80	R\$ 10,40	R\$ 1,96	R\$ 25,48	R\$ 0,80	R\$ 10,40	R\$ 1,96	R\$ 25,48	R\$ 0,80	R\$ 10,40	R\$ 1,96	R\$ 25,48	R\$ 0,80	R\$ 10,40
8.2.2.11	LUA de curv. de PVC branco, ponta e bol. soldável, Ø 50 mm	Pq	13,00	R\$ 10,62	R\$ 138,06	R\$ 0,80	R\$ 10,40	R\$ 11,42	R\$ 148,46	R\$ 0,80	R\$ 10,40	R\$ 11,42	R\$ 148,46	R\$ 0,80	R\$ 10,40	R\$ 11,42	R\$ 148,46	R\$ 0,80	R\$ 10,40
8.2.2.12	LUA de curv. de PVC branco, ponta e bol. soldável, Ø 100 mm	Pq	1,00	R\$ 6,47	R\$ 6,47	R\$ 0,80	R\$ 0,80	R\$ 7,27	R\$ 7,27	R\$ 0,80	R\$ 0,80	R\$ 7,27	R\$ 7,27	R\$ 0,80	R\$ 0,80	R\$ 7,27	R\$ 7,27	R\$ 0,80	R\$ 0,80
8.2.2.13	LUA de curv. de PVC branco, ponta e bol. soldável, Ø 150 mm	Pq	7,00	R\$ 30,59	R\$ 214,13	R\$ 0,80	R\$ 5,60	R\$ 31,39											

9.3.7	CAPTOR de água de chuva, cobre cromado ou aço inoxidável, tipo Franklin	pc	2,00	R\$ 35,00	R\$ 14,00	R\$ 49,00	R\$ 70,00	R\$ 28,00	R\$ 95,00	R\$ 24,50	R\$ 122,50
9.3.8	Quantidade de bronze para colar 50 mm	pc	6,00	R\$ 12,00	R\$ 1,00	R\$ 13,00	R\$ 72,00	R\$ 6,00	R\$ 78,00	R\$ 19,50	R\$ 97,50
9.4.1	CAIXA PVC 4x2"	pc	14,00	R\$ 0,80	R\$ 0,40	R\$ 1,20	R\$ 11,20	R\$ 6,60	R\$ 18,80	R\$ 4,75	R\$ 23,55
9.4.2	ELETRODUTO de PVC flexível corrugado Ø 25 mm (3/4")	m	72,50	R\$ 1,93	R\$ 0,50	R\$ 2,53	R\$ 135,93	R\$ 43,50	R\$ 183,43	R\$ 45,96	R\$ 229,39
9.4.3	Chave de Arame Galvanizado	kg	5,00	R\$ 7,50	R\$ 4,00	R\$ 11,50	R\$ 39,00	R\$ 20,00	R\$ 59,00	R\$ 14,75	R\$ 73,75
10.1	Kit para PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	pc	1,00	R\$ 868,00	R\$ 868,00	R\$ 868,00	R\$ 868,00	R\$ 868,00	R\$ 868,00	R\$ 868,00	R\$ 868,00
10.1.1	Extintor de Incêndio Água Pressurizada 10 L (A) com suporte de fixação	pc	2,00	R\$ 93,00	R\$ 5,00	R\$ 98,00	R\$ 136,00	R\$ 12,00	R\$ 148,00	R\$ 49,50	R\$ 247,50
10.1.2	Extintor de Incêndio Pó Químico Seco 8 Kg (BC) com suporte de fixação	pc	4,00	R\$ 101,00	R\$ 6,00	R\$ 107,00	R\$ 404,00	R\$ 24,00	R\$ 428,00	R\$ 107,00	R\$ 535,00
10.1.3	Conjunto de Iluminação de Emergência Autônomo c/ lâmpadas Fluorescentes 2x2W	pc	5,00	R\$ 42,00	R\$ 8,00	R\$ 50,00	R\$ 210,00	R\$ 40,00	R\$ 250,00	R\$ 62,50	R\$ 312,50
10.1.4	Conjunto de Iluminação de Saída Autônomo c/ lâmpadas Fluorescentes 2x2W	pc	4,00	R\$ 42,00	R\$ 8,00	R\$ 50,00	R\$ 168,00	R\$ 32,00	R\$ 200,00	R\$ 50,00	R\$ 250,00
11	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO / INFRA-ESTRUTURA	pc	1,00	R\$ 1.624,00	R\$ 2.594,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00
11.1	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO	pc	1,00	R\$ 1.624,00	R\$ 2.594,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00
11.1.1	Instalação completa de equipamentos de ar condicionado tipo split, contemplando unidade condensadora e evaporadora (equipamentos fornecidos pelo TREFIN (12000 a 30000 BTU s))	un	5,00	R\$ -	R\$ 500,00	R\$ 500,00	R\$ -	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 625,00	R\$ 3.125,00
11.1.2	INSUMOS DE INSTALAÇÃO	pc	1,00	R\$ 1.624,00	R\$ 2.594,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00
11.2.1	Tubulação Fitorrigida com isolamento térmico, conforme especificação do fabricante	m	15,00	R\$ 8,50	R\$ 1,00	R\$ 9,50	R\$ 127,50	R\$ 15,00	R\$ 142,50	R\$ 35,63	R\$ 178,13
11.2.2	Conjunto de Suporte, Grade de Proteção, fixadores e chumbadores para os equipamentos	q	5,00	R\$ 248,00	R\$ 23,00	R\$ 273,00	R\$ 1.240,00	R\$ 125,00	R\$ 1.365,00	R\$ 341,25	R\$ 1.706,25
11.2.3	Conexões para instalação de duto	q	5,00	R\$ 51,30	R\$ 20,00	R\$ 71,30	R\$ 256,50	R\$ 100,00	R\$ 356,50	R\$ 89,13	R\$ 445,63
12	ESTACIONAMENTO E PAISAGISMO	pc	1,00	R\$ 13.728,04	R\$ 4.246,30	R\$ 17.974,34	R\$ 4.246,30	R\$ 17.974,34	R\$ 4.246,30	R\$ 17.974,34	R\$ 4.246,30
12.1	Grama Esmeralda	m²	693,00	R\$ 5,20	R\$ 1,50	R\$ 7,70	R\$ 4.296,60	R\$ 1.039,50	R\$ 5.336,10	R\$ 1.334,93	R\$ 6.671,03
12.2	Terra preta vegetal adubada	m³	12,00	R\$ 30,58	R\$ 1,50	R\$ 32,18	R\$ 368,16	R\$ 18,00	R\$ 386,16	R\$ 96,54	R\$ 482,70
12.3	Pavimentação intertravada de blocos de concreto. Pintada, sobre covim de areia, com compactador tipo Sapó (Pav. 6 mm)	m²	280,00	R\$ 24,64	R\$ 8,05	R\$ 32,69	R\$ 6.699,20	R\$ 2.254,00	R\$ 9.153,20	R\$ 2.288,30	R\$ 11.441,50
12.4	Calçada de contorno do prédio 7 cm - Pintada	m²	30,00	R\$ 24,64	R\$ 8,05	R\$ 32,69	R\$ 739,20	R\$ 241,50	R\$ 980,70	R\$ 245,18	R\$ 1.225,88
12.5	Guia / Meio Fio preta fabricada em concreto	m	86,00	R\$ 15,08	R\$ 8,05	R\$ 24,63	R\$ 1.425,88	R\$ 692,30	R\$ 2.118,18	R\$ 529,55	R\$ 2.647,73
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	pc	1,00	R\$ 12.082,28	R\$ 6.567,37	R\$ 18.649,65	R\$ 6.567,37	R\$ 18.649,65	R\$ 6.567,37	R\$ 18.649,65	R\$ 6.567,37
13.1	CAÇAMENTO EXTERNO (PASSO), PADRÃO PREFEITURA	m	64,00	R\$ 24,24	R\$ 8,05	R\$ 32,69	R\$ 1.576,96	R\$ 515,20	R\$ 2.092,16	R\$ 523,04	R\$ 2.615,20
13.2	Muro divisorio com tijolo de arco 9x19x19, a=3cm, altura 2,20 m, assentado sobre estrutura de sapatas e viga de concreto armado 15Mpc	m	95,00	R\$ 91,30	R\$ 26,00	R\$ 117,30	R\$ 8.692,50	R\$ 2.470,00	R\$ 11.162,50	R\$ 2.740,63	R\$ 13.903,13
13.3	MEDIO FIO EM CONCRETO	m	40,00	R\$ 16,57	R\$ 8,05	R\$ 24,62	R\$ 662,80	R\$ 322,00	R\$ 984,80	R\$ 246,20	R\$ 1.231,00
13.4	BASE DE MASTRO CONF. PROJETO	un	1,00	R\$ 290,00	R\$ 80,00	R\$ 370,00	R\$ 250,00	R\$ 80,00	R\$ 330,00	R\$ 82,50	R\$ 412,50
13.5	MASTRO DE BANDEIRA, 2x6m, 10cm CHUMBADORES, CONF. PROJETO	pc	3,00	R\$ 400,00	R\$ 30,00	R\$ 430,00	R\$ 1.200,00	R\$ 90,00	R\$ 1.290,00	R\$ 322,50	R\$ 1.612,50
13.6	LIMPEZA FINAL DA OBRA	un	250,02	R\$ -	R\$ 3,36	R\$ 3,36	R\$ -	R\$ 840,07	R\$ 840,07	R\$ -	R\$ 840,07
13.7	DOCUMENTAÇÕES LEGAIS - HABITE-SE, ALVARÁ, CORPO DE BOMBEIROS AVERBAÇÕES, COPEL, SANEPAR, ETC	sv	1,00	R\$ -	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ -	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ -	R\$ 1.000,00
13.8	AS BUILT, PROJETO ATUALIZADO (ALTERAÇÃO EM CAMPO - COMO CONSTRUÍDO), RELATÓRIOS DE TESTES, CERTIFICAÇÕES CARBAMENTO ESTRUTURAL, RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO, 02 CÓPIAS EM CD (AUTO CAD 2006 FORMATO DWG / PLT), 02 CÓPIAS / FOTOCOPIAS EM PAPEL, FORMATO A0, A1, A4	m²	250,02	R\$ 1,20	R\$ 5,00	R\$ 8,20	R\$ 300,02	R\$ 1.250,10	R\$ 1.550,12	R\$ -	R\$ 1.550,12
TOTAL MATERIAL:											R\$ 188.305,88
TOTAL MÃO-DE-OBRA:											R\$ 67.236,56
TOTAL SEM GDI:											R\$ 255.542,44
TOTAL GDI:											R\$ 61.320,30
TOTAL GERAL:											R\$ 316.862,74


Rodrigo Tascheck Silva
 Engenheiro Civil
 CREA / SC 53.739 - 4



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL - PR

LúDigo
Engenharia & Construção Ltda

Obra: Fórum Eleitoral - TRE - PR
Local: LOANDA

jun/09

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ TOTAL	%	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.750,04	1,51%	4.750,04	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
2.	ESTRUTURAL	43.477,15	13,80%	21.738,58	50,00%	21.738,58	50,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
3.	ALVENARIA E REVESTIMENTOS DE PAREDE	58.724,57	18,64%	11.744,91	20,00%	29.362,28	50,00%	11.744,91	20,00%	-	0,00%	5.872,46	10,00%
4.	REVESTIMENTO DE PISO	16.878,14	5,36%	-	0,00%	5.063,44	30,00%	5.063,44	30,00%	5.063,44	30,00%	1.687,81	10,00%
5.	ESQUADRIAS	40.746,54	12,94%	-	0,00%	-	0,00%	4.074,65	10,00%	12.223,96	30,00%	24.447,92	60,00%
6.	REVESTIMENTO DE FORRO - COBERTURA	41.901,85	13,30%	-	0,00%	-	0,00%	29.331,30	70,00%	12.570,56	30,00%	-	0,00%
7.	IMPERMEABILIZAÇÃO	689,37	0,22%	689,37	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
8.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	18.678,00	5,93%	3.735,60	20,00%	3.735,60	20,00%	3.735,60	20,00%	3.735,60	20,00%	3.735,60	20,00%
9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELECOMUNICAÇÕES	36.663,65	11,64%	7.332,73	20,00%	7.332,73	20,00%	7.332,73	20,00%	7.332,73	20,00%	7.332,73	20,00%
10.	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.345,00	0,43%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.345,00	100,00%
11.	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO / INFRA-ESTRUTURA	5.455,00	1,73%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	2.727,50	50,00%	2.727,50	50,00%
12.	ESTACIONAMENTO E PAISAGISMO	22.467,93	7,13%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	11.233,96	50,00%	11.233,96	50,00%
13.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	23.214,52	7,37%	-	0,00%	-	0,00%	5.803,63	25,00%	11.607,26	50,00%	5.803,63	25,00%
TOTAL		R\$ 314.991,75	100,0%	49.991,23	15,87%	67.232,63	21,34%	67.086,26	21,30%	66.495,01	21,11%	64.186,62	20,38%

TOTAL ACUMULADO	49.991,23	15,87%	117.223,86	37,24%	184.310,12	58,54%	250.805,13	79,62%	314.991,75	100,00%
-----------------	-----------	--------	------------	--------	------------	--------	------------	--------	------------	---------

CREA: 3C 31.313-4
Engenheiro Civil
Rafaelito Tavares
Rafaelito Tavares



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e
Agronomia do Estado do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
3ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20094646769

Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

Profissional Contratado: PAULO ALVES DE ALMEIDA JUNIOR
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL

Empresa contratada: PROSPERITY CONSTRUÇÕES LTDA

Contratante: TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Endereço: R JOAO PAROLIN 224 PRADO VELHO
CEP: 80220290 CURITIBA PR Fone:

Local da Obra: R JOAO PAROLIN 224

PRADO VELHO - CURITIBA PR

Nº Carteira: PR-75433/D

Nº Visto Crea: -

Nº Registro: 42636

CPF/CNPJ: 03.985.113/0001-81

Contrato: 126/09

Quadra:

Lote:

CEP: 80220290

Tipo de Contrato 4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
Ativ. Técnica 12 FISCALIZAÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO
Área de Comp. 1101 EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL
Tipo Obra/Serv 169 FISCALIZAÇÃO
Serviços 169 FISCALIZAÇÃO (OBRAS PÚBLICAS/OBRAS PRÓP)
contratados

Dimensão

4 OBRAS

Dados Compl.

0

Guia B

ART Nº

20094646769

Data Início

01/12/2009

Data Conclusão

01/06/2010

Vir Obra R\$ 0,00

Vir Serviço

R\$ 50.400,00

Vir Taxa R\$ 300,00

Entidade de Classe 0

Base de cálculo: TABELA VALOR DO SERVIÇO

Outras Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
- FISCALIZAÇÃO E MEDIÇÕES DE 04 FORUNS ELEITORAIS, PROJETO PADRÃO DO TRIBUNAL REGIONAL
ELEITORAL, EM MUNICÍPIOS DO INTERIOR DO PARANÁ, COM ÁREA DE 250,02 M2 CADA, TOTALIZANDO
1.000,08 M2;
- MUNICÍPIOS ONDE SERÃO FISCALIZADOS OS FORUNS: NOVA LONDRINA, LOANDA, MANDAGUAÍ E
JANDAIA DO SUL;

Insp.: 4510

15/12/2009

CreaWeb 1.03

Ana Flora França e Silva

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

3ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.
Central de Informações do CREA-PR 0800 410067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

Autenticação Mecânica



CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia de Santa Catarina

Autenticidade

ART Nº 3521783-7

A.R.T. Anotação de Responsabilidade Técnica

ART autenticada eletronicamente via
CREA

Contratado 053739-4 Empresa Executora
ENGENHEIRO CIVIL **LUDIGO ENGENHARIA E CONSTRUCOES LTDA**
RODRIGO TASCHECK SILVA 059147-1
RUA 7 DE SETEMBRO 182 SAO FRANCISCO DO SUL
CASA CENTRO 89240-000 SC Fone: 47 3444-0497 Fax: 47 3444-0497
Fone: 4734440497 Fax: -- 030.219.739-73 Normal
ludigo@globbo.com

Contratante 03985113000181
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
RUA JOÃO PAROLIN 224
PAROLIN CURITIBA PR
80220-902 41 33308479

Resumo do Contrato
ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE FÓRUM ELEITORAL DO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ NAS CIDADES DE MANDAGUARI, PARANACITY, LOANDA, NOVA LONDRINA, COLORADO, JANDAIA DO SUL, ANDARAÍ, RIBEIRÃO DO PINHAL, SÃO MIGUEL DO IGUAÇU, IMBITUVA, PALMAS, MATINHOS, GUARATUBA, REALEZA, ASSAÍ, CIDADE GAÚCHA, MARIALVA, PORECATU, PALOTINA E PALMEIRA

Início em: 15/01/2009 Término em: 31/01/2012 Honorários: Pró-Lebre Valor Obra/Serviço: R\$259.000,00

Identificação da Obra/Serviço
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ 03985113000181
DIVERSOS CURITIBA PR
DIVERSOS 41 33308479
80220-902

Assinaturas
SAO FRANCISCO DO SUL RODRIGO TASCHECK SILVA TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
15/05/2009 030.219.739-73 03985113000181

Este documento anota perante o CREA-SC, para efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei 8.496/77)

Reservado ao Responsável Técnico

ART: 3521783-7

Participação Técnica	Atividades			
	Objetos	Classificação	Quantidade	Unidade
Equipe	12 ##	A0107	5.000,40	14
	12 ##	B1105	5.000,40	14
Entidade de Classe	12 ##	A0425	5.000,40	14
	12 ##	A0501	5.000,40	14
ACEST	12 ##	A0502	5.000,40	14
	12 ##	A0601	5.000,40	14
Regularização	12 ##	G1103	5.000,40	14
	12 ##	A0505	24.000,00	14
Descrição Complementar	12 ##	A0605	24.000,00	14

Este documento só terá fé Pública se estiver devidamente cadastrado e quitado junto ao CREA-SC. Para aferir www.crea-sc.org.br

As assinaturas devem ser a próprio punho, original e preferencialmente com caneta azul.

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO**

Obra: Fórum Eleitoral - TRE - PR
Local: LOANDA

jun/09

ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ TOTAL	%
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.750,04	1,51%
2.	ESTRUTURAL	43.477,15	13,80%
3.	ALVENARIA E REVESTIMENTOS DE PAREDE	58.724,57	18,64%
4.	REVESTIMENTO DE PISO	16.878,14	5,36%
5.	ESQUADRIAS	40.746,54	12,94%
6.	REVESTIMENTO DE FORRO - COBERTURA	41.901,85	13,30%
7.	IMPERMEABILIZAÇÃO	689,37	0,22%
8.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	18.678,00	5,93%
9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELECOMUNICAÇÕES	36.663,65	11,64%
10.	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.345,00	0,43%
11.	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO / INFRA-ESTRUTURA	5.455,00	1,73%
12.	ESTACIONAMENTO E PAISAGISMO	22.467,93	7,13%
13.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	23.214,52	7,37%
TOTAL GERAL		R\$ 314.991,75	100,0%


R. Digo Tascheck Silva
Engenheiro Civil
CREA / SC 53.739 - 4

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
FORUM ELEITORAL DE LOANDA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇOS UNITÁRIOS			PREÇOS TOTAIS			BDI 25%	VALOR TOTAL
				MATERIAL	M.OBRA	TOTAL	MATERIAL	M.OBRA	TOTAL		
SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	Despesas iniciais e taxas						R\$ 3.650,02	R\$ 1.200,02	R\$ 4.850,04	R\$ -	R\$ 4.850,04
1.1.1	Aprovação do projeto, ART, Taxas junto aos órgãos responsáveis, Prefeitura, COPEL, SANEPAR, Corpo de Bombeiros, etc., com as devidas taxas e recolhidas	unid	1,00	R\$ 500,00	R\$ 600,00	R\$ 1.100,00	R\$ 500,00	R\$ 600,00	R\$ 1.100,00	R\$ -	R\$ 1.100,00
CANTIEIRO DE OBRAS											
1.2	COPEL, SANEPAR, INCLUSIVE GASTOS MENSUAIS	unid	1,00	R\$ 1.500,00	R\$ -	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ -	R\$ 1.500,00	R\$ -	R\$ 1.500,00
1.2.1	Tapume e instalação do canteiro de obras	unid	1,00	R\$ 1.000,00	R\$ 300,00	R\$ 1.300,00	R\$ 1.000,00	R\$ 300,00	R\$ 1.300,00	R\$ -	R\$ 1.300,00
1.2.2	Placa de Obra - Dimensão 1,20 x 0,80 m	unid	1,00	R\$ 300,00	R\$ 80,00	R\$ 380,00	R\$ 300,00	R\$ 80,00	R\$ 380,00	R\$ -	R\$ 380,00
1.2.3	Locação da Obra com gabarito	m²	250,02	R\$ 1,00	R\$ 1,00	R\$ 2,00	R\$ 250,02	R\$ 250,02	R\$ 500,04	R\$ -	R\$ 500,04
ESTRUTURAL											
2.1	SAPATAS						R\$ 24.507,02	R\$ 6.279,70	R\$ 30.786,72	R\$ 6.495,63	R\$ 37.282,35
2.1.1	Abertura Manual de valas para sapatas	m³	30,52	R\$ -	R\$ 22,89	R\$ 22,89	R\$ -	R\$ 22,89	R\$ 22,89	R\$ 1.099,96	R\$ 3.389,23
2.1.2	Concreto estrutural usinado Fck = 25 Mpa	m³	7,50	R\$ 255,41	R\$ -	R\$ 255,41	R\$ 1.915,58	R\$ -	R\$ 1.915,58	R\$ 476,89	R\$ 2.392,47
2.1.3	Transporte e Lançamento de concreto usinado	m³	7,50	R\$ 1,10	R\$ 8,40	R\$ 9,50	R\$ 8,25	R\$ 83,00	R\$ 91,25	R\$ 17,31	R\$ 83,06
2.1.4	Forma de pinos	m²	23,30	R\$ 4,21	R\$ 4,00	R\$ 8,21	R\$ 88,09	R\$ 93,20	R\$ 181,29	R\$ 47,82	R\$ 239,12
2.1.5	Armadura CA-50, Ø=8 00mm (3x36)	Kg	201,70	R\$ 5,57	R\$ 1,04	R\$ 6,61	R\$ 1.123,47	R\$ 203,77	R\$ 1.327,24	R\$ 331,81	R\$ 1.659,05
2.2	VIGA BALDRAME						R\$ 8.086,54	R\$ 1.747,41	R\$ 9.833,95	R\$ 2.458,49	R\$ 12.292,44
2.2.1	Abertura Manual de valas para viga baldrame	m³	12,70	R\$ -	R\$ 22,89	R\$ 22,89	R\$ -	R\$ 22,89	R\$ 22,89	R\$ 72,68	R\$ 303,28
2.2.2	Concreto estrutural usinado Fck = 25 Mpa	m³	12,70	R\$ 255,41	R\$ -	R\$ 255,41	R\$ 3.243,71	R\$ -	R\$ 3.243,71	R\$ 810,93	R\$ 4.054,63
2.2.3	Transporte e Lançamento de concreto usinado	m³	12,70	R\$ 1,10	R\$ 8,40	R\$ 9,50	R\$ 13,97	R\$ 106,68	R\$ 120,65	R\$ 30,16	R\$ 150,81
2.2.4	Forma de pinos	m²	188,30	R\$ 4,21	R\$ 4,00	R\$ 8,21	R\$ 796,55	R\$ 757,20	R\$ 1.553,75	R\$ 388,54	R\$ 1.942,69
2.2.5	Armadura CA-50, Ø=8 00mm	Kg	149,70	R\$ 5,57	R\$ 0,98	R\$ 6,55	R\$ 1.044,91	R\$ 146,71	R\$ 1.191,61	R\$ 297,90	R\$ 1.489,52
2.2.6	Armadura CA-50, Ø=10 00mm (3x36)	Kg	597,50	R\$ 5,52	R\$ 0,83	R\$ 6,35	R\$ 3.796,00	R\$ 486,13	R\$ 4.282,13	R\$ 1.070,53	R\$ 5.352,66
2.3	PILAR						R\$ 6.443,93	R\$ 1.258,80	R\$ 7.702,73	R\$ 1.925,68	R\$ 9.628,41
2.3.1	Forma de pinos	m²	128,30	R\$ 4,21	R\$ 4,00	R\$ 8,21	R\$ 540,14	R\$ 515,20	R\$ 1.055,34	R\$ 263,84	R\$ 1.319,18
2.3.2	Concreto estrutural usinado Fck = 25 Mpa	m³	7,10	R\$ 255,41	R\$ -	R\$ 255,41	R\$ 1.813,41	R\$ -	R\$ 1.813,41	R\$ 453,35	R\$ 2.266,76
2.3.3	Transporte e Lançamento de concreto usinado	m³	7,10	R\$ 1,10	R\$ 8,40	R\$ 9,50	R\$ 7,31	R\$ 59,54	R\$ 66,85	R\$ 16,86	R\$ 83,71
2.3.4	Forma de pinos	m²	149,70	R\$ 4,21	R\$ 4,00	R\$ 8,21	R\$ 796,55	R\$ 757,20	R\$ 1.553,75	R\$ 388,54	R\$ 1.942,69
2.3.5	Armadura CA-50, Ø=8 00mm	Kg	149,70	R\$ 5,57	R\$ 0,98	R\$ 6,55	R\$ 1.044,91	R\$ 146,71	R\$ 1.191,61	R\$ 297,90	R\$ 1.489,52
2.3.6	Armadura CA-50, Ø=10 00mm (3x36)	Kg	597,50	R\$ 5,52	R\$ 0,83	R\$ 6,35	R\$ 3.796,00	R\$ 486,13	R\$ 4.282,13	R\$ 1.070,53	R\$ 5.352,66
2.4	CINTA/VIGA						R\$ 8.196,18	R\$ 1.738,71	R\$ 9.934,89	R\$ 2.483,72	R\$ 12.418,61
2.4.1	Forma de pinos	m²	208,30	R\$ 4,21	R\$ 4,00	R\$ 8,21	R\$ 877,79	R\$ 834,00	R\$ 1.711,79	R\$ 427,95	R\$ 2.139,74
2.4.2	Concreto estrutural usinado Fck = 25 Mpa	m³	14,00	R\$ 255,41	R\$ -	R\$ 255,41	R\$ 3.575,74	R\$ -	R\$ 3.575,74	R\$ 893,94	R\$ 4.469,68
2.4.3	Transporte e Lançamento de concreto usinado	m³	14,00	R\$ 1,10	R\$ 8,40	R\$ 9,50	R\$ 15,40	R\$ 117,60	R\$ 133,00	R\$ 33,28	R\$ 166,28
2.4.4	Forma de pinos	m²	188,30	R\$ 4,21	R\$ 4,00	R\$ 8,21	R\$ 796,55	R\$ 757,20	R\$ 1.553,75	R\$ 388,54	R\$ 1.942,69
2.4.5	Armadura CA-50, Ø=8 00mm	Kg	149,70	R\$ 5,57	R\$ 0,98	R\$ 6,55	R\$ 1.044,91	R\$ 146,71	R\$ 1.191,61	R\$ 297,90	R\$ 1.489,52
2.4.6	Armadura CA-50, Ø=10 00mm (3x36)	Kg	597,50	R\$ 5,52	R\$ 0,83	R\$ 6,35	R\$ 3.796,00	R\$ 486,13	R\$ 4.282,13	R\$ 1.070,53	R\$ 5.352,66
2.4.7	Armadura CA-50, Ø=12 00mm (12x)	Kg	139,00	R\$ 4,12	R\$ 1,35	R\$ 5,47	R\$ 572,68	R\$ 107,65	R\$ 680,33	R\$ 169,08	R\$ 849,41
2.5	LAJE						R\$ 1.536,97	R\$ 454,74	R\$ 1.991,71	R\$ 497,93	R\$ 2.489,64
2.5.1	Forma de pinos incluindo esboços e modelamento para bancada da caixa d'água	m²	14,90	R\$ 4,21	R\$ 4,00	R\$ 8,21	R\$ 61,47	R\$ 58,40	R\$ 119,87	R\$ 29,97	R\$ 149,83
2.5.2	Esboços em madeira de esculpido (4x2 8 m)	m²	14,92	R\$ 35,39	R\$ 2,34	R\$ 37,73	R\$ 517,40	R\$ 34,21	R\$ 551,61	R\$ 137,90	R\$ 689,52
2.5.3	Laje pré moldada com laje de cerâmica espessura 10cm	m²	14,92	R\$ 41,40	R\$ 23,27	R\$ 64,67	R\$ 605,27	R\$ 340,21	R\$ 945,48	R\$ 236,37	R\$ 1.181,84
2.5.4	Concreto estrutural usinado Fck = 25 Mpa	m³	1,00	R\$ 255,41	R\$ -	R\$ 255,41	R\$ 255,41	R\$ -	R\$ 255,41	R\$ 63,85	R\$ 319,26
2.5.5	Transporte e Lançamento de concreto usinado	m³	1,00	R\$ 1,10	R\$ 8,40	R\$ 9,50	R\$ 1,10	R\$ 8,40	R\$ 9,50	R\$ 2,38	R\$ 11,88
2.5.6	Armadura CA-50, Ø=8 00mm	Kg	13,80	R\$ 5,57	R\$ 0,98	R\$ 6,55	R\$ 7,36	R\$ 96,32	R\$ 103,68	R\$ 27,46	R\$ 131,13
ALVENARIA E REVESTIMENTOS DE PAREDE											
3.1	Alv. Tij (90x14x19) 14cm, argamassa mista (1:4+130Kg cimento/m³)	m²	310,00	R\$ 15,60	R\$ 10,63	R\$ 26,23	R\$ 4.836,00	R\$ 3.295,30	R\$ 8.131,30	R\$ 2.032,83	R\$ 10.164,13
3.2	Alv. Tij (90x14x19) 19cm, argamassa mista (1:4+130Kg cimento/m³)	m²	210,00	R\$ 15,60	R\$ 14,25	R\$ 29,85	R\$ 3.267,00	R\$ 2.992,50	R\$ 6.259,50	R\$ 1.564,13	R\$ 7.823,63
3.3	Chapisco parede int. e ext. argam. gr. 1:2:8, 1:3, e=5mm	m²	1.017,90	R\$ 1,54	R\$ 1,20	R\$ 2,74	R\$ 1.567,57	R\$ 1.221,48	R\$ 2.789,05	R\$ 697,26	R\$ 3.486,31
3.4	Emboço parede interna argamassa mista 1:2:8 (cimento/areia/areia), e=20mm	m²	613,36	R\$ 3,11	R\$ 8,10	R\$ 9,21	R\$ 1.907,61	R\$ 3.741,62	R\$ 5.649,23	R\$ 1.412,31	R\$ 7.061,54
3.5	Emboço parede ext. argamassa mista 1:2:8 (cimento/areia/areia), e=20mm	m²	404,52	R\$ 3,11	R\$ 8,10	R\$ 9,21	R\$ 1.258,06	R\$ 2.467,57	R\$ 3.725,63	R\$ 931,41	R\$ 4.657,04
3.6	Massa PVA (2 dmbs) parede interna, incluindo fixamento	m²	518,00	R\$ 1,30	R\$ 3,40	R\$ 4,70	R\$ 573,40	R\$ 1.792,28	R\$ 2.365,68	R\$ 591,42	R\$ 2.957,10
3.7	Pinlure laje alv. 30x30x30 parede interna	m²	518,00	R\$ 3,40	R\$ 6,05	R\$ 9,45	R\$ 1.761,20	R\$ 3.133,96	R\$ 4.895,16	R\$ 1.223,78	R\$ 6.118,94
3.8	Pinlure laje alv. 30x30x30 parede externa	m²	37,25	R\$ 3,40	R\$ 6,05	R\$ 9,45	R\$ 126,65	R\$ 225,36	R\$ 352,01	R\$ 88,00	R\$ 440,02
3.9	Aplicação de grafite nas paredes externas	m²	397,00	R\$ 14,50	R\$ 5,60	R\$ 20,10	R\$ 8.786,50	R\$ 2.215,26	R\$ 10.991,76	R\$ 2.748,94	R\$ 13.740,70
3.10	Revestimento cerâmico tipo A, assent. com cimento, colante (conf. Especial)	m²	145,70	R\$ 15,00	R\$ 6,44	R\$ 21,44	R\$ 3.115,50	R\$ 538,31	R\$ 3.653,81	R\$ 913,45	R\$ 4.567,26
3.11	Rejuntamento de cerâmica	m²	145,70	R\$ 0,67	R\$ 1,58	R\$ 2,25	R\$ 32,63	R\$ 227,29	R\$ 259,92	R\$ 64,98	R\$ 324,90
3.12	Verge de concreto para alvenaria com esp. 10cm e ser instalada sobre as paredes e portas	m	48,00	R\$ 10,82	R\$ 4,69	R\$ 15,51	R\$ 528,96	R\$ 228,87	R\$ 757,83	R\$ 189,45	R\$ 947,28
3.13	Contra verge de concreto para alvenaria com esp. 10cm e alt. 10cm e ser instalada sob as paredes	m	33,90	R\$ 10,82	R\$ 4,69	R\$ 15,51	R\$ 528,96	R\$ 158,99	R\$ 687,95	R\$ 173,45	R\$ 861,40
REVESTIMENTOS DE PISO											
4.1	Lustro pedra brita polida (manual), e=5mm	m²	8,75	R\$ 48,80	R\$ 10,20	R\$ 59,00	R\$ 518,50	R\$ 460,91	R\$ 979,41	R\$ 244,85	R\$ 1.224,26
4.2	Contra-lustro impermeabilizado em concreto (1:4+130Kg cimento/m³)	m²	227,00	R\$ 13,17	R\$ 10,80	R\$ 23,97	R\$ 2.953,59	R\$ 2.451,60	R\$ 5.405,19	R\$ 1.351,29	R\$ 6.756,48
4.3	Revestimento cerâmico tipo A, PCI 5, assent. com cimento, colante (conf. Especial)	m²	247,00	R\$ 15,00	R\$ 5,44	R\$ 20,44	R\$ 3.705,00	R\$ 1.343,68	R\$ 5.048,68	R\$ 1.262,17	R\$ 6.310,85
4.4	Rejuntamento de cerâmica	m²	247,00	R\$ 0,71	R\$ 1,36	R\$ 2,07	R\$ 175,37	R\$ 335,92	R\$ 511,29	R\$ 127,82	R\$ 639,11
4.5	Rostão cerâmico em laje de concreto e cimento, e cimento	m	84,00	R\$ 4,90	R\$ 5,44	R\$ 10,34	R\$ 411,60	R\$ 486,96	R\$ 898,56	R\$ 224,64	R\$ 1.123,20
4.6	Solado em granito esp. 2cm (conf. projeto)	m²	3,77	R\$ 292,68	R\$ 0,92	R\$ 293,60	R\$ 1.104,16	R\$ 3,47	R\$ 1.107,63	R\$ 276,91	R\$ 1.384,53
ESQUADRIAS											
5.1	ESQUADRIAS METÁLICAS						R\$ 24.259,34	R\$ 3.337,29	R\$ 27.596,63	R\$ 6.899,16	R\$ 34.495,79
5.1.1	J1 fixo-correr, vidro temperado 6mm tipo BLINDEX (2,50 X 1,50m), conf. projeto e memorial, incluindo ferragens e comp.	pg	2,00	R\$ 535,73	R\$ -	R\$ 535,73	R\$ 1.071,46	R\$ -	R\$ 1.071,46	R\$ 267,87	R\$ 1.339,33
5.1.2	J2 fixo-correr, vidro temperado 6mm tipo BLINDEX (0,80 X 0,80m), conf. projeto e memorial, incluindo ferragens e comp.	pg	7,00	R\$ 98,00	R\$ -	R\$ 98,00	R\$ 686,00	R\$ -	R\$ 686,00	R\$ 171,50	R\$ 857,50
5.1.3	J3 fixo-correr, vidro temperado 6mm tipo BLINDEX (2,00 X 1,50m), conf. projeto e memorial, incluindo ferragens e comp.	pg	2,00	R\$ 428,50	R\$ -	R\$ 428,50	R\$ 857,15	R\$ -	R\$ 857,15	R\$ 214,29	R\$ 1.071,45
5.1.4	J4 fixo-correr, vidro temperado 6mm tipo BLINDEX (0,80 X 0,80m), conf. projeto e memorial, incluindo ferragens e comp.	pg	4,00	R\$ 93,80	R\$ -	R\$ 93,80	R\$ 375,20	R\$ -	R\$ 375,20	R\$ 93,80	R\$ 469,00
5.1.5	J5 fixo-correr, vidro temperado 6mm tipo BLINDEX (0,80 X 0,80m), conf. projeto e memorial, incluindo ferragens e comp.	pg	4,00	R\$ 58,00	R\$ -	R\$ 58,00	R\$ 232,00	R\$ -	R\$ 232,00	R\$ 58,00	R\$ 290,00
5.1.6	J6 fixo-correr, vidro temperado 6mm tipo BLINDEX (0,85 X 1,00m), conf. projeto e memorial, incluindo ferragens e comp.	pg	5,00	R\$ 121,43	R\$ -	R\$ 121,43	R\$ 607,15	R\$ -	R\$ 607,15	R\$ 151,79	R\$ 758,94
5.1.7	J7 fixo-correr, vidro temperado 6mm tipo BLINDEX (1,20 X 1,50m), conf. projeto e memorial, incluindo ferragens e comp.	pg	1,00	R\$ 257,15	R\$ -	R\$ 257,15	R\$ 257,15	R\$ -	R\$ 257,15	R\$ 64,29	R\$ 321,44
5.1.8	PV1 porta venez. 1 folha FERROCONF. Proj. e memorial, incluindo parafusos, ferragens, fechadura, e comp. (3,60 x 3,00m										

Página 2 de 4

CENTRAL DE GLD									
8.4	Tubo de Coroa quadrado 15 com conexões oitovoltas, luvax	m	3,70	R\$ 25,99	R\$ 5,38	R\$ 31,28	R\$ 22,12	R\$ 141,00	R\$ 125,39
8.4.1	Chicana para ligação de botijões 13 kg duplo com registros	pc	1,00	R\$ 81,04	R\$ 5,00	R\$ 86,04	R\$ 11,94	R\$ 115,69	R\$ 144,50
8.4.2	Central de GLP em alvenaria acabada (chapisco, reboco e pintura)	m²	0,78	R\$ 250,00	R\$ 120,00	R\$ 370,00	R\$ 195,00	R\$ 285,00	R\$ 340,75
8.4.3	Registro de Entrada	pc	1,00	R\$ 34,00	R\$ 5,00	R\$ 39,00	R\$ 34,00	R\$ 5,00	R\$ 39,00
8.4.4	Registro de Saída	pc	1,00	R\$ 34,00	R\$ 5,00	R\$ 39,00	R\$ 34,00	R\$ 5,00	R\$ 39,00
8.4.5	Graxa para Central de gás	m²	0,64	R\$ 125,00	R\$ 20,50	R\$ 145,50	R\$ 80,00	R\$ 13,12	R\$ 23,28
8.4.6	Graxa para Central de gás	m²	0,64	R\$ 125,00	R\$ 20,50	R\$ 145,50	R\$ 80,00	R\$ 13,12	R\$ 23,28
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELECOMUNICAÇÕES					R\$ 22.785,02	R\$ 6.875,50	R\$ 20.336,02	R\$ 7.332,73
9.1	Elétrica - Instalação de eletricidade					R\$ 16.055,11	R\$ 4.742,06	R\$ 20.797,17	R\$ 5.109,29
9.1.1	Elétrica - Acessórios p/ eletroduto	pc	2,00	R\$ 2,25	R\$ 0,98	R\$ 3,23	R\$ 4,50	R\$ 1,52	R\$ 6,42
9.1.2	Bucha com anilha, tipo 2x1x2 1/2"	pc	1,00	R\$ 6,50	R\$ 0,18	R\$ 6,68	R\$ 0,16	R\$ 6,74	R\$ 0,19
9.1.3	Bucha com anilha, tipo 2x1x2 3/4"	pc	70,00	R\$ 4,05	R\$ 2,40	R\$ 4,05	R\$ 115,50	R\$ 168,00	R\$ 283,50
9.1.4	Caixa PVC 4x4"	pc	7,00	R\$ 2,68	R\$ 2,40	R\$ 5,08	R\$ 16,76	R\$ 16,80	R\$ 33,56
9.1.5	Caixa PVC octogonal 3x3"	pc	34,00	R\$ 2,31	R\$ 2,40	R\$ 4,71	R\$ 75,54	R\$ 81,50	R\$ 156,14
9.1.6	Caixa alumínio 4x4" baixa 3x4"	pc	5,00	R\$ 22,26	R\$ 2,40	R\$ 24,66	R\$ 111,30	R\$ 12,00	R\$ 123,30
9.1.7	Curva 90° PVC longa rosca 2"	pc	1,00	R\$ 4,39	R\$ 2,88	R\$ 7,27	R\$ 4,39	R\$ 2,88	R\$ 7,27
9.1.8	Luva PVC Rosca 1"	pc	8,00	R\$ 0,76	R\$ 0,64	R\$ 1,40	R\$ 4,56	R\$ 3,34	R\$ 5,40
9.1.9	Luva PVC Rosca 1 1/2"	pc	9,00	R\$ 1,50	R\$ 0,96	R\$ 2,46	R\$ 13,50	R\$ 8,54	R\$ 22,14
9.1.10	Luva PVC Rosca 2"	pc	1,00	R\$ 2,44	R\$ 0,96	R\$ 3,40	R\$ 2,44	R\$ 0,96	R\$ 3,40
9.1.11	Fixadores, parafusos, buchas e isolantes para instalação elétrica	pc	1,00	R\$ 100,00	R\$ 180,00	R\$ 280,00	R\$ 160,00	R\$ 150,00	R\$ 290,00
9.1.12	Elétrica - Cabo Unipolar - 6x2xVVL (cobre)	m	505,50	R\$ 0,90	R\$ 0,50	R\$ 1,40	R\$ 456,15	R\$ 253,25	R\$ 709,10
9.1.13	Isol HEPR - ench EVA - 0,51kV (ref. Pirelli Almax) 2,5 mm²	m	1.408,50	R\$ 1,35	R\$ 0,50	R\$ 1,85	R\$ 1.915,56	R\$ 704,25	R\$ 2.619,81
9.1.14	Isol HEPR - ench EVA - 0,51kV (ref. Pirelli Almax) 4,0 mm²	m	75,00	R\$ 2,04	R\$ 0,50	R\$ 2,54	R\$ 153,00	R\$ 37,50	R\$ 190,50
9.1.15	Isol HEPR - ench EVA - 0,51kV (ref. Pirelli Almax) 6,0 mm²	m	307,00	R\$ 2,00	R\$ 0,50	R\$ 3,00	R\$ 767,50	R\$ 153,50	R\$ 921,00
9.1.16	Isol HEPR - ench EVA - 0,51kV (ref. Pirelli Almax) 10,0 mm²	m	0,80	R\$ 6,53	R\$ 0,50	R\$ 7,03	R\$ 6,22	R\$ 0,72	R\$ 6,94
9.1.17	Isol HEPR - ench EVA - 0,51kV (ref. Pirelli Almax) 25,0 mm²	m	3,00	R\$ 12,15	R\$ 1,20	R\$ 13,35	R\$ 36,45	R\$ 3,60	R\$ 40,05
9.1.18	Isol HEPR - ench EVA - 0,51kV (ref. Pirelli Almax) 50,0 mm²	m	34,30	R\$ 4,61	R\$ 1,30	R\$ 5,91	R\$ 166,83	R\$ 45,37	R\$ 206,26
9.1.19	Isol PVC - ench PVC - 0,51kV (ref. Pirelli Sintenas Econas) 16 mm²	m	139,30	R\$ 7,69	R\$ 1,30	R\$ 8,99	R\$ 1.071,22	R\$ 181,03	R\$ 1.252,25
9.1.20	Isol PVC - ench PVC - 0,51kV (ref. Pirelli Sintenas Econas) 35 mm²	m	139,30	R\$ 7,69	R\$ 1,30	R\$ 8,99	R\$ 1.071,22	R\$ 181,03	R\$ 1.252,25
9.1.21	Elétrica - Dispositivo Elétrico - embutido	pc	70,00	R\$ 1,27	R\$ 0,80	R\$ 2,07	R\$ 88,50	R\$ 56,90	R\$ 145,40
9.1.22	Elétrica - Dispositivo Elétrico - embutido	pc	70,00	R\$ 1,27	R\$ 0,80	R\$ 2,07	R\$ 88,50	R\$ 56,90	R\$ 145,40
9.1.23	Interruptor 1-tela paralela - bipolar	pc	4,00	R\$ 2,89	R\$ 0,68	R\$ 3,57	R\$ 20,23	R\$ 2,89	R\$ 23,12
9.1.24	Interruptor 1-tela paralela e tomada quadrada - bipolar	pc	1,00	R\$ 3,17	R\$ 2,40	R\$ 5,57	R\$ 9,17	R\$ 2,40	R\$ 11,57
9.1.25	Interruptor 1-tela simples e tomada quadrada - bipolar	pc	1,00	R\$ 3,17	R\$ 2,40	R\$ 5,57	R\$ 9,17	R\$ 2,40	R\$ 11,57
9.1.26	Tomada redonda 2P+T (230V)	pc	24,00	R\$ 8,87	R\$ 2,40	R\$ 11,27	R\$ 212,88	R\$ 57,60	R\$ 270,48
9.1.27	Tomada universal retangular 2P+T 15A	pc	39,00	R\$ 8,87	R\$ 2,40	R\$ 11,27	R\$ 345,93	R\$ 93,60	R\$ 439,53
9.1.28	Sensor de Presença para Luminária	pc	11,00	R\$ 58,00	R\$ 4,20	R\$ 62,20	R\$ 649,00	R\$ 46,20	R\$ 695,20
9.1.29	Relé fotoelétrico 220 V - 120W resistivo	pc	4,00	R\$ 35,91	R\$ 4,20	R\$ 40,11	R\$ 143,64	R\$ 16,80	R\$ 160,44
9.1.30	Elétrica - Dispositivo de Proteção								
9.1.31	Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN 20 A - 5 kA	pc	11,00	R\$ 36,78	R\$ 6,60	R\$ 43,38	R\$ 404,36	R\$ 72,60	R\$ 476,96
9.1.32	Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN 32 A - 5 kA	pc	1,00	R\$ 36,78	R\$ 6,60	R\$ 43,38	R\$ 36,78	R\$ 6,60	R\$ 43,38
9.1.33	Disjuntor tripolar termomagnético - norma DIN 100A	pc	2,00	R\$ 53,07	R\$ 10,00	R\$ 63,07	R\$ 106,14	R\$ 20,00	R\$ 126,14
9.1.34	Dispositivo de proteção contra surto 175 V - 40 kA	pc	3,00	R\$ 153,90	R\$ 10,00	R\$ 163,90	R\$ 461,70	R\$ 30,00	R\$ 491,70
9.1.35	Interruptor local DR (fase/terra) - In 30mA - DIN 100 A	pc	1,00	R\$ 212,00	R\$ 10,00	R\$ 222,00	R\$ 212,00	R\$ 10,00	R\$ 222,00
9.1.36	Elétrica - Eletroduto forado tipo C pré-galv. quer	pc	27,00	R\$ 24,80	R\$ 4,00	R\$ 28,80	R\$ 669,36	R\$ 108,00	R\$ 777,36
9.1.37	Eletroduto perfurado tipo C 100x100mm chapa 18 com lâmpa e acessórios	pc	16,00	R\$ 0,84	R\$ 3,30	R\$ 4,14	R\$ 13,44	R\$ 51,20	R\$ 64,64
9.1.38	Elétrica - Eletroduto PVC flexível								
9.1.39	Eletroduto leve 1"	m	257,00	R\$ 1,03	R\$ 2,40	R\$ 4,33	R\$ 496,03	R\$ 615,80	R\$ 1.112,81
9.1.40	Eletroduto pesado 1 1/2"	m	70,80	R\$ 3,08	R\$ 2,40	R\$ 6,08	R\$ 261,25	R\$ 169,92	R\$ 431,17
9.1.41	Eletroduto leve 2"	m	34,50	R\$ 5,45	R\$ 2,40	R\$ 7,85	R\$ 190,21	R\$ 83,76	R\$ 273,97
9.1.42	Elétrica - Eletroduto PVC rosca								
9.1.43	Eletroduto, vara 3,0m 3/4" com acessórios de fixação	m	2,00	R\$ 1,90	R\$ 2,40	R\$ 4,30	R\$ 3,60	R\$ 4,80	R\$ 8,40
9.1.44	Eletroduto, vara 3,0m 1" com acessórios de fixação	m	19,60	R\$ 2,84	R\$ 2,40	R\$ 5,24	R\$ 55,86	R\$ 47,04	R\$ 102,90
9.1.45	Eletroduto, vara 3,0m 1 1/2" com acessórios de fixação	m	78,60	R\$ 4,59	R\$ 2,40	R\$ 7,39	R\$ 293,21	R\$ 189,12	R\$ 582,33
9.1.46	Eletroduto, vara 3,0m 2" com acessórios de fixação	m	2,00	R\$ 6,57	R\$ 2,40	R\$ 8,97	R\$ 13,14	R\$ 4,80	R\$ 17,94
9.1.47	Elétrica - Eletroduto metálico rígido pesado								
9.1.48	Eletroduto de aço galvanizado tipo C longo 2"	m	0,80	R\$ 23,08	R\$ 2,40	R\$ 25,48	R\$ 18,95	R\$ 1,92	R\$ 20,87
9.1.49	Elétrica - Luminária e acessórios								
9.1.50	Arandelas tipo latada, de alumínio com lâmp. Fluor. Compacta 30W x 220V	pc	6,00	R\$ 47,02	R\$ 10,00	R\$ 57,02	R\$ 262,12	R\$ 60,00	R\$ 342,12
9.1.51	Luminária emb. p/ fluoresc. 3x30 W x 220 V - completa	pc	5,00	R\$ 71,95	R\$ 17,50	R\$ 89,45	R\$ 353,75	R\$ 83,00	R\$ 436,75
9.1.52	Luminária emb. p/ fluoresc. 2x30 W x 220 V - completa	pc	8,00	R\$ 85,20	R\$ 17,00	R\$ 102,20	R\$ 661,60	R\$ 140,00	R\$ 822,40
9.1.53	Luminária emb. p/ fluoresc. Refletor de alto fator de potência: 4x40 Wx220 V, com refletor e difusor metálico completa	pc	14,00	R\$ 156,73	R\$ 17,00	R\$ 173,73	R\$ 2.334,22	R\$ 246,40	R\$ 2.580,62
9.1.54	Refletor de lâmpada de alta pressão mista 500 Wx220 V - ref. refletor completa	pc	2,00	R\$ 85,98	R\$ 22,00	R\$ 107,98	R\$ 171,36	R\$ 44,00	R\$ 215,36
9.1.55	Poste decorativo para jardim duplo completo (220Vx220V) com 2,30 m de altura	pc	5,00	R\$ 115,43	R\$ 22,00	R\$ 137,43	R\$ 577,15	R\$ 110,00	R\$ 687,15
9.1.56	Elétrica / Telefonia - Material p/ instalação serviço								
9.1.57	Poste concreto Padrão Copel - 200 DAM - NR Rax e Isoladores Tensões	pc	1,00	R\$ 300,00	R\$ 100,00	R\$ 400,00	R\$ 300,00	R\$ 100,00	R\$ 400,00
9.1.58	Entrada de Energia com Quadro de medição - COPEL Caixa "CIN" p/ medição polifásico completo, conforme projeto	pc	1,00	R\$ 98,70	R\$ 27,00	R\$ 125,70	R\$ 58,70	R\$ 27,00	R\$ 125,70
9.1.59	Entrada de Energia com Quadro de medição - COPEL Caixa "CIN" p/ medição polifásico completo, conforme projeto	pc	1,00	R\$ 98,70	R\$ 27,00	R\$ 125,70	R\$ 58,70	R\$ 27,00	R\$ 125,70
9.1.60	Mureta em Alvenaria para Abrigar Caixas "CIN" e "GIN" - Padrão Copel, conforme projeto	un	1,00	R\$ 220,00	R\$ 100,00	R\$ 320,00	R\$ 220,00	R\$ 100,00	R\$ 320,00
9.1.61	Eletroduto PVC rígido 1 1/2" - Entrada Telefone	m	7,00	R\$ 4,70	R\$ 1,00	R\$ 5,70	R\$ 32,50	R\$ 7,00	R\$ 39,50
9.1.62	Eletroduto PVC rígido 2" - Entrada da Energia	m	7,00	R\$ 15,40	R\$ 1,00	R\$ 16,40	R\$ 107,80	R\$ 7,00	R\$ 114,80
9.1.63	CAIXA TIPO R1 COM TAMPA DE FERRO - PADRÃO BRASIL TELECOM	pc	1,00	R\$ 150,00	R\$ 50,00	R\$ 200,00	R\$ 150,00	R\$ 50,00	R\$ 200,00
9.1.64	FITA DE AÇO GALVANIZADO para Guia Fura, 68x19 mm, TIPO FUZIMEC	m	5,00	R\$ 1,00	R\$ 0,50	R\$ 1,50	R\$ 5,00	R\$ 2,50	R\$ 7,50
9.1.65	CAIXA DE ALVENARIA 30x30x30cm FUNDO DRENADO E TAMPA CONCRETO ARMADO REMOVÍVEL	pc	12,00	R\$ 13,90	R\$ 5,00	R\$ 18,90	R\$ 165,60	R\$ 60,00	R\$ 225,60
9.1.66	Haste de Cobre para Aterramento 2,5 m Cooperweld	pc	7,00	R\$ 24,00	R\$ 5,00	R\$ 29,00	R\$ 168,00	R\$ 35,00	R\$ 203,00
9.1.67	Eletroduto PVC rígido 3" - Entrada da Energia	m	7,00	R\$ 15,40	R\$ 1,00	R\$ 16,40	R\$ 107,80	R\$ 7,00	R\$ 114,80
9.1.68	Elétrica - Quadro de Distribuição Plástico - Embutir								
9.1.69	Barr. inf. - DIN (Ref. Hager) Cap. 36 dis. unip. - In Fente 80A	pc	1,00	R\$ 180,00	R\$ 24,00	R\$ 204,00	R\$ 180,00	R\$ 24,00	R\$ 204,00
9.1.70	Barr. mono. - DIN (Ref. Hager) Cap. 3 dis. unip. - In Fente 63A	pc	1,00	R\$ 77,31	R\$ 16,00	R\$ 93,31	R\$ 77,31	R\$ 16,00	R\$ 93,31
9.1.71	Filtro de Linha com 6 Tomadas 2P+T - Padrão 19"	un	1,00	R\$ 68,50	R\$ 5,00	R\$ 73,50	R\$ 553,80	R\$ 5,00	R\$ 558,80
9.1.72	Patch Panel 24 Portas - CAT 5E	pc	2,00	R\$ 90,00	R\$ 150,00	R\$ 240,00	R\$ 110,00	R\$ 160,00	R\$ 270,00
9.1.73	Patch cord 2,3m cat 5 flexível RJ 45 - Anelado	pc	20,00	R\$ 8,00	R\$ 0,50	R\$ 8,50	R\$ 160,00	R\$ 10,00	R\$ 170,00
9.1.74	Patch cord 2,3m cat 5 flexível RJ 45 - Verde	pc	10,00	R\$ 8,00	R\$ 0,50	R\$ 8,50	R\$ 80,00	R\$ 5,00	R\$ 85,00
9.1.75	Guia de cabos vertical para Rack	pc	8,00	R\$ 17,00	R\$ 10,00	R\$ 27,00	R\$ 102,00	R\$ 60,00	R\$ 162,00
9.1.76	Conector RJ 45 - Macho	pc	5,00	R\$ 1,00	R\$ 0,50	R\$ 1,50	R\$ 6,00	R\$ 3,00	R\$ 9,00
9.1.77	Ventilador 127x220 V para Rack	pc	2,00	R\$ 80,00	R\$ 5,00	R\$ 85,00	R\$ 160,00	R\$ 10,00	R\$ 170,00
9.1.78	Caixa PVC 4x2"	pc	25,00	R\$ 1,65	R\$ 2,40	R\$ 4,05	R\$ 33,00	R\$ 48,00	R\$ 81,00
9.1.79	Cabo Metálico LTP-B-E (24AWG) 4 pares	m	200	R\$ 1,00	R\$ 0,50	R\$ 1,50	R\$ 800,00	R\$ 400,00	R\$ 1.200,00
9.1.80	Caixa de passagem - embutir 40x40 mm - DG Telefônico Padrão Teóbrás, com Acessórios, Barra de Aterramento, Ana-Gua, Presilha tipo Unha, Maceta pinçada em Círculo Plástico	pc	1,00	R\$ 62,40	R\$ 12,40	R\$ 74,80	R\$ 62,40	R\$ 12,40	R\$ 74,80
9.1.81	Cabo Metálico G 20 Par - DG / Rack	m	20,00	R\$ 4,06	R\$ 0,50	R\$ 4,56	R\$ 81,20	R\$ 10,00	R\$ 91,20
9.1.82	Tomada Leve Duplo (2 RJ 45 - CAT 5 E), com Caixa e Espinha	pc	6,00	R\$ 21,83	R\$ 5,00	R\$ 26,83	R\$ 166,80	R\$ 30,00	R\$ 196,80
9.1.83	Espinha Cego em Latão Cromado, tipo Duro, 4x4 (CAE)	pc	6,00	R\$ 16,00	R\$ 4,00	R\$ 20,00	R\$ 96,00	R\$ 24,00	R\$ 120,00
9.1.84	Eletroduto perfurado tipo C 100 x 50 chapa 18 com lâmpa e Acessórios de Fixação	m	34,10	R\$ 18,80	R\$ 4,00	R\$ 22,80	R\$ 641,08	R\$ 136,40	R\$ 777,48
9.1.85	Organizador de cabos horizontal	pc	2,00	R\$ 50,69	R\$ 5,00	R\$ 55,69	R\$ 101,38	R\$ 10,00	R\$ 111,38
9.1.86	BLOCO CONEXAO E CORTE LSA - 10 PARES APLICAÇÃO EM BASTIDOR - REF. KRONE	pc	2,00	R\$ 10,00	R\$ 7,00	R\$ 17,00	R\$ 20,00	R\$ 14,00	R\$ 34,00
9.1.87	BASTIDOR METALICO DE AÇO INOXIDAVEL P/ BLOCOS DE CONEXAO	pc	2,00	R\$ 4,00	R\$ 4,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00	R\$ 4,00	R\$ 8,00
9.1.88	Eletroduto PVC flexível leve 1"	m	51,70	R\$ 1,93	R\$ 2,40	R\$ 4,33	R\$ 99,78	R\$ 124,08	R\$ 223,86
9.1.89	Eletroduto PVC flexível pesado 1 1/2"	m	2,50	R\$ 3,69	R\$ 2,40	R\$ 6,09	R\$ 9,23	R\$ 5,00	R\$ 14,23
9.1.90	Eletroduto PVC flexível pesado 2"	m	16,40	R\$ 5,45	R\$ 2,40	R\$ 7,85	R\$ 89,38	R\$ 39,36	R\$ 128,74
9.1.91	RACK Fechado de Piso padrão 19" - porta acrílica cristal e fechadura, 38 U x 400mmx19" e Acessórios de Fixação, Porta Gase, conforme projeto	pc	1,00	R\$ 1.040,00	R\$ 100,00	R\$ 1.140,0			

8.3.7	CAPTOR de água cromado, cobre cromado ou aço inoxidável, tipo Franklin	pc	2,00	R\$ 35,00	R\$ 14,00	R\$ 49,00	R\$ 70,00	R\$ 28,00	R\$ 98,00	R\$ 24,50	R\$ 122,50
8.3.8	Conector de bronze para cabo 50 mm²	pc	6,00	R\$ 12,00	R\$ 1,00	R\$ 13,00	R\$ 72,00	R\$ 6,00	R\$ 78,00	R\$ 15,50	R\$ 97,50
8.4	INFRA-ESTRUTURA DO ALARME										
8.4.1	Caixa PVC 4x2"	pc	14,00	R\$ 0,60	R\$ 0,40	R\$ 1,20	R\$ 11,20	R\$ 5,60	R\$ 16,80	R\$ 4,20	R\$ 21,00
8.4.2	ELETRODUTO de PVC flexível corrugado Ø 25 mm (3/4")	m	72,50	R\$ 1,93	R\$ 0,60	R\$ 2,53	R\$ 135,93	R\$ 43,50	R\$ 183,43	R\$ 45,55	R\$ 229,28
9.4.3	Guia de Arame Galvanizado	kg	6,00	R\$ 7,60	R\$ 4,00	R\$ 11,60	R\$ 39,00	R\$ 20,00	R\$ 59,00	R\$ 14,75	R\$ 73,75
12	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO										
10.1.1	Extintor de Incêndio Água Pressurizada 10 L (A) com suporte de fixação	pc	2,00	R\$ 93,00	R\$ 8,00	R\$ 99,00	R\$ 126,00	R\$ 12,00	R\$ 198,00	R\$ 49,50	R\$ 247,50
10.1.2	Extintor de Incêndio Pó Químico Seco 8 kg (BC) com suporte de fixação	pc	4,00	R\$ 101,00	R\$ 6,00	R\$ 107,00	R\$ 404,00	R\$ 24,00	R\$ 428,00	R\$ 107,00	R\$ 535,00
10.1.3	Conjunto de iluminação de Emergência Autônomo de lâmpadas Fluorescentes 2x3W	pc	5,00	R\$ 42,00	R\$ 8,00	R\$ 50,00	R\$ 210,00	R\$ 40,00	R\$ 250,00	R\$ 62,50	R\$ 312,50
10.1.4	Conjunto de iluminação de emergência Autônomo de lâmpadas Fluorescentes 2x3W	pc	4,00	R\$ 42,00	R\$ 8,00	R\$ 50,00	R\$ 168,00	R\$ 32,00	R\$ 200,00	R\$ 50,00	R\$ 250,00
11	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO / INFRA-ESTRUTURA										
11.1	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO										
11.1.1	Instalação completa de equipamentos de ar condicionado tipo split, contemplando unidade condensadora e evaporadora (equipamentos fornecidos pelo TRE-PR (12000 a 30000 BTU's))		5,00	R\$ -	R\$ 500,00	R\$ 500,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 5.455,00
11.2	INSUMOS DE INSTALAÇÃO										
11.2.1	Tubulação Refrigerante com isolamento térmico, conforme especificação do fabricante	m	15,00	R\$ 8,50	R\$ 1,00	R\$ 9,50	R\$ 127,50	R\$ 15,00	R\$ 142,50	R\$ 35,63	R\$ 178,13
11.2.2	Conjunto de Suporte, Grade de Proteção, fixadores e chumbadores para os equipamentos	q	5,00	R\$ 248,00	R\$ 25,00	R\$ 273,00	R\$ 1.240,00	R\$ 125,00	R\$ 1.365,00	R\$ 341,25	R\$ 1.706,25
11.2.3	Conexões para instalação de dreno	q	5,00	R\$ 51,30	R\$ 20,00	R\$ 71,30	R\$ 256,50	R\$ 109,00	R\$ 366,50	R\$ 89,13	R\$ 445,63
12	ESTACIONAMENTO E PAISAGISMO										
12.1	Grande Estripada	m²	693,00	R\$ 6,30	R\$ 1,50	R\$ 7,70	R\$ 4.298,10	R\$ 1.039,50	R\$ 5.336,10	R\$ 1.334,03	R\$ 6.670,13
12.2	Terra para vegetal adubada	m²	12,00	R\$ 30,58	R\$ 1,50	R\$ 32,13	R\$ 366,16	R\$ 15,00	R\$ 381,16	R\$ 96,54	R\$ 487,70
12.3	Pavimentação Intertravada de blocos de concreto Pintada sobre osim de areia, com compactador tipo Saço (Pavim 6 mm)	m²	280,00	R\$ 24,54	R\$ 8,05	R\$ 32,59	R\$ 8.959,20	R\$ 2.254,00	R\$ 9.153,20	R\$ 2.288,30	R\$ 11.441,50
12.4	Calçada de concreto do passeio 7 cm - Pintada	m²	30,00	R\$ 24,54	R\$ 8,05	R\$ 32,59	R\$ 739,20	R\$ 241,50	R\$ 980,70	R\$ 245,18	R\$ 1.225,88
12.5	Guia / Meio Fio pré fabricada em concreto	m	86,00	R\$ 15,58	R\$ 8,05	R\$ 24,63	R\$ 1.425,88	R\$ 692,30	R\$ 2.118,18	R\$ 529,53	R\$ 2.647,73
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
13.1	CALÇAMENTO EXTERNO (PASSEIO), PAVIMENTO PREFEITURA	m²	64,00	R\$ 24,64	R\$ 8,05	R\$ 32,69	R\$ 1.576,96	R\$ 515,20	R\$ 2.092,16	R\$ 523,04	R\$ 2.615,20
13.2	Muro divisorio com laje cônica 9x19x19, e=9cm, altura 2,20 m, assentado sobre estrutura de sapatas e vigas de concreto armado 15Mpa	m	95,00	R\$ 91,50	R\$ 26,00	R\$ 117,50	R\$ 8.592,50	R\$ 2.479,00	R\$ 11.162,50	R\$ 2.796,63	R\$ 13.959,13
13.3	MEIO FIO EM CONCRETO	m	40,00	R\$ 16,57	R\$ 8,05	R\$ 24,62	R\$ 662,80	R\$ 322,00	R\$ 984,80	R\$ 246,20	R\$ 1.231,00
13.4	BASE DE MASTRO CONF. PROJETO	unid	1,00	R\$ 250,00	R\$ 80,00	R\$ 330,00	R\$ 250,00	R\$ 80,00	R\$ 330,00	R\$ 82,50	R\$ 412,50
13.5	MÁQUINA DE BANDEIRA, 2x3m, 1x3m CHUMPADORES, CONF. PROJETO	pc	3,00	R\$ 400,00	R\$ 30,00	R\$ 430,00	R\$ 1.200,00	R\$ 90,00	R\$ 1.290,00	R\$ 322,50	R\$ 1.612,50
13.6	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	250,02	R\$ -	R\$ 3,08	R\$ 3,38	R\$ -	R\$ 840,07	R\$ 840,07	R\$ -	R\$ 840,07
13.7	DOCUMENTAÇÕES LEGAIS - HABITE-SE, ALVARÁ, CORPO DE BOMBEIROS AVERBAÇÕES, COPEL, SANEPAR, ETC	av	1,00	R\$ -	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ -	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ -	R\$ 1.000,00
13.8	AS BUILT, PROJETO ATUALIZADO (ALTERAÇÃO EM CAMPO - COMO CONSTRUIDO), RELATÓRIOS DE TESTES, CERTIFICAÇÕES CABLEAMENTO ESTRUTURADO, RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO, 02 CÓPIAS EM CD (AUTO CAD 2006 FORMATO DWG / PLT), 02 CÓPIAS / PLOTAGENS EM PAPEL FORMATO A0, A1 A4	m²	250,02	R\$ 1,20	R\$ 5,00	R\$ 6,20	R\$ 300,02	R\$ 1.250,10	R\$ 1.550,12	R\$ -	R\$ 1.550,12
TOTAL MATERIAL											R\$ 168.385,09
TOTAL MÃO-DE-OBRA											R\$ 71.238,85
TOTAL SEM BDI											R\$ 239.623,95
TOTAL BDI											R\$ 1.01.379,30
TOTAL GERAL											R\$ 341.003,25


Rodrigo Tascheck Silva
 Engenheiro Civil
 CREA / SC 53.739 - 4



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL - PR

LúDigo
Engenharia e Construção Ltda

Obra: Fórum Eleitoral - TRE - PR
Local: LOANDA

jun/09

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ TOTAL	%	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.750,04	1,51%	4.750,04	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
2.	ESTRUTURAL	43.477,15	13,80%	21.738,58	50,00%	21.738,58	50,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
3.	ALVENARIA E REVESTIMENTOS DE PAREDE	58.724,57	18,64%	11.744,91	20,00%	29.362,28	50,00%	11.744,91	20,00%	-	0,00%	5.872,46	10,00%
4.	REVESTIMENTO DE PISO	16.878,14	5,36%	-	0,00%	5.063,44	30,00%	5.063,44	30,00%	5.063,44	30,00%	1.687,81	10,00%
5.	ESQUADRIAS	40.746,54	12,94%	-	0,00%	-	0,00%	4.074,65	10,00%	12.223,96	30,00%	24.447,92	60,00%
6.	REVESTIMENTO DE FORRO - COBERTURA	41.901,85	13,30%	-	0,00%	-	0,00%	29.331,30	70,00%	12.570,56	30,00%	-	0,00%
7.	IMPERMEABILIZAÇÃO	689,37	0,22%	689,37	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
8.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	18.678,00	5,93%	3.735,60	20,00%	3.735,60	20,00%	3.735,60	20,00%	3.735,60	20,00%	3.735,60	20,00%
9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELECOMUNICAÇÕES	36.663,65	11,64%	7.332,73	20,00%	7.332,73	20,00%	7.332,73	20,00%	7.332,73	20,00%	7.332,73	20,00%
10.	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.345,00	0,43%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.345,00	100,00%
11.	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO / INFRA ESTRUTURA	5.455,00	1,73%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	2.727,50	50,00%	2.727,50	50,00%
12.	ESTACIONAMENTO E PAISAGISMO	22.467,93	7,13%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	11.233,96	50,00%	11.233,96	50,00%
13.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	23.214,52	7,37%	-	0,00%	-	0,00%	5.803,63	25,00%	11.607,26	50,00%	5.803,63	25,00%
TOTAL		R\$ 314.991,75	100,0%	49.991,23	15,87%	67.232,63	21,34%	67.086,26	21,30%	68.495,01	21,74%	64.186,62	20,38%
TOTAL ACUMULADO				49.991,23	15,87%	117.223,86	37,21%	184.310,12	58,51%	250.805,13	79,62%	314.991,75	100,00%

CREA I SC 63.739-4
Engenheiro Civil
LúDigo Paschoa Silva

LEGENDAS E TABELAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

QUADRO ESTATÍSTICO

ÁREA CONSTRUÍDA:

250,02 m²

OBSERVAÇÕES GERAIS:

APROVAÇÃO

PREFEITURA

OUTROS

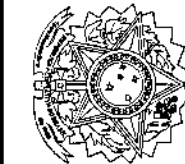
PROPRIETÁRIO

EXECUÇÃO

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
CNPJ 04.745.037/0001-08

TOPOGRAFIA

FORUM - TRE



LúDigo

Engenharia e Construções Ltda

Rua 7 de Setembro, 182 - Centro

São Francisco do Sul (SC)

Fone: (047) 3444-0497

Cel.: (047) 9107-4068

e-mail: ludigo@globocom.com

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO

Eng. Civil/Seg. Trab. Rodrigo Tascheck Silva

Eng. Civil Luciane F. Ferreira Silva

Eng. Eletr./Mec. Carlos Alberto Ferreira

CREA/SC: 53.739-4
CREA/SC: 53.740-4
CREA/SC: 36.136-7

CONTEÚDO

- Levantamento Topográfico

- Curvas de Nível

NÚMERO DA PRANCHETA

TOPOGRAFIA
01/01
REV 00

ESCALA

Indicada

Nº PROJETO

TRE/PR 03/09

DATA

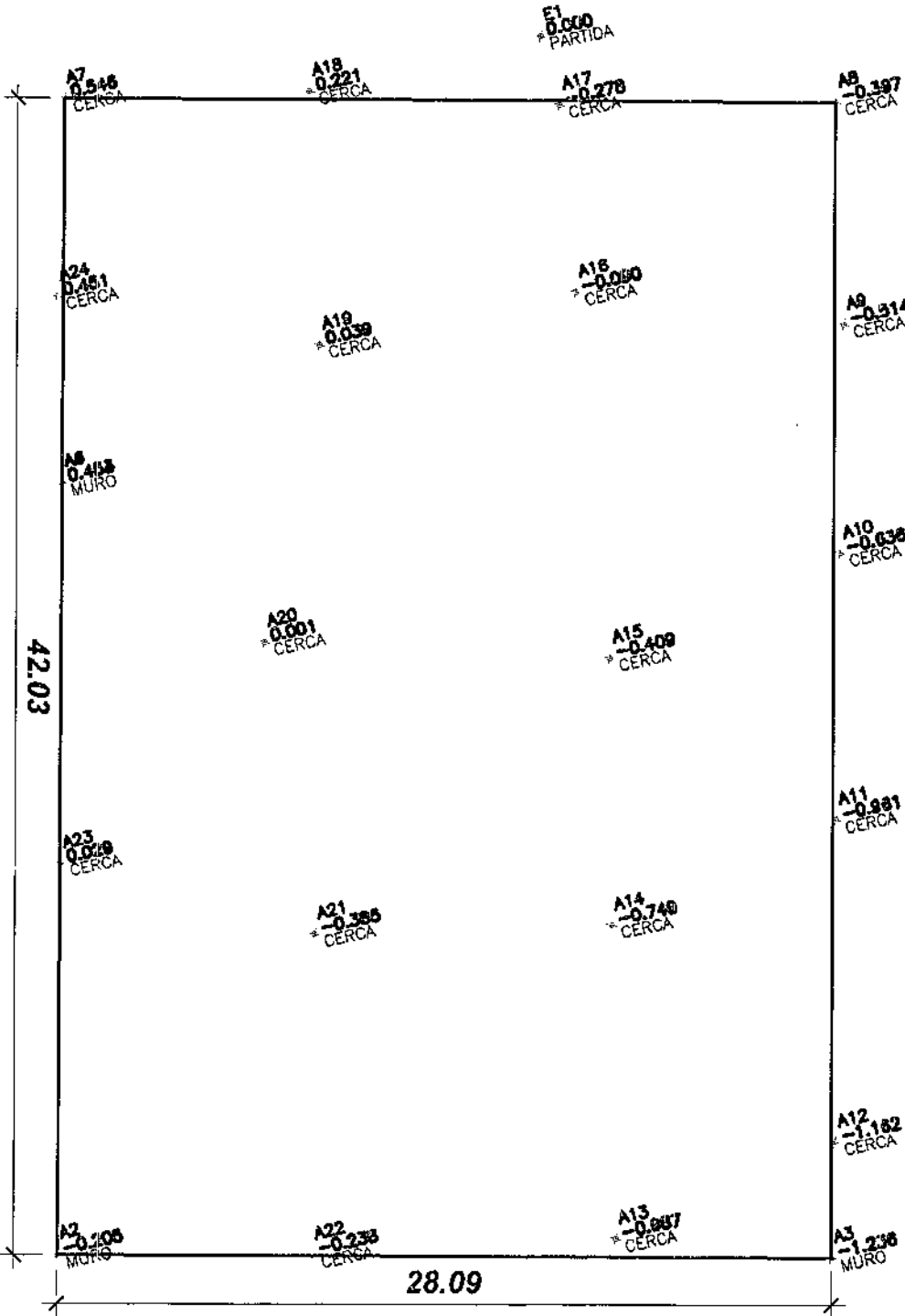
27/07/2009

DESENHO

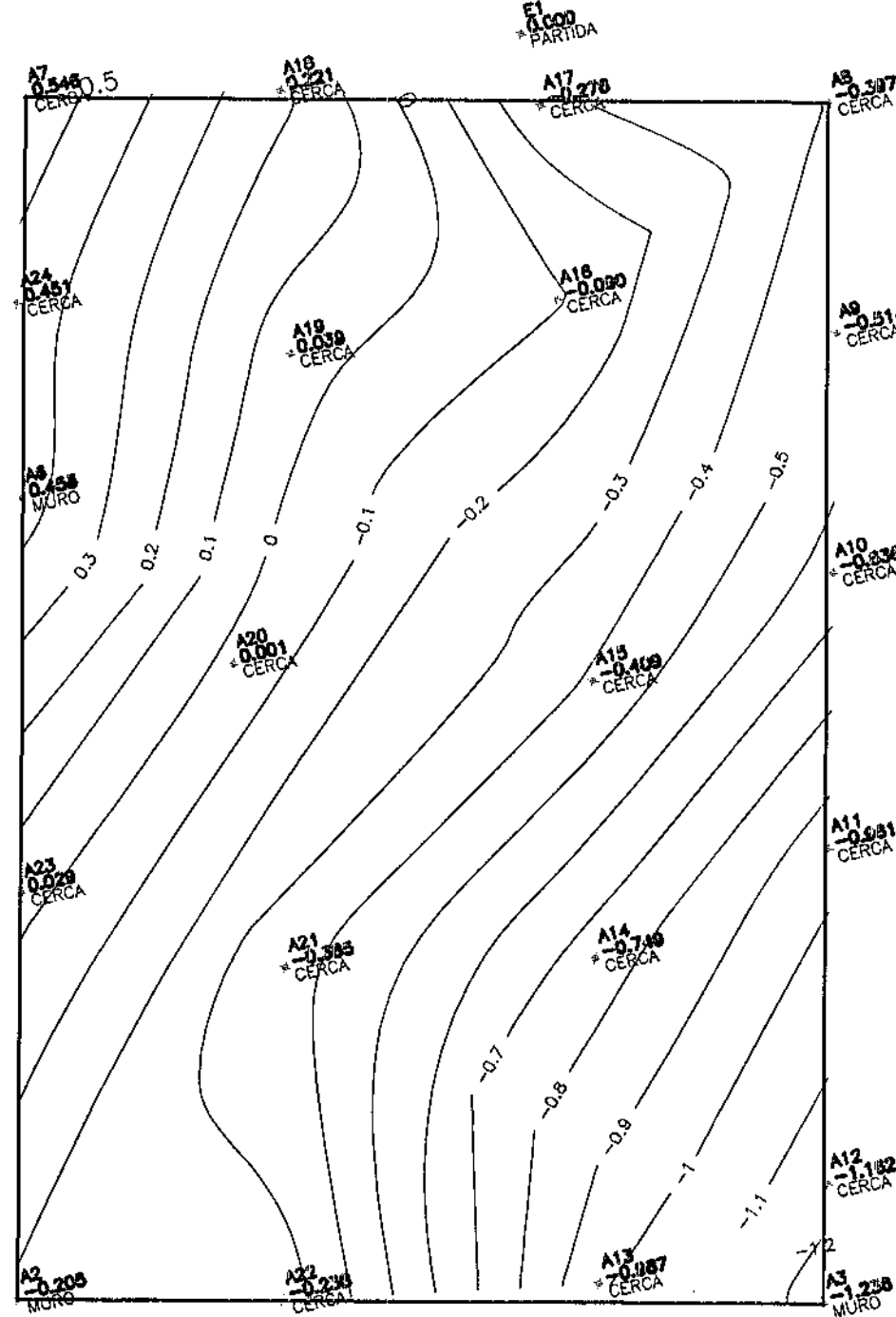
Rodrigo



RUA RIO GRANDE DO SUL

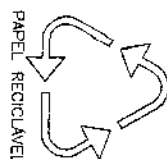


LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
ESCALA 1:250



CURVAS DE NÍVEL
ESCALA 1:250

nr	esp	cor	perim
1	7	0,10	
2	7	0,15	
3	7	0,25	
4	7	0,35	
5	7	0,50	
6	7	0,60	
7	7	0,70	



CONSIDERAÇÕES GERAIS

QUADRO ESTATÍSTICO

ÁREA CONSTRUÍDA:

250,02 m²
Rodrigo Tascheck Silva
Engenheiro Civil
CREA/SC 53.739-4

APROVAÇÃO

PREFEITURA

OUTROS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

PROPRIETÁRIO

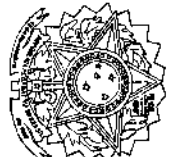
EXECUÇÃO

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
CNPJ 04.745.037/0001-08

TÍTULO

PROJETO DE INSTALAÇÕES

FORUM - TRE



OBRA
ENDEREÇO
LOANDA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO
Eng. Civil/Seg. Trab. Rodrigo Tascheck Silva
Eng. Civil Luciane F. Ferreira Silva
Eng. Eletr./Mec. Carlos Alberto Ferreira

CREA/SC: 53.739-4
CREA/SC: 53.740-4
CREA/SC: 36.136-7

CONTEÚDO
- Planta de Localização - Central GLP
- Detalhamento Central GLP

GLP
01/01
REV 00

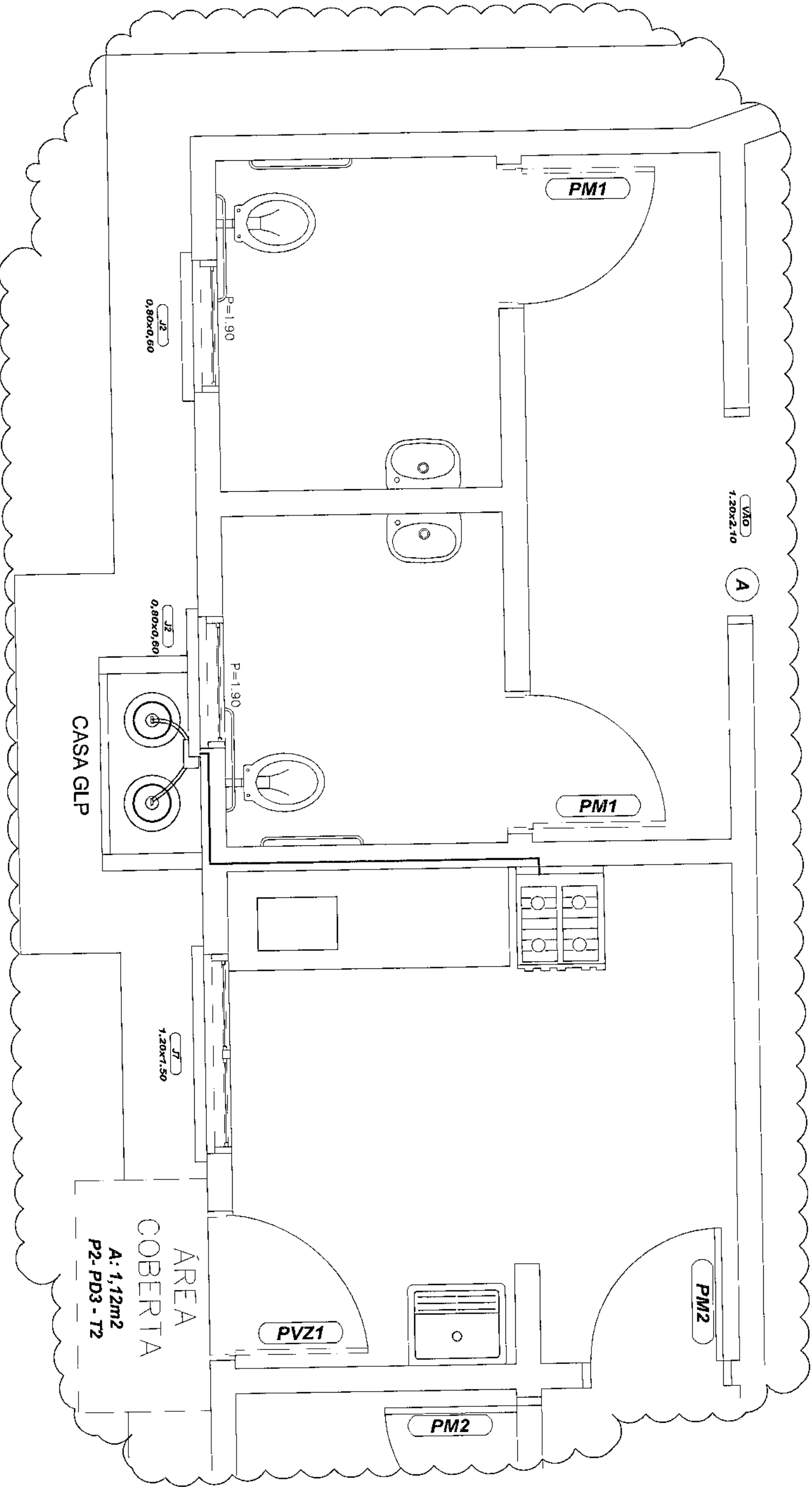
Engenharia e Construções Ltda
Rua 7 de Setembro, 182 - Centro
São Francisco do Sul (SC)
Fone: (047) 3444-0497
Cel.: (047) 9107-4068
e-mail: ludigo@globbo.com

ESCALA
Indicada

1ª PROJEITO
TRE/PR 03/09

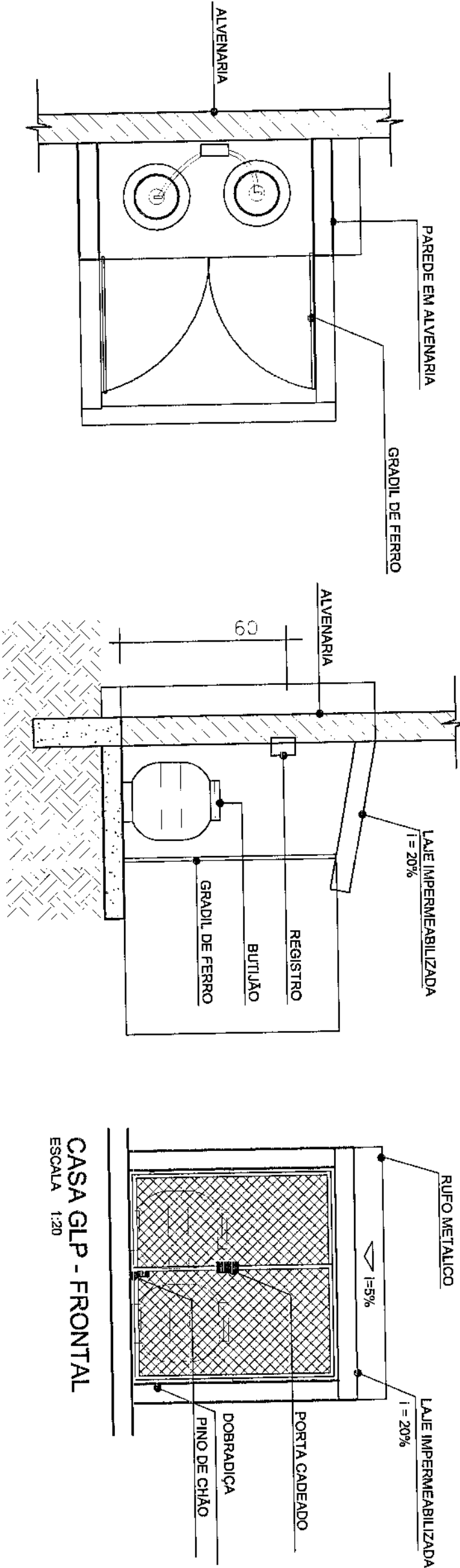
DATA
27/07/2009

DESENHO
Rodrigo



LOCALIZAÇÃO CASA GLP

ESCALA 1:25

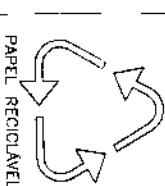


CASA GLP - PLANTA
ESCALA 1:20

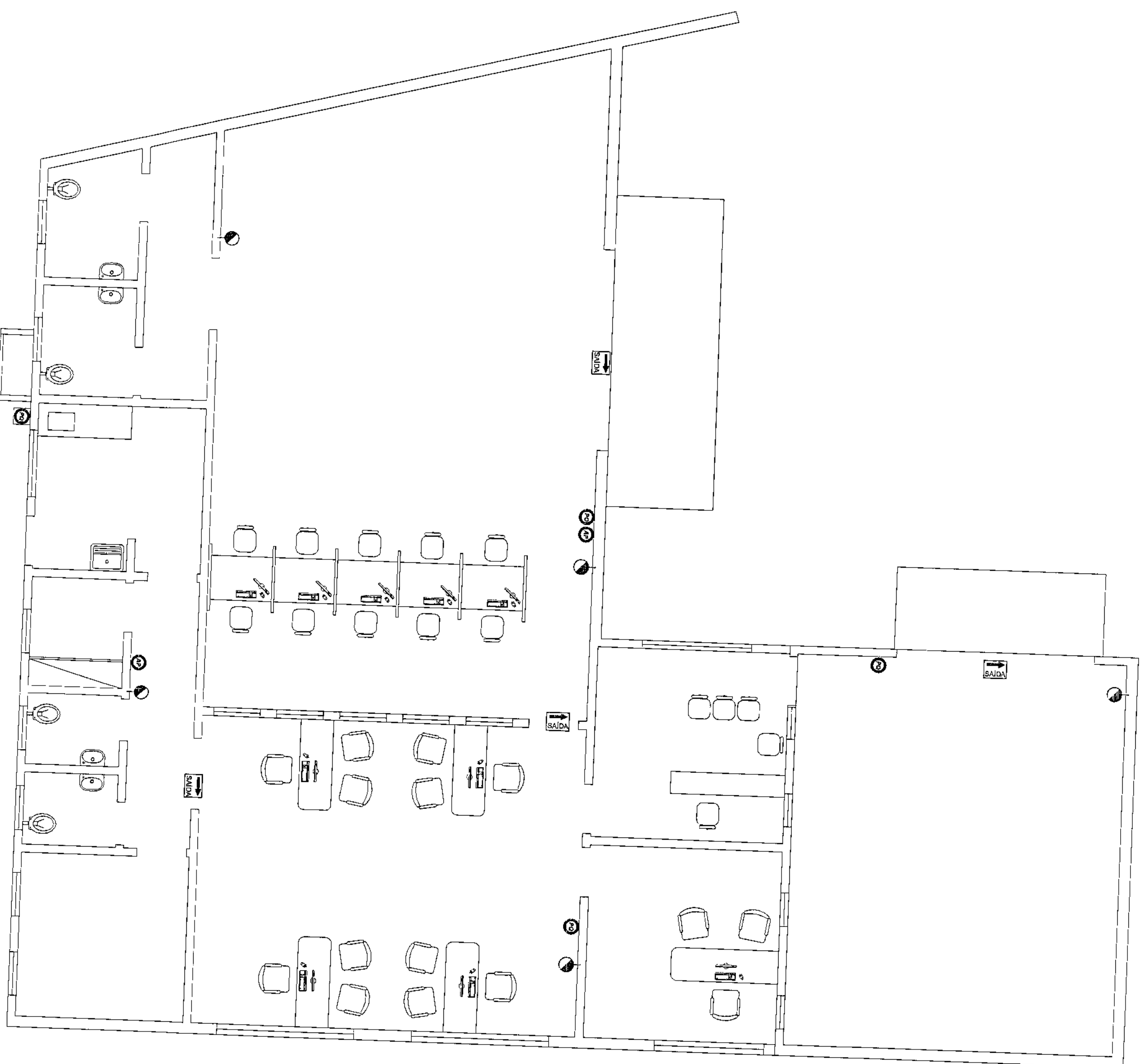
CASA GLP - CORTE
ESCALA 1:20

CASA GLP - FRONTAL
ESCALA 1:20

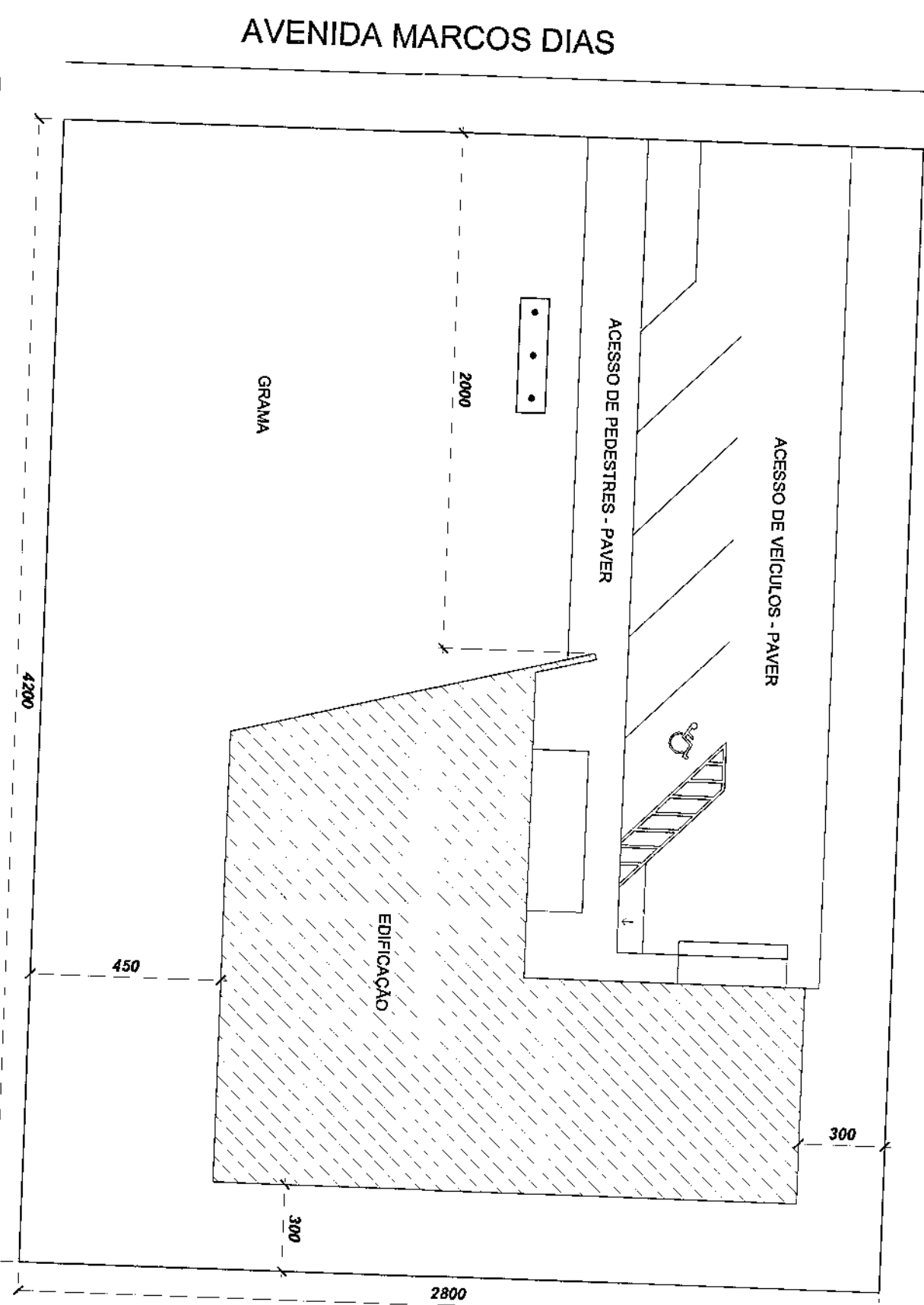
nº	esp	cor	pena
1	7	0,10	
2	7	0,15	
3	7	0,25	
4	7	0,35	
5	7	0,50	
6	7	0,60	
7	7	0,70	



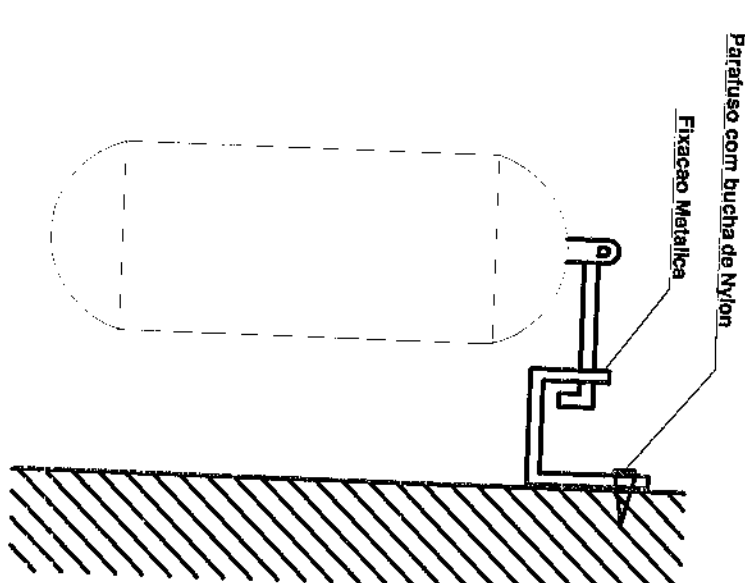
PAPEL RECICLÁVEL



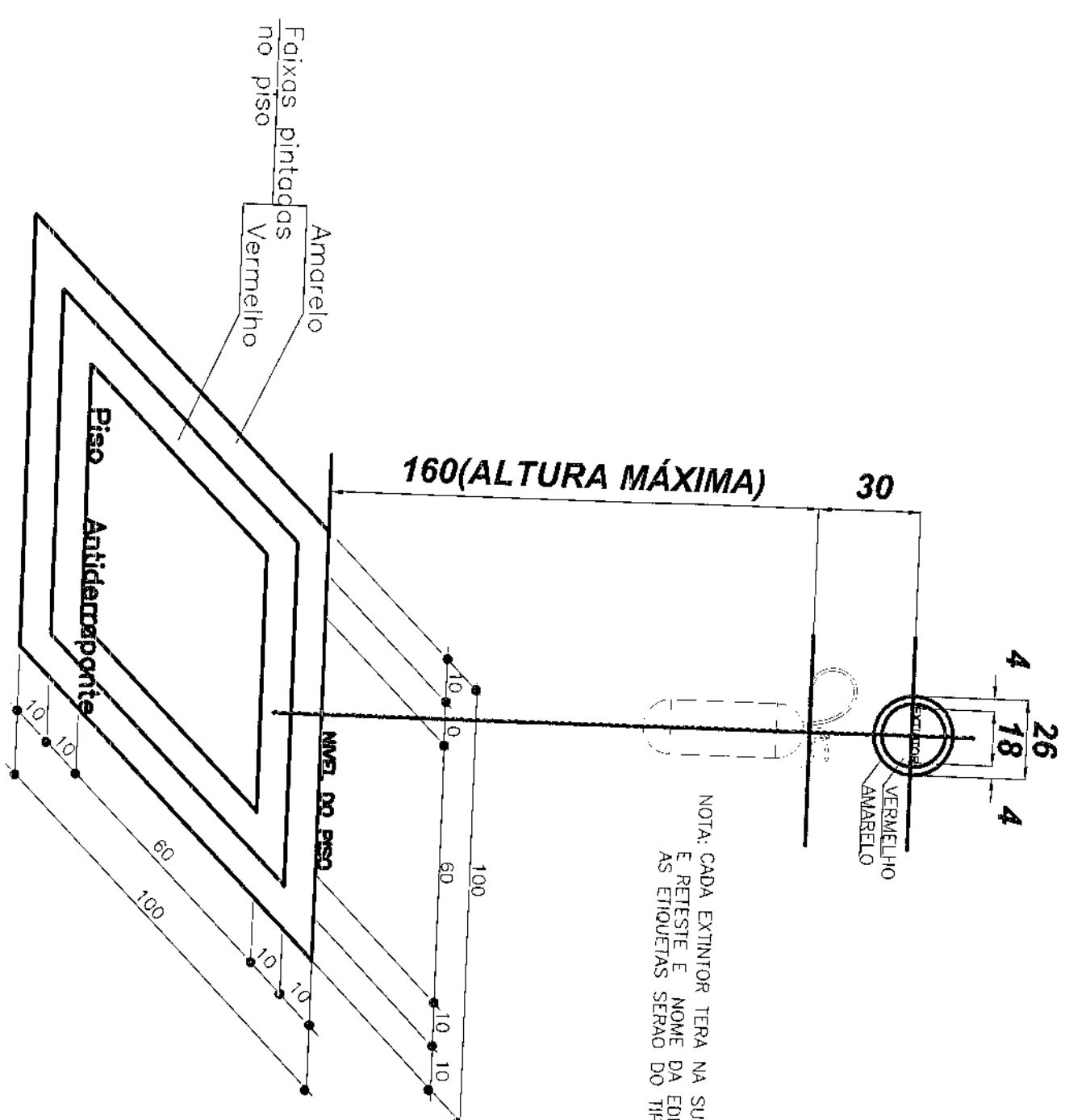
PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:75



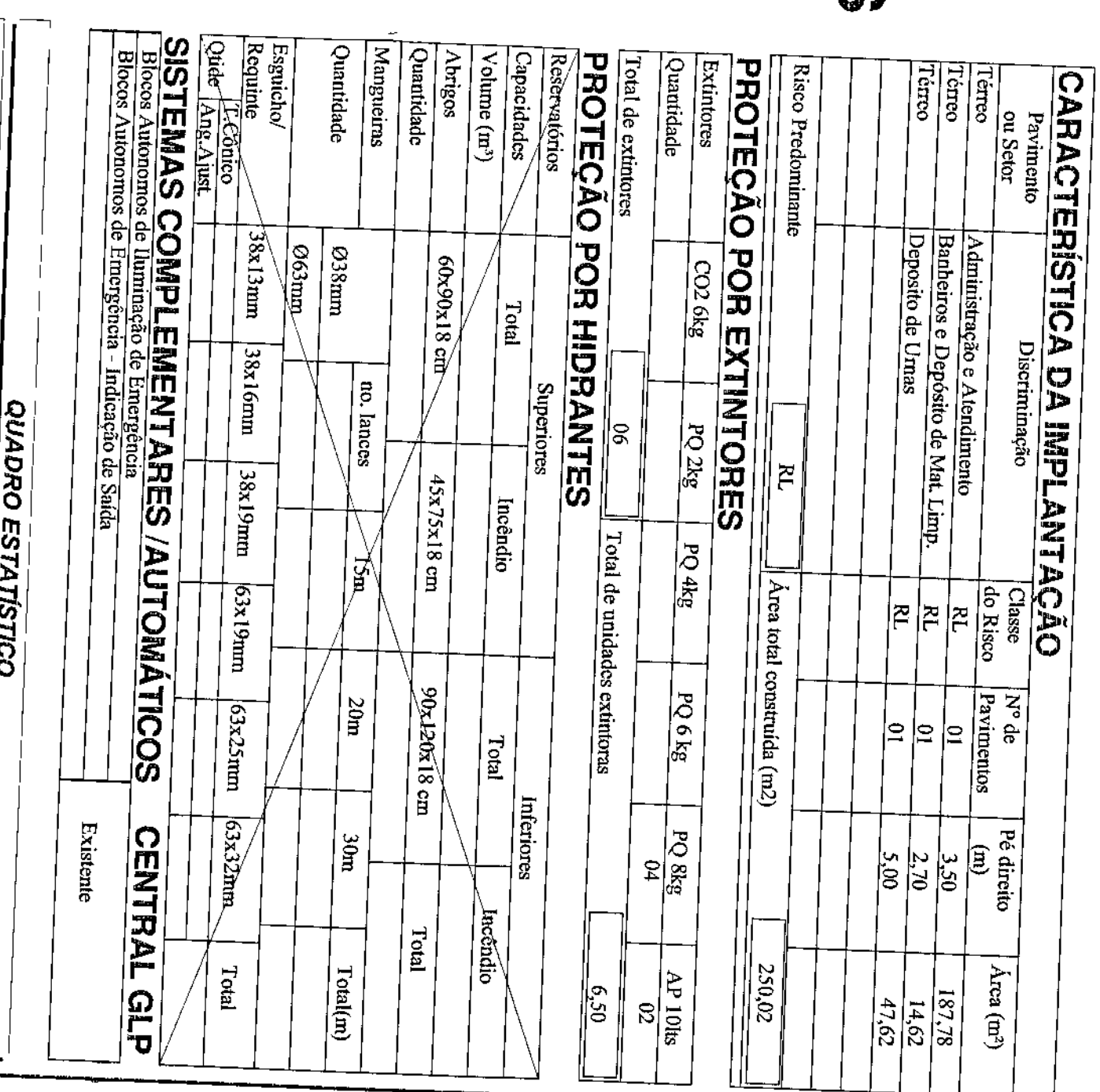
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:200



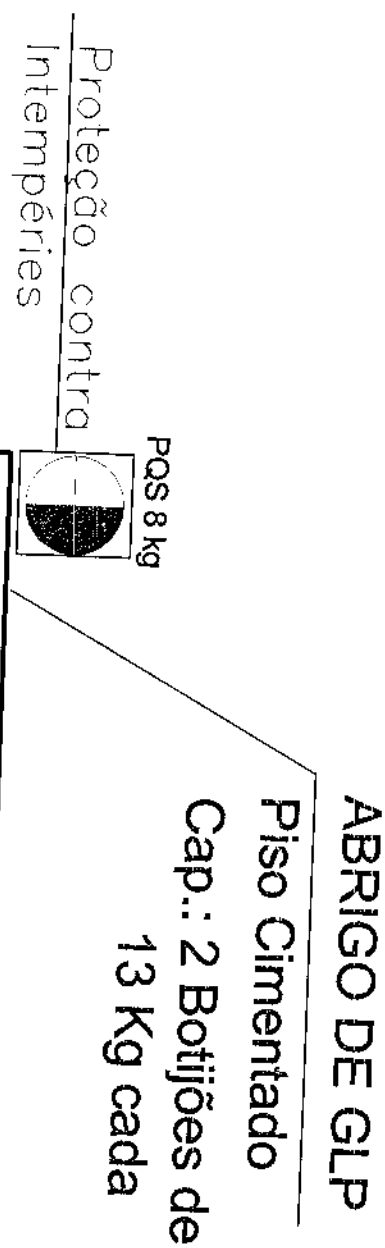
DETALHE EXTINTOR



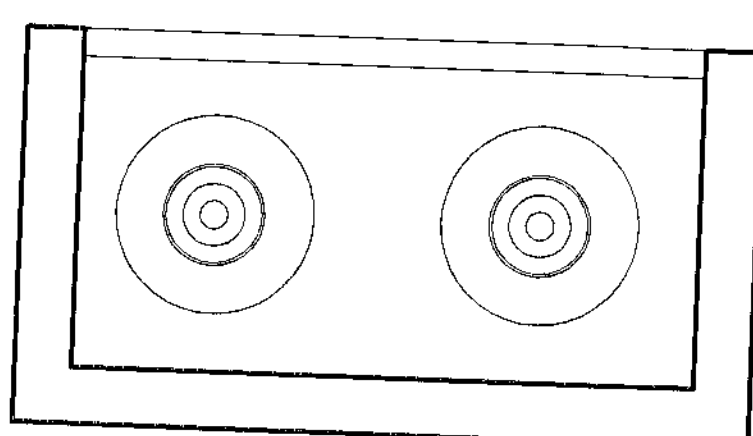
NOTA: CADA EXIBIDOR TERÁ NA SUA ETIQUETA A DATA DE CARGA/RECARGA E RETESTE E NOME DA EDIFICAÇÃO AS ETIQUETAS SERÃO DO TIPO ADESIVAS.



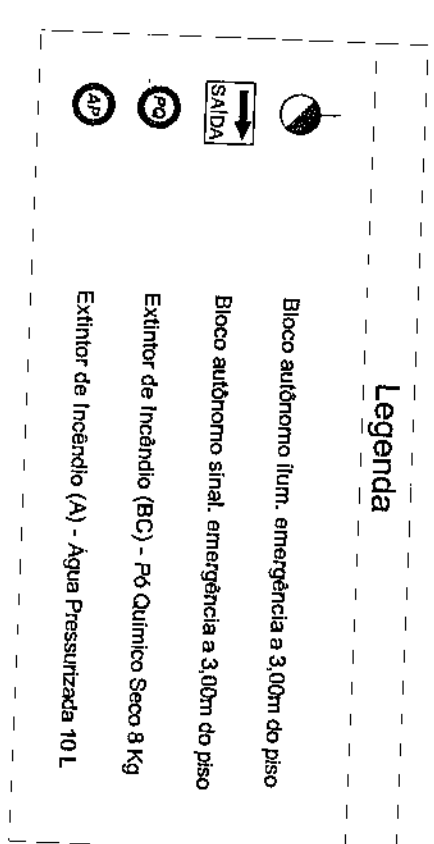
SINALIZAÇÃO P/ EXTINTORES



DETALHE EXTINTOR



ABRIGO GLP
S/ ESCALA



TERMO DE RESPONSABILIDADE

"O autor do projeto e o Responsável Técnico, são responsáveis civil e administrativamente por todas as informações prestadas no presente projeto, bem como pelo atendimento das especificações constantes do código de Prevenção de Incêndio do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná e Normas Brasileiras vigentes sujeitando-se às sanções legais decorrentes de eventuais prejuízos de terceiros".

CARACTERÍSTICA DA IMPLANTAÇÃO					
Pavimento ou Setor	Discriminação	Classe do Risco	Nº de Pavimentos	Pé direito (m)	Área (m²)
Térreo	Administração e Atendimento	RL	01	3,50	187,78
Térreo	Banheiros e Depósito de Mat. Limp.	RL	01	2,70	14,62
	Deposito de Uruas	RL	01	5,00	47,62
Risco Predominante		RL			
				Área total construída (m²)	250,02

Extintores	CO2 6kg	PQ 2kg	PQ 4kg	PQ 6 kg	PQ 8kg	AP 10lbs
Quantidade					04	02
Total de extintores	06					
Total de unidades extintoras						
6,50						

PROTEÇÃO POR HIDRANTES

Reservatórios		Superiores		Inferiores	
Capacidades	Total	Inchido	Total	Inchido	Total
Volume (m³)					
Abrigos	60x30x18 cm	45x75x18 cm	90x120x18 cm		
Quantidade					Total
Mangueiras		no. lances	15m	20m	30m
Quantidade					Total(m)
Esgueiro/	0/63mm				
Regulante	38x13mm	38x16mm	63x19mm	63x23mm	63x32mm
Qtd. / An. Ajst.					Total

SISTEMAS COMPLEMENTARES / AUTOMÁTICOS

Bombas Automáticas de Alimentação de Emergência

Bombas Automáticas de Injeção - Indicador de Sonda

CENTRAL GLP

Existente

QUADRO ESTATÍSTICO	
ÁREA CONSTRUIDA:	250,02 m²
APROVAÇÃO PREFEITURA OUTROS PROPRIETÁRIO EXECUÇÃO	
OBJETIVO/CAUSA ORIGINAL: 1 - Existente: Abrigo para 2 P-13 KG 2 - O proprietário deverá realizar manutenção constante nas instalações elétricas	
Assinatura do Engenheiro Civil Rodrigo Tachiback Silva Engenheiro Civil CREA / SC 53139-4	
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ CNPJ 04.745.037/0001-08	

PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

24090

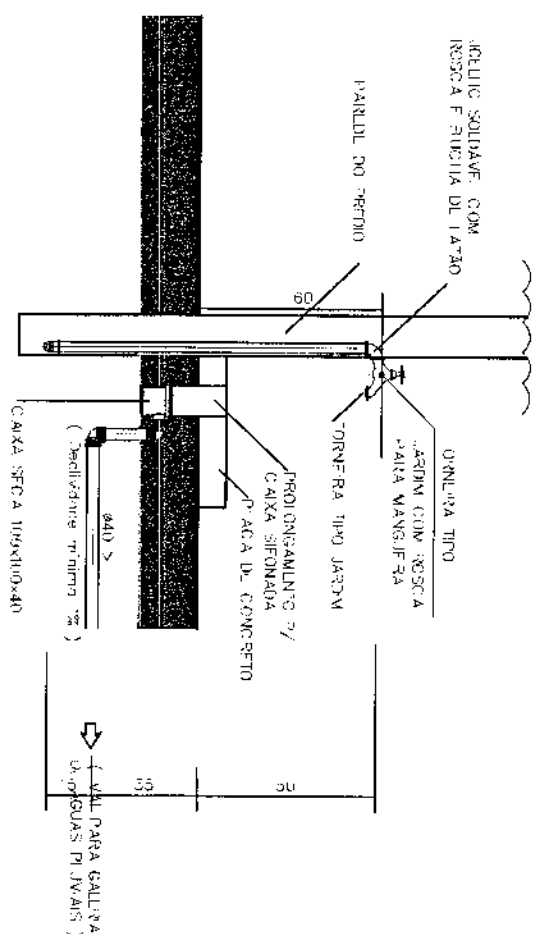
Engenharia e Construções Ltda
Rua 7 de Setembro, 182 - Centro
CONTATO

São Francisco do Sul (SC)
Fone: (047) 3444-097
Cel.: (047) 0102 4060

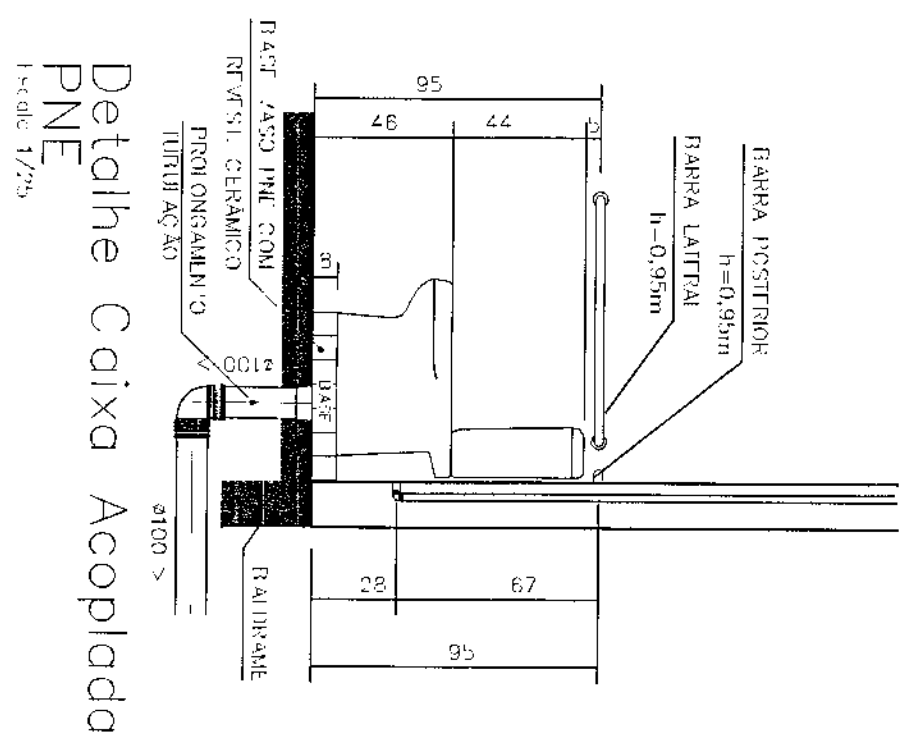
- Planta Baixa - Prev. Incêndio
- Detalhe Extintores e Central GLP
- Quadro Estatístico
- Planta de Situação

NÚMERO DA PRANCHIA
INCÊNDIO
01/01

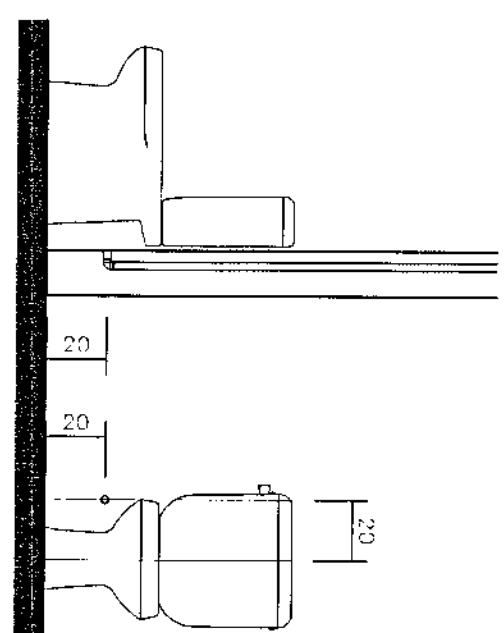
Ord	Item	Med
1	7	0,10
2	7	0,15
3	7	0,25
4	7	0,35
5	7	0,50
6	7	0,60
7	7	0,70



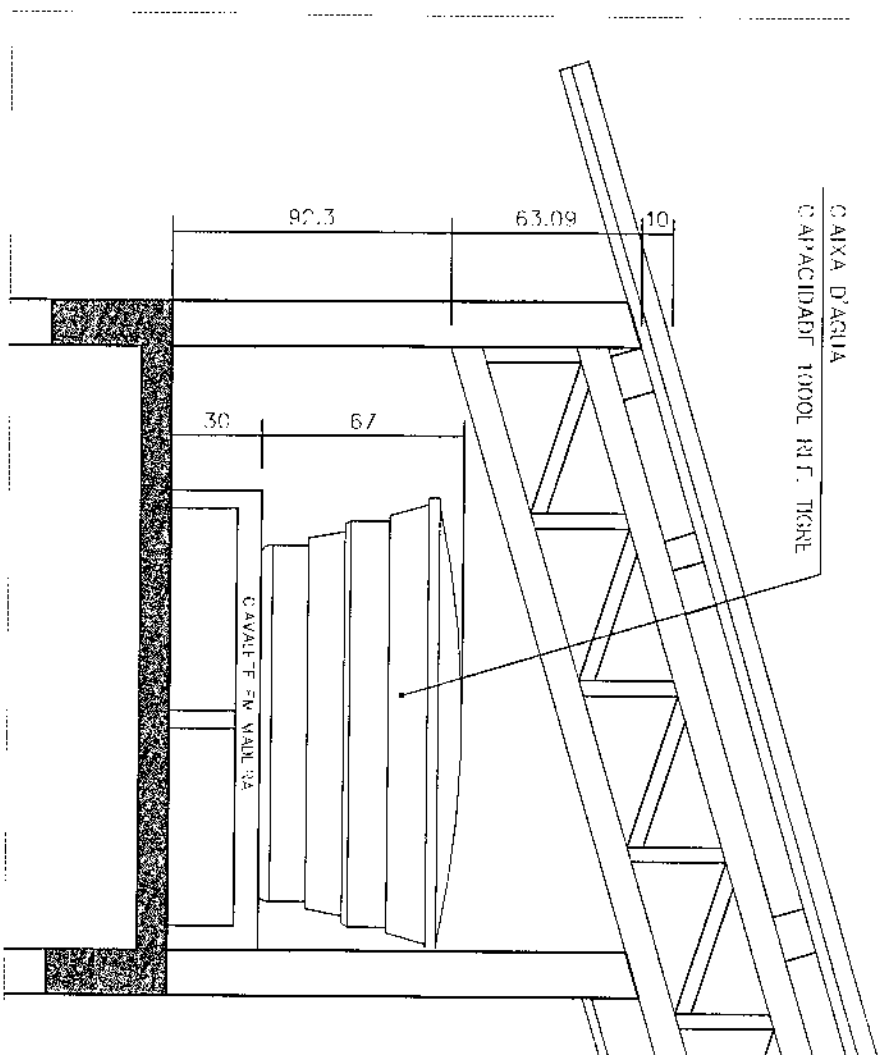
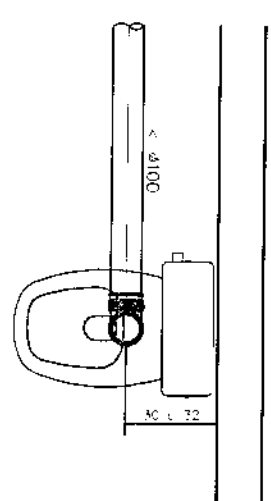
VISTA LATERAL
PONTO DE ÁGUA EXTERNO



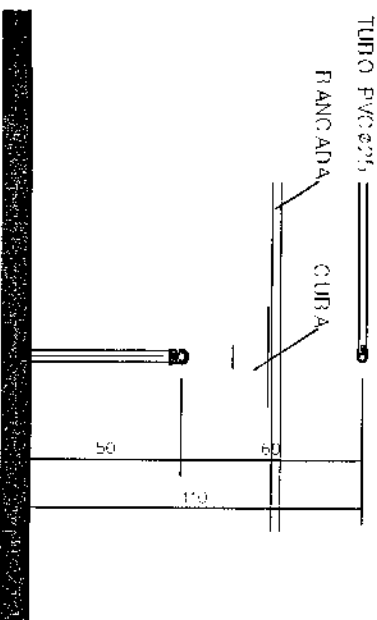
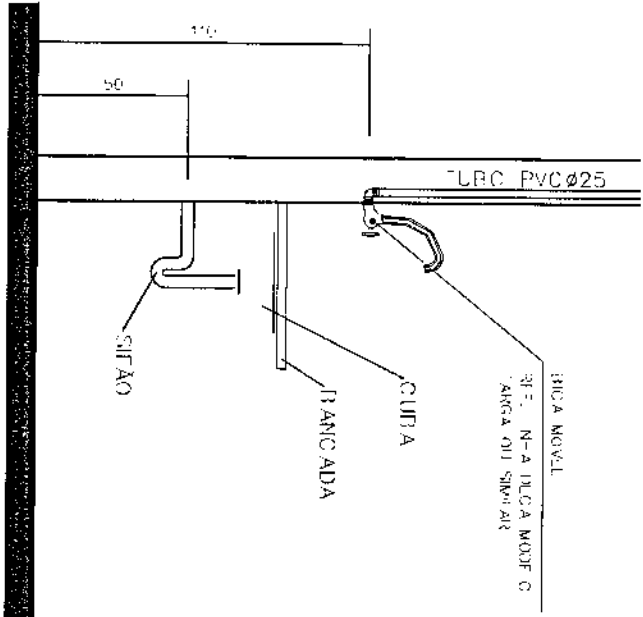
Detalhe Caixa Acoplada
PNf



DETALHE CAIXA ACOPLADA



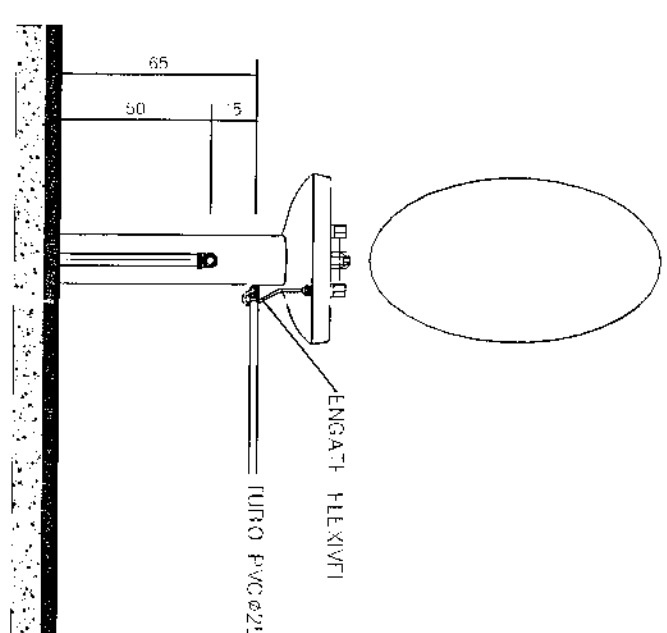
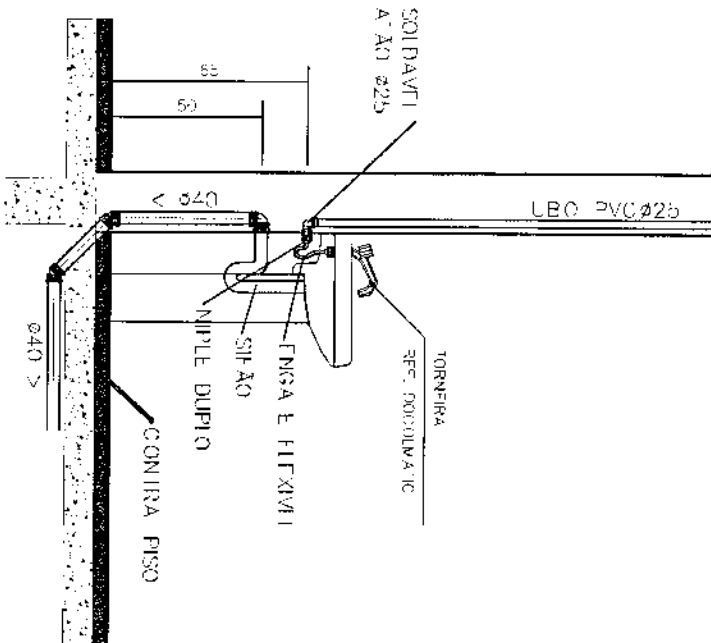
PIA COZINHA – TORNEIRA PAREDE



VISTA LATERAL
DA LIGAÇÃO
DE ÁGUA/ESGOTO

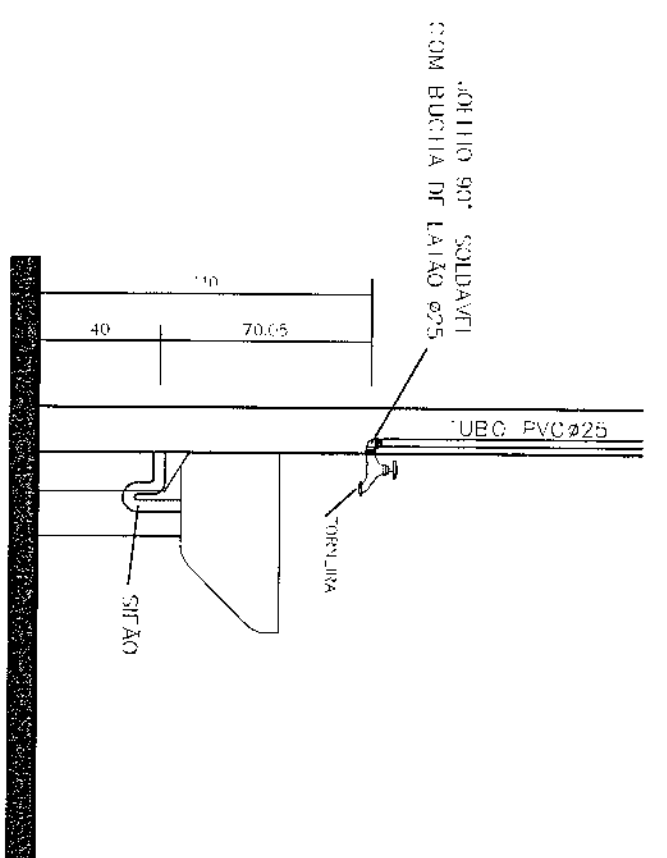
VISTA FRONTAL
DA LIGAÇÃO
DE ÁGUA/ESGOTO

LAVATÓRIO DE COLUNA

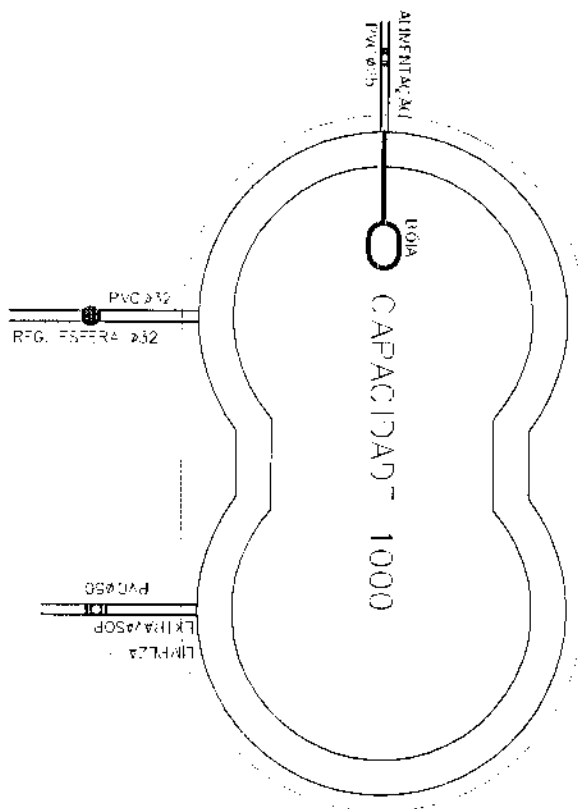


VISTA LATERAL
DA LIGAÇÃO
DE ÁGUA/ESGOTO

VISTA FRONTAL
DA LIGAÇÃO
DE ÁGUA/ESGOTO

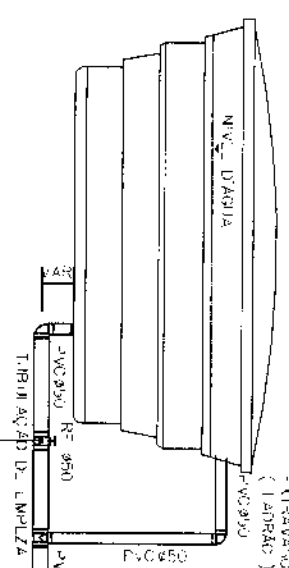
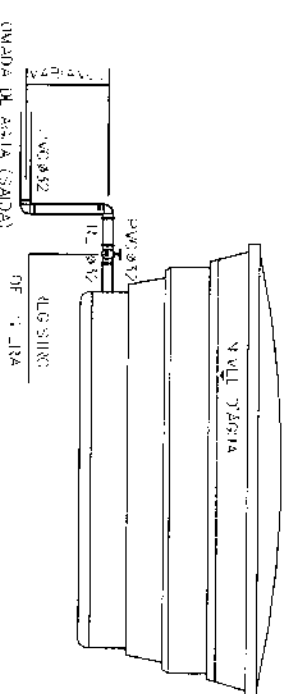


DETALHE
APOIO DA CAIXA D'ÁGUA



PLANTA BAIXA RESERVATÓRIO
COM SUAS LIGAÇÕES

VISTA LATERAL I
RESERVATÓRIO
COM SUAS LIGAÇÕES

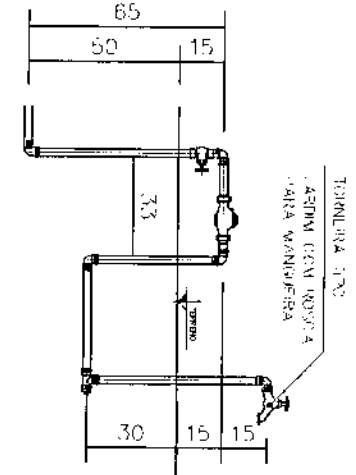


VISTA LATERAL II
RESERVATÓRIO
COM SUAS LIGAÇÕES

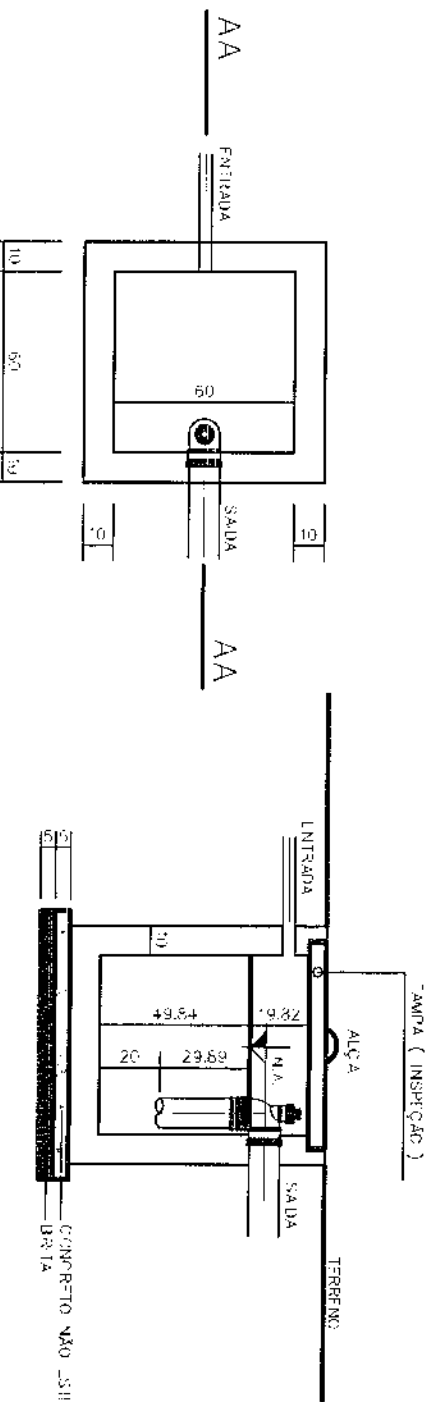
VISTA LATERAL III
RESERVATÓRIO
COM SUAS LIGAÇÕES

DETALHE DE INSTALAÇÃO
DO CAVALETE

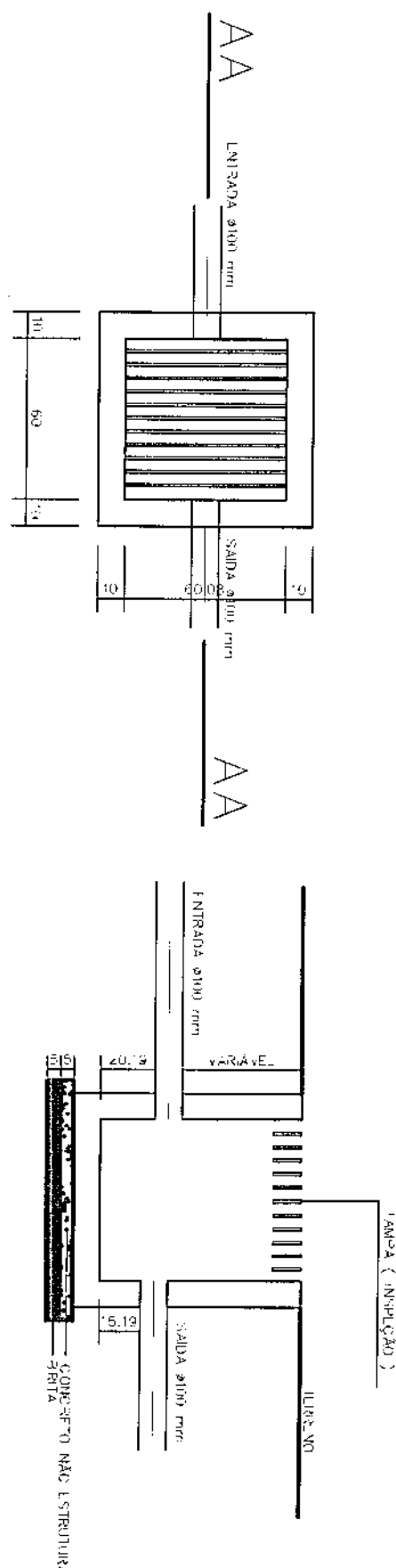
CAVALETE
(3/4") PVC



DETALHE CAIXA DE GORDURA – CG/CES



DETALHE CAIXA DE AREIA – CAG

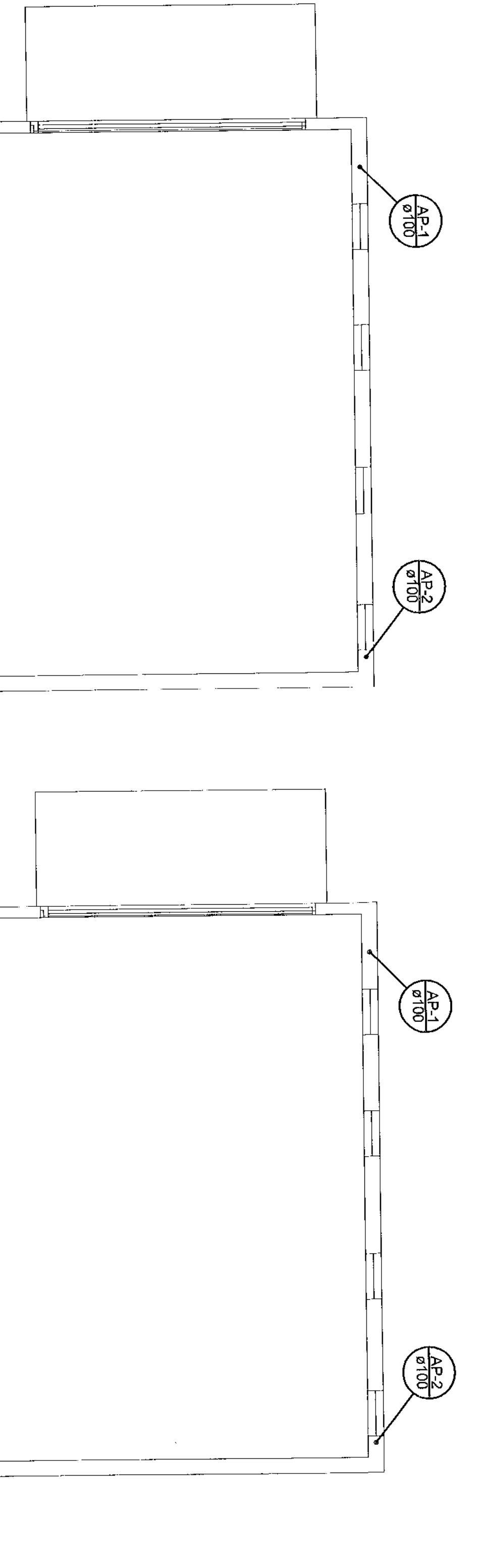


PLANTA

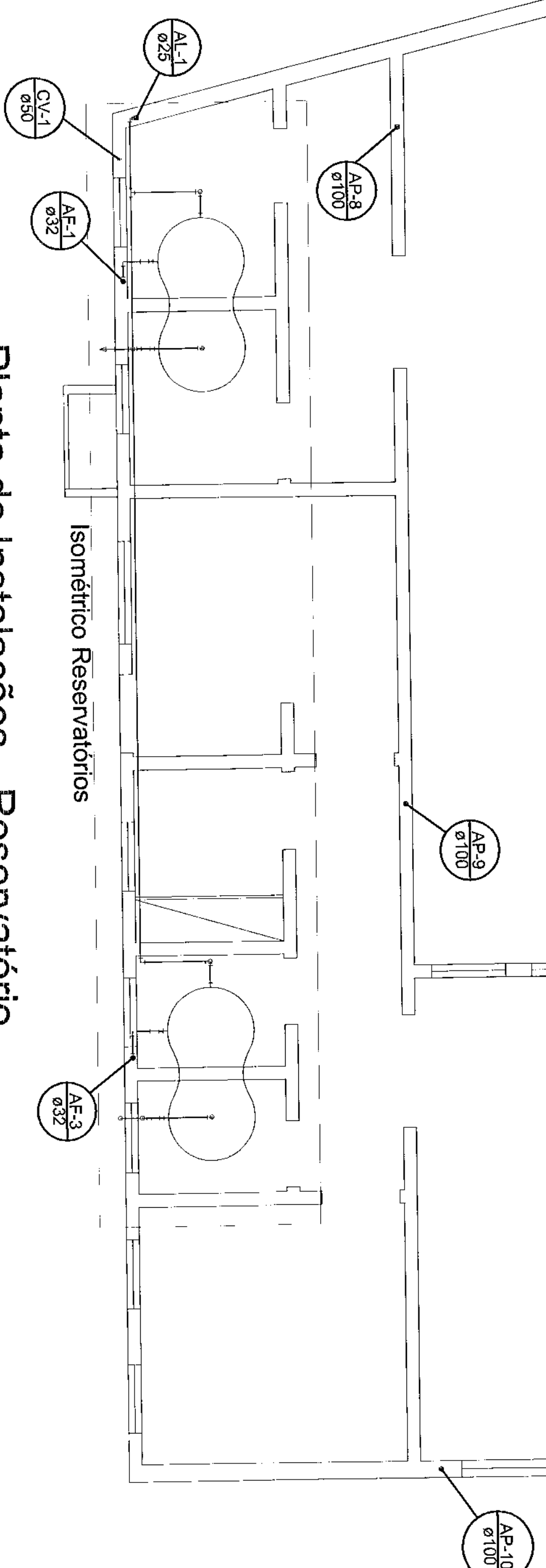
CORTE AA

PLANTA

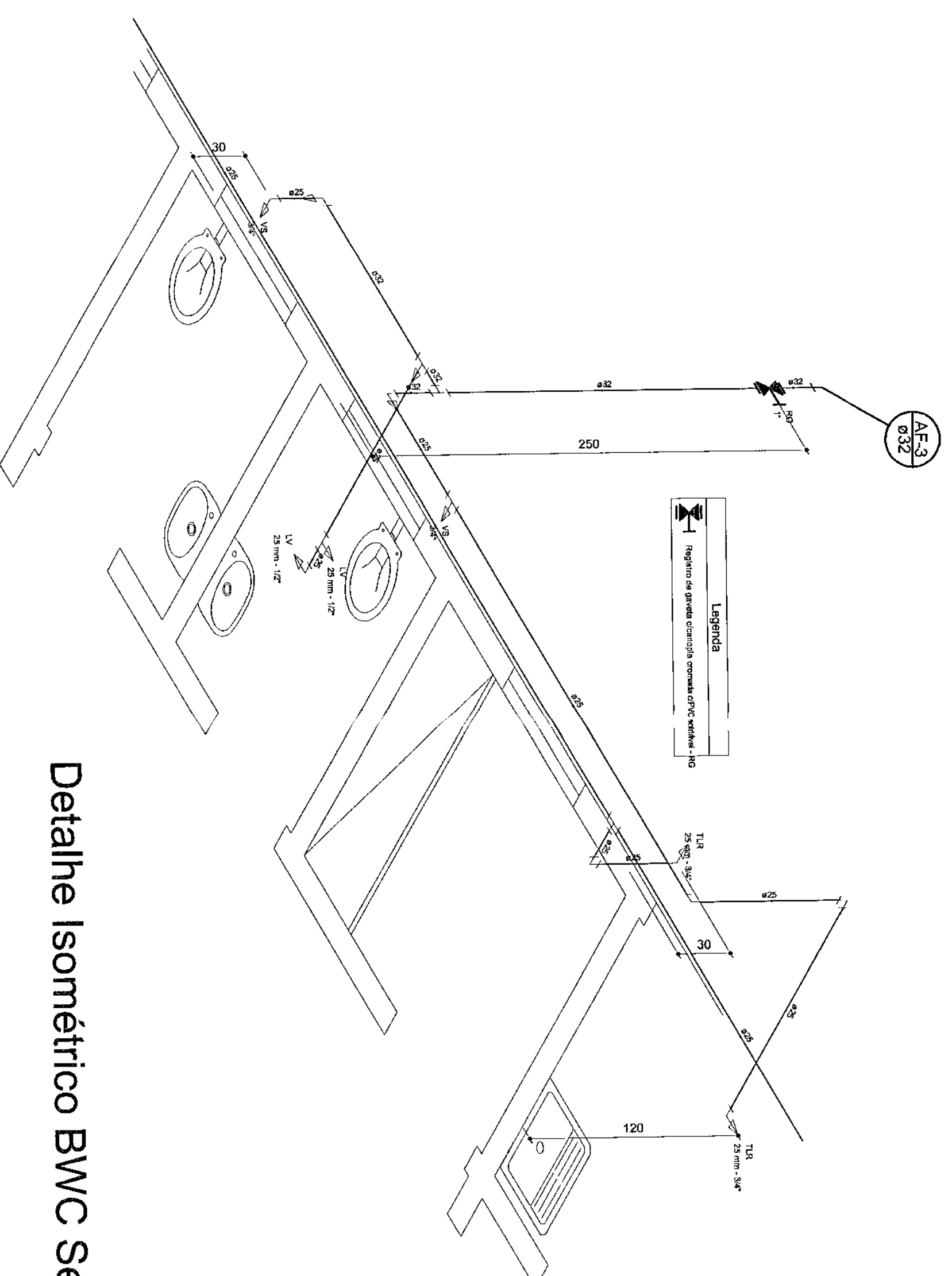
CORTE AA



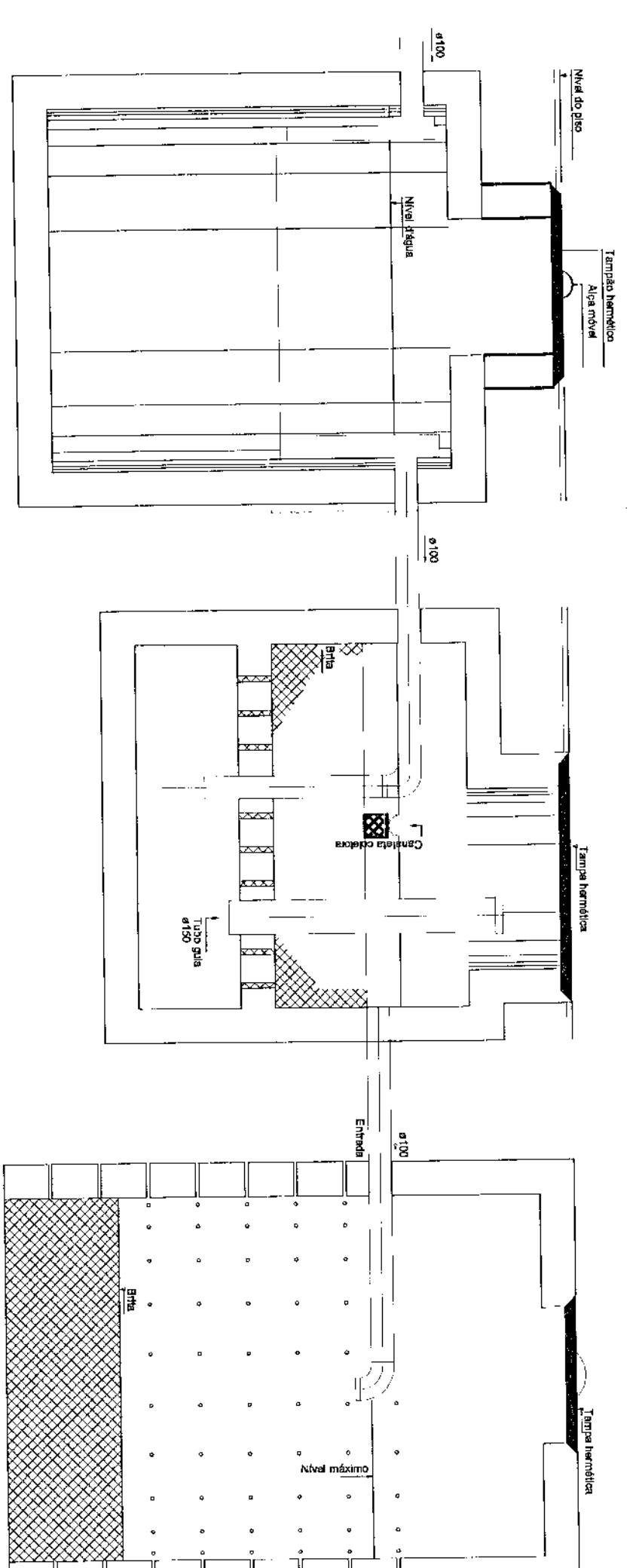
Planta de Instalações - Cobertura DU
escala 1:50



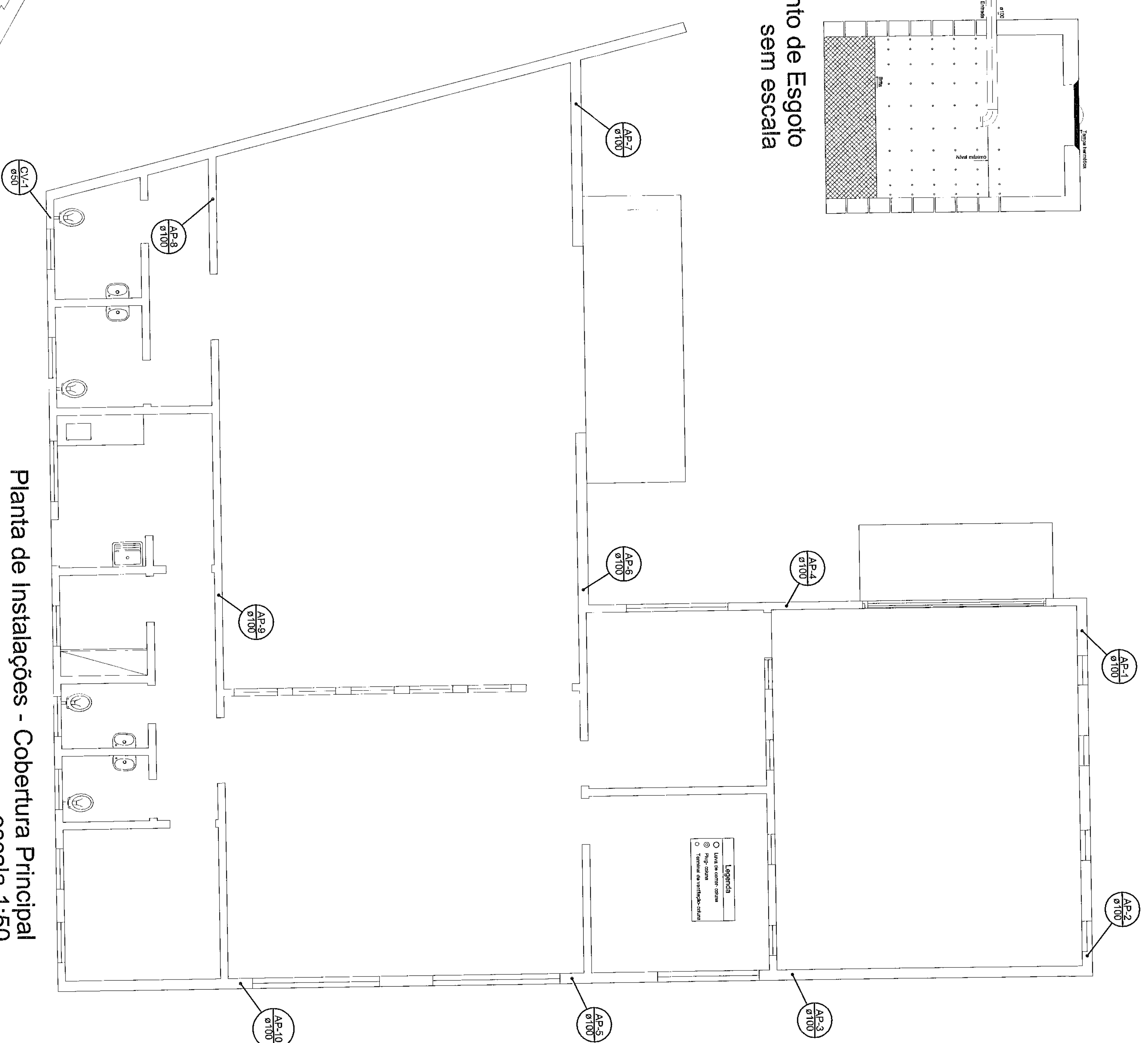
Planta de Instalações - Reservatório
escala 1:50



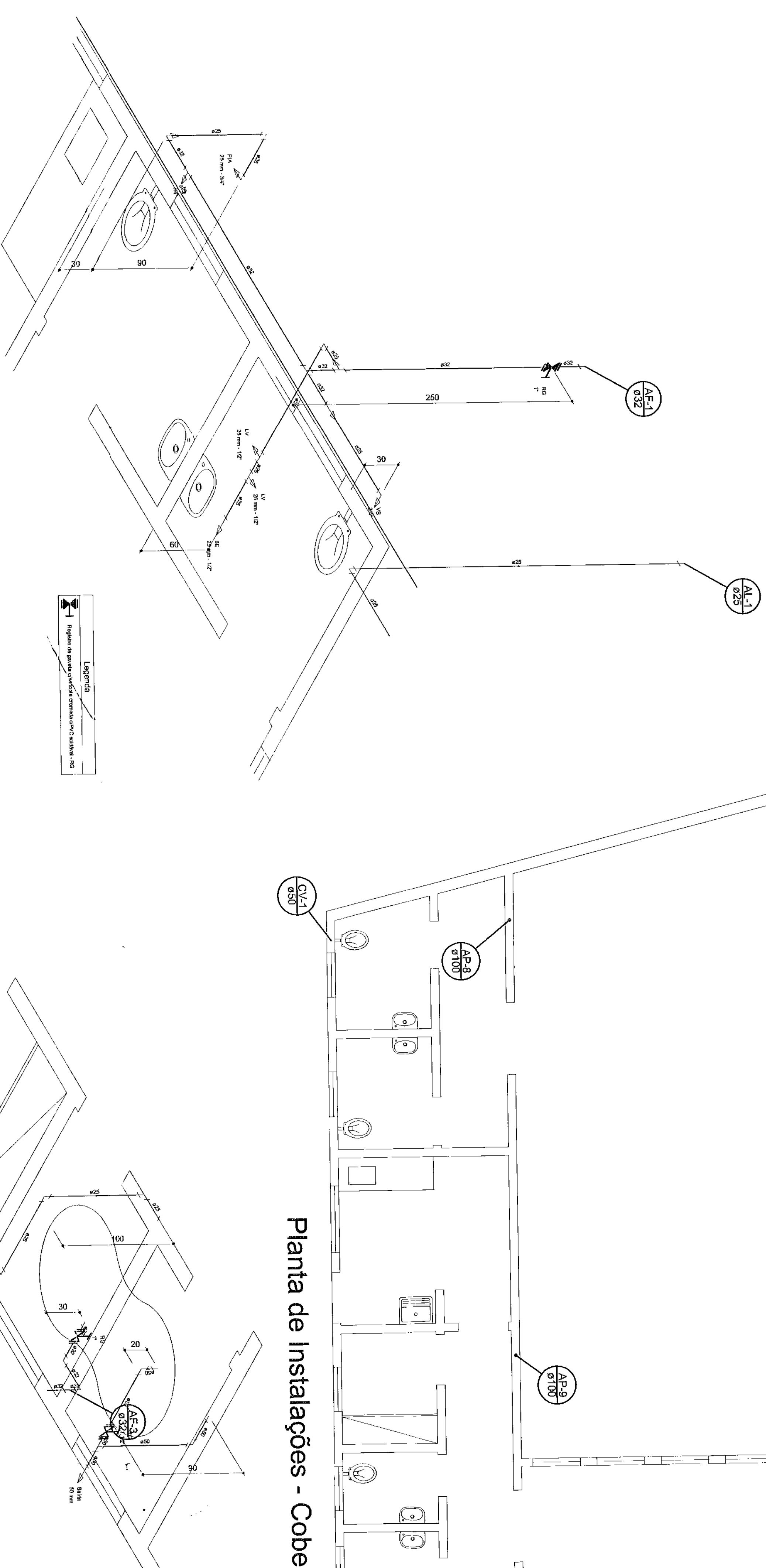
Detalhe Isométrico BWC Servidores e Copa
escala 1:25



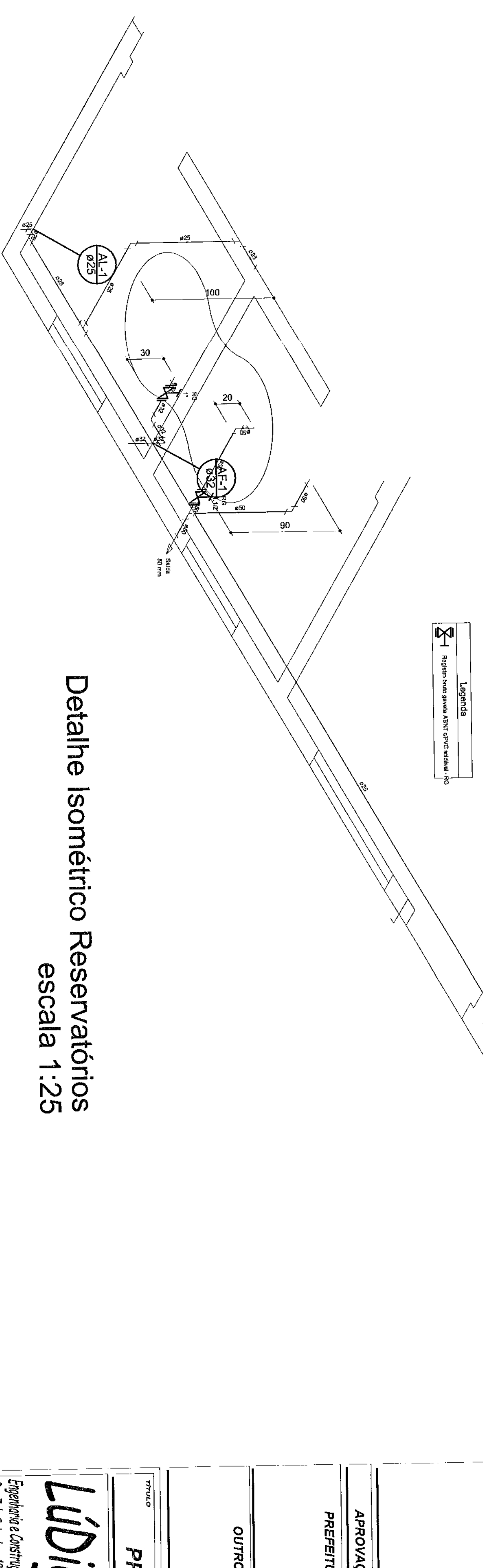
Esquema de Montagem do Tratamento de Esgoto sem escala



Planta de Instalações - Cobertura Principal
escala 1:50

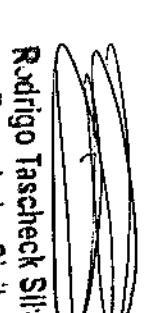
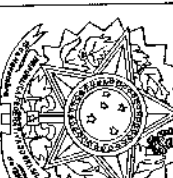


Detalhe Isométrico BWC Público e Copa
escala 1:25



Detalhe Isométrico Reservatórios

escala 1:25

ÁREA CONSTRUIDA:		QUADRO ESTATÍSTICO	
230,02 m²			
 Ruifido Tachado S/ra Impermeio 2cm ALCA 1,50/3,00/4			
APROVAÇÃO	PRETENSIVA	PROPRIETÁRIO	EXECUÇÃO
TERMINAL, RODOVIL, FERROVIL, DO TRAMVAY CURVA 1/4 X 12,00/200 - 1/4 S		INDICADOR DE DENSIDADE	
OUTROS		FORMA RECONHECIMENTO LONDA	
PROJETO HIDRO SANTÁRIO			
Ludigo Engenharia e Arquitetura Ltda End: Orlim, 714, Rod. Higienópolis - São Paulo Eng. Edm. / Mec. Carlos Alberto Ferreira CONVÊNIO Plano de Instalação dos Pavimentos - Esquema de Montagem - Tral. Esqmo			
INDICAÇÃO TEPRP 01/09 DATA 27/07/2009		ORÇAMENTO ORÇ. S/C \$ 179,4 ORÇ. S/T \$ 193,7 REVISÃO 02/103	
Indicação TEPRP 01/09 DATA 27/07/2009		ORÇAMENTO ORÇ. S/C \$ 179,4 ORÇ. S/T \$ 193,7 REVISÃO 02/103	
Indicação TEPRP 01/09 DATA 27/07/2009		ORÇAMENTO ORÇ. S/C \$ 179,4 ORÇ. S/T \$ 193,7 REVISÃO 02/103	

LEGENDAS E TABELAS

▲ SOLERA EM GRANITO AQUA MARINE
e= 2cm

LEGENDA DE ACABAMENTOS

cód.	PISOS
P1	PISO CERAMICO ESMALTADO. Ref.: Elione/Corpo WH/PEI V
P2	PISO CIMENTADO
P3	PISO BLOCOS DE CONCRETO (PAVER)
P4	GRAMADO

cód.	PAREDE
PD1	AZULEJO CERAMICO ESMALTADO BRANCO
PD2	PINTURA ACRILICA
PD3	PINTURA TIPO GRAFIATO

cód.	TETO
T1	LAME ACABADA c/PINTURA LÁTEX
T2	POLICARBONATO
T3	FORRO – PLACA FIBRO MINERAL

CONSIDERAÇÕES GERAIS

QUADRO ESTATÍSTICO	
ÁREA CONSTRUIDA:	250,02 m²

APPROVAÇÃO

PREFEITURA

PROPRIETÁRIO

EXECUÇÃO

OUTROS

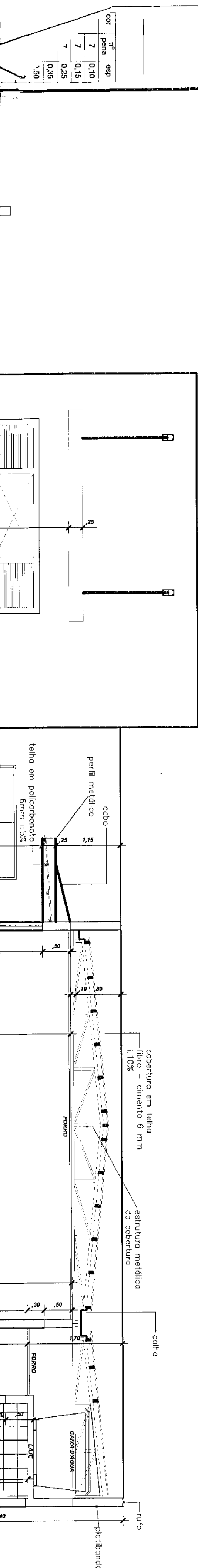
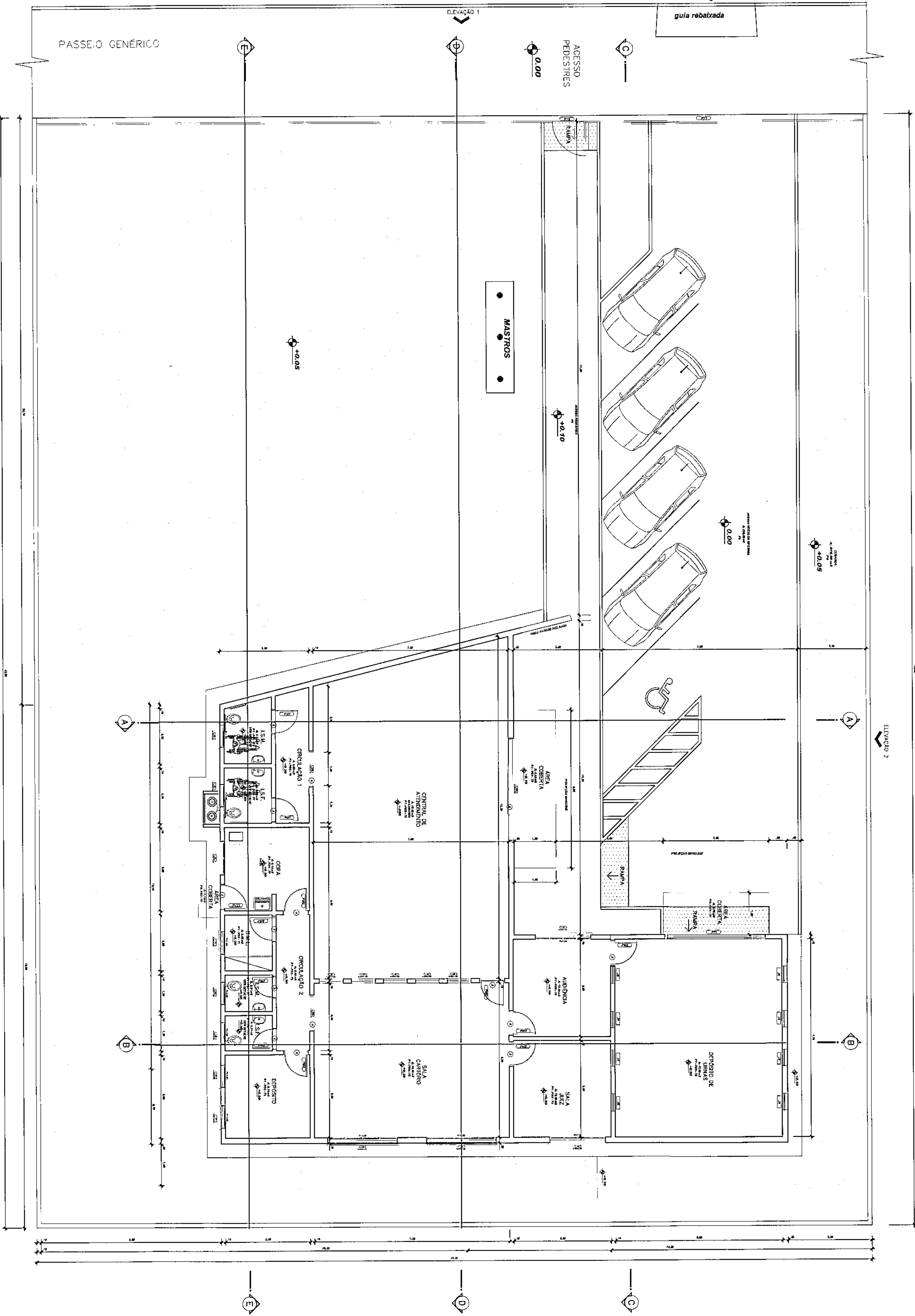
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
CNPJ 04.745.037/0001-08

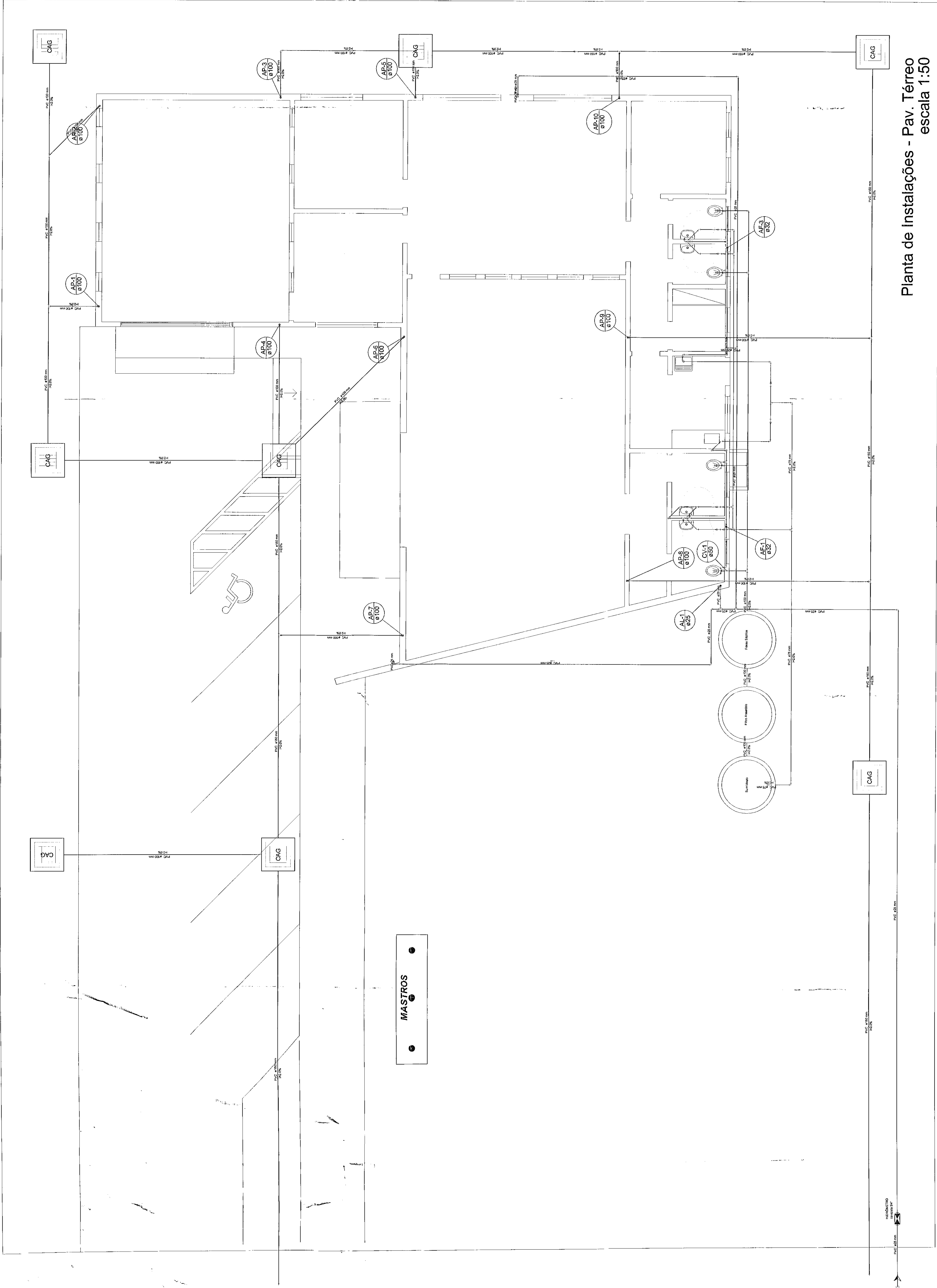
Observações Gerais:

Ruijingo Tascheck Silva
Engenheiro Civil
CREA / SC 53.739 - 4

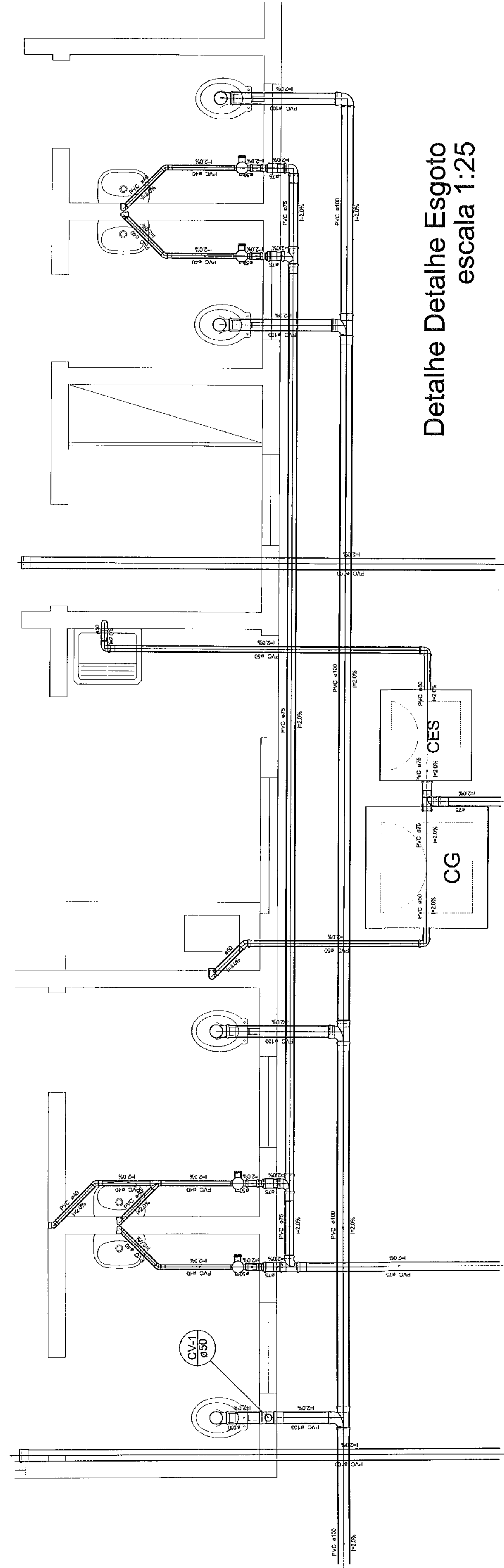
PLANTA BAIXA

Escala 1/100

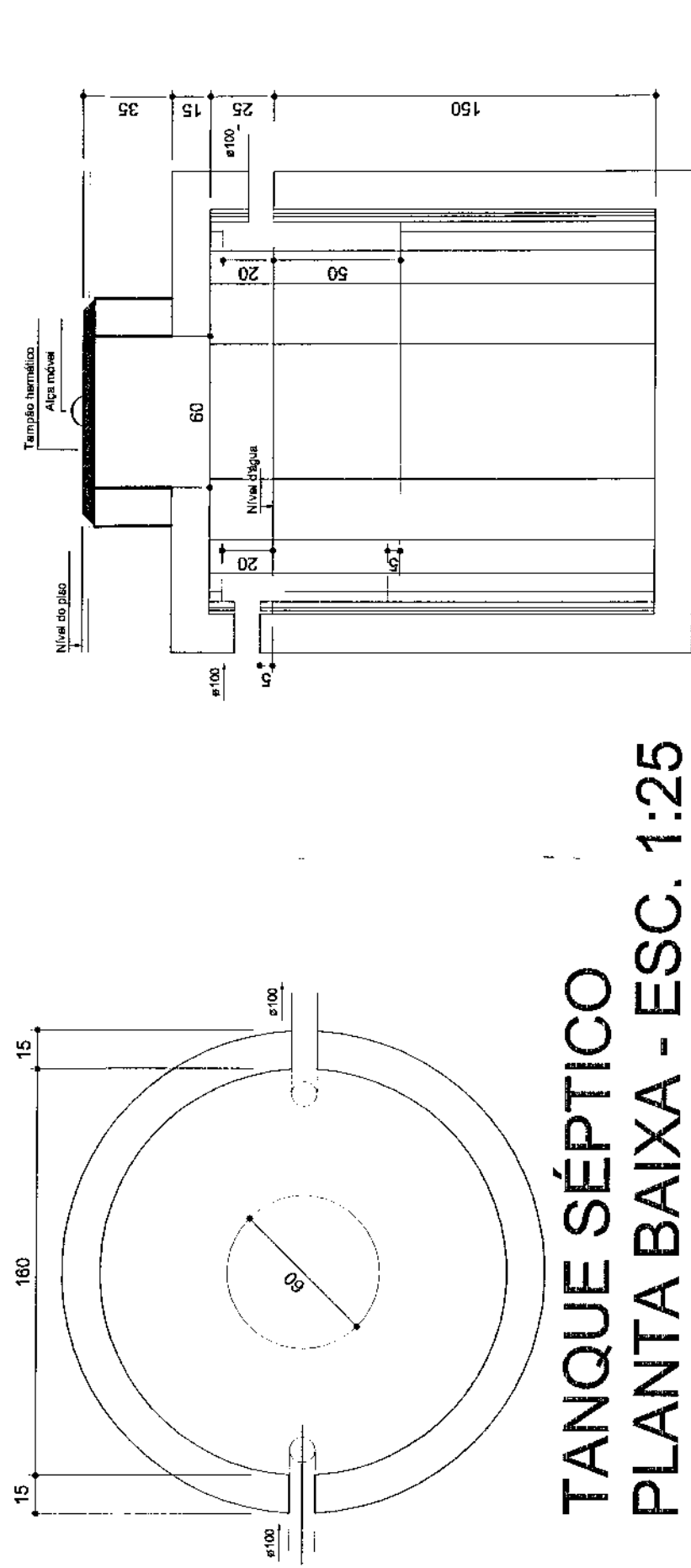




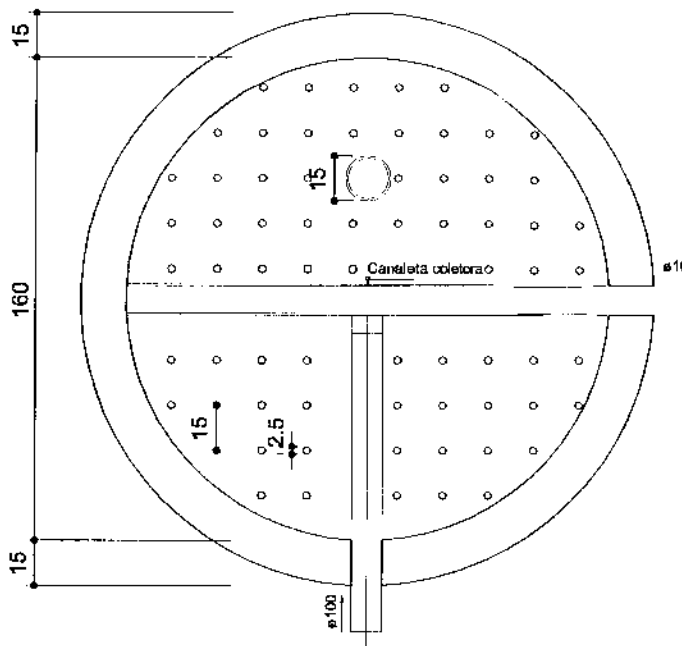
Planta de Instalações - Pav. Térreo
escala 1:50



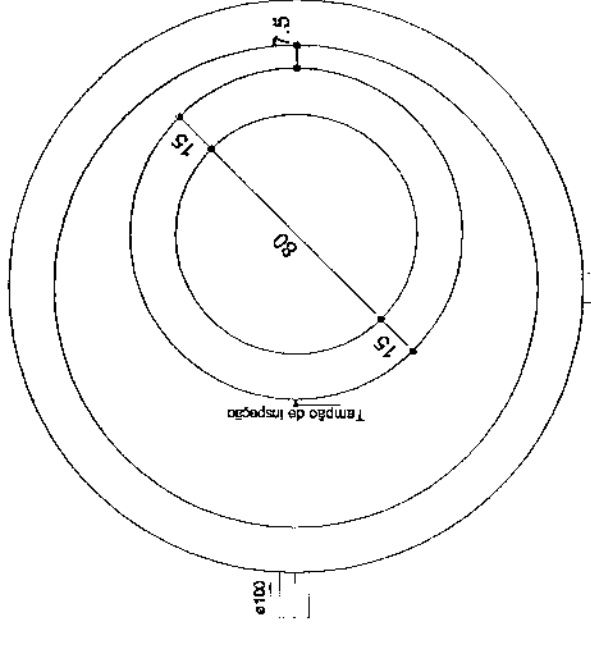
Detalhe Detalhe Esgoto
escala 1:25



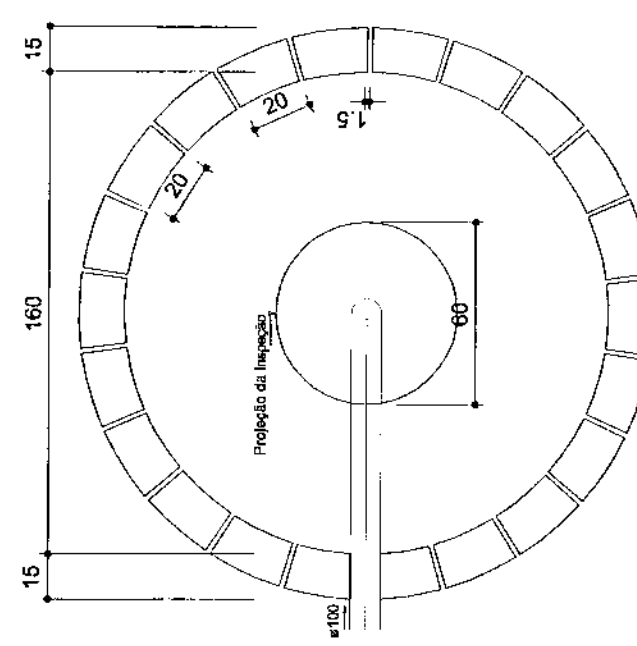
TANQUE SÉPTICO
CORTE - ESC. 1:25



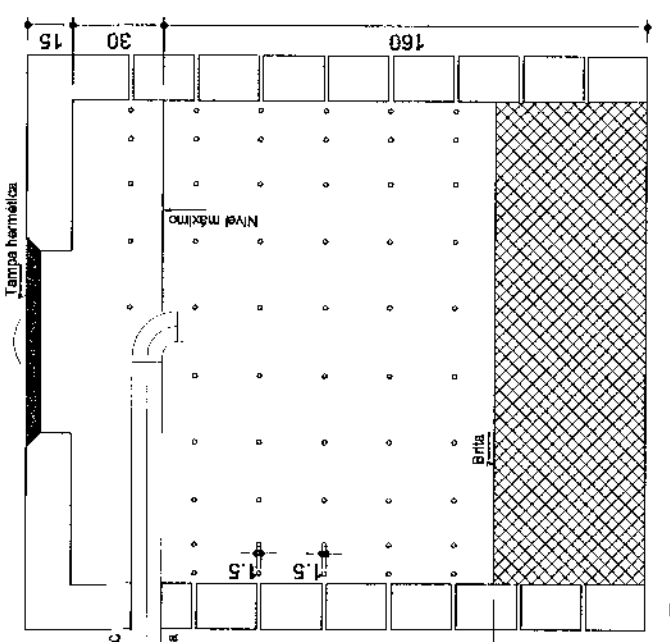
FILTRO ANAERÓBIO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



FILTRO ANAERÓBIO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



SUMIDOURO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



ÁREA CONSTRUÍDA:		250,02 m²	
QUADRO ESTATÍSTICO			
APROVAÇÃO	PREFEITURA	PROPRIETÁRIO	EXECUÇÃO
OUTROS	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO		
PROJETO HIDRO SANITÁRIO			
FORUM - TRE			
LúDigo			
Engenheiro e Arquiteto LúDigo			
Rua 7 de Setembro, 102 - Centro			
São Francisco do Sul (SC)			
Fone: (047) 3444-0957			
Cel.: (047) 9107-0068			
e-mail: ludigo@ludigo.com			
CREA/SC 53.784-4			
CREA/SC 53.745-4			
CREA/SC 53.135-7			
01/03			
REV 00			
Indicada			
TREPA 0309			
27/07/2009			
Rodrigo			

H

G

F

E

D

C

B

A

LEGENDAS E TABELAS

Ⓐ SOLERA EM GRANITO AQUA MARINE 6x2cm

LEGENDA DE ACABAMENTOS

Cód.	PISOS
P1	PISO CERÂMICO ESMALTADO, Ref.: Elime/Corgo WM/PEI V
P2	PISO CIMENTADO
P3	PISO BLOCOS DE CONCRETO (PAVER)
P4	GRAMADO

Cód.	PAREDE
PD1	AZULEJO CERÂMICO ESMALTADO BRANCO
PD2	PINTURA ACRÍLICA
PD3	PINTURA TIPO GRAFIATO

Cód.	TELO
T1	LAFE ACABADA C/PINTURA LÁTEX
T2	POLICARBONATO
T3	FORRO - PLACA FIBRO MINERAL

CONSIDERAÇÕES GERAIS

QUADRO ESTATÍSTICO	
ÁREA CONSTRUÍDA:	250,02 m²

APROVAÇÃO		OBSERVAÇÕES GERAIS:	
PREFEITURA		PROPRIETÁRIO	EXECUÇÃO
OUTROS			

TRIBUTOS RESGATE ELETORAL DO PARANÁ CNPJ Nº: 04.403.070/0001-68	PROJETO DE ENGENHARIA LTDA CNPJ Nº: 02.386.179/0001-58
---	--

ASBULT PROJETO ARQUITETÔNICO

LúDigo

Engenharia e Construção Ltda

Rua 7 de Setembro, 182 - Centro

580 Francisco do Sul (SC)

Fone: (047) 3444-0497

Cel.: (047) 9107-4068

e-mail: ludigo@ludigo.com

FORUM - TRE

CONDOMÍNIO

Planta Baixa

- Corte AA

NÚMERO DA PLANTILLA

ARQUITETURA

01/07

REV 00

ENCARGO

PROJETO

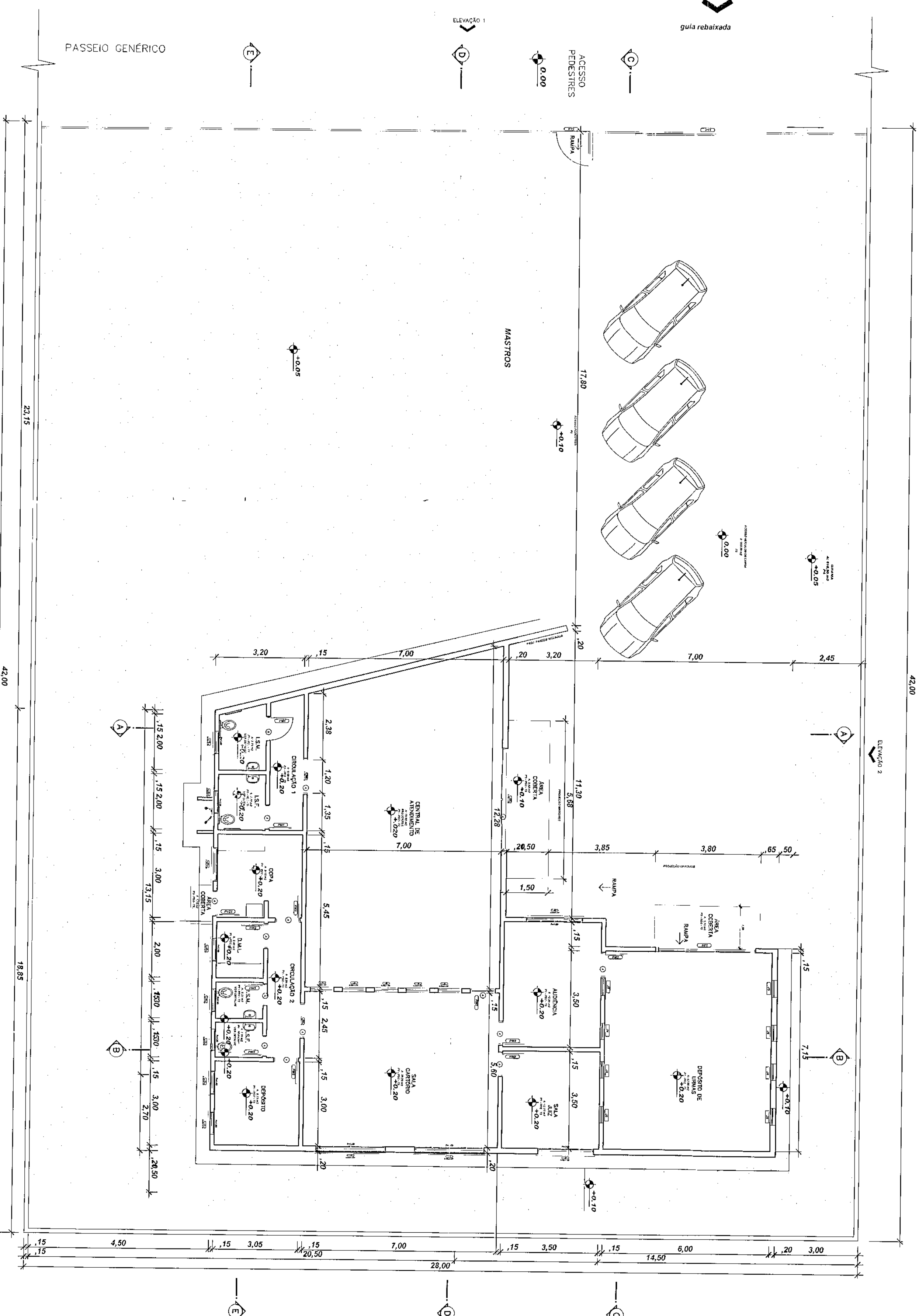
DATA

REVISÃO

Luciane

PLANTA BAIXA

Escala 1/100



ACESSO CAMINHOS



ACESSO PEDESTRES



ACESSO PEDESTRES



ELEVACÃO

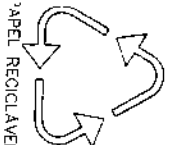
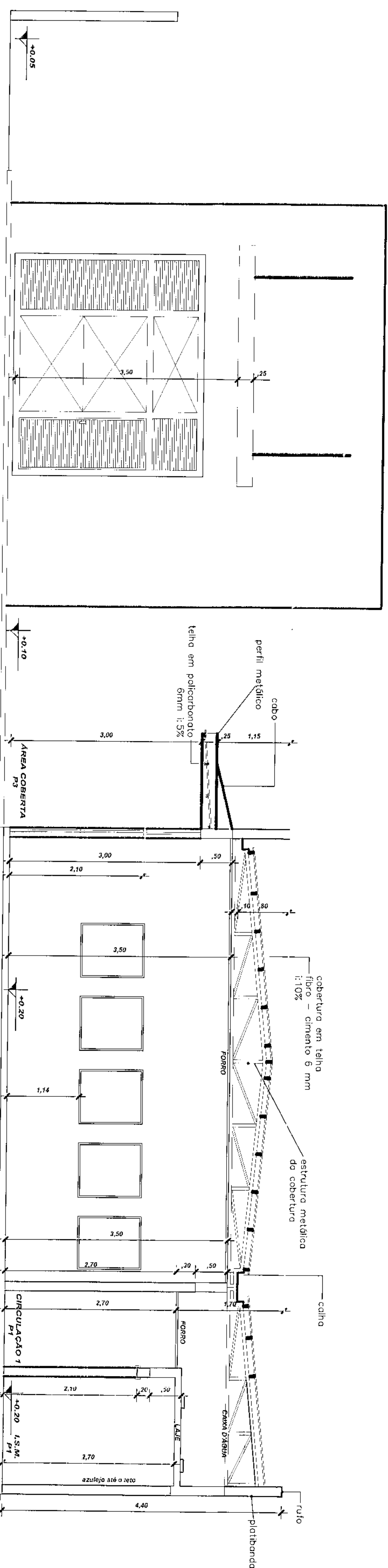


PASSEIO GENÉRICO



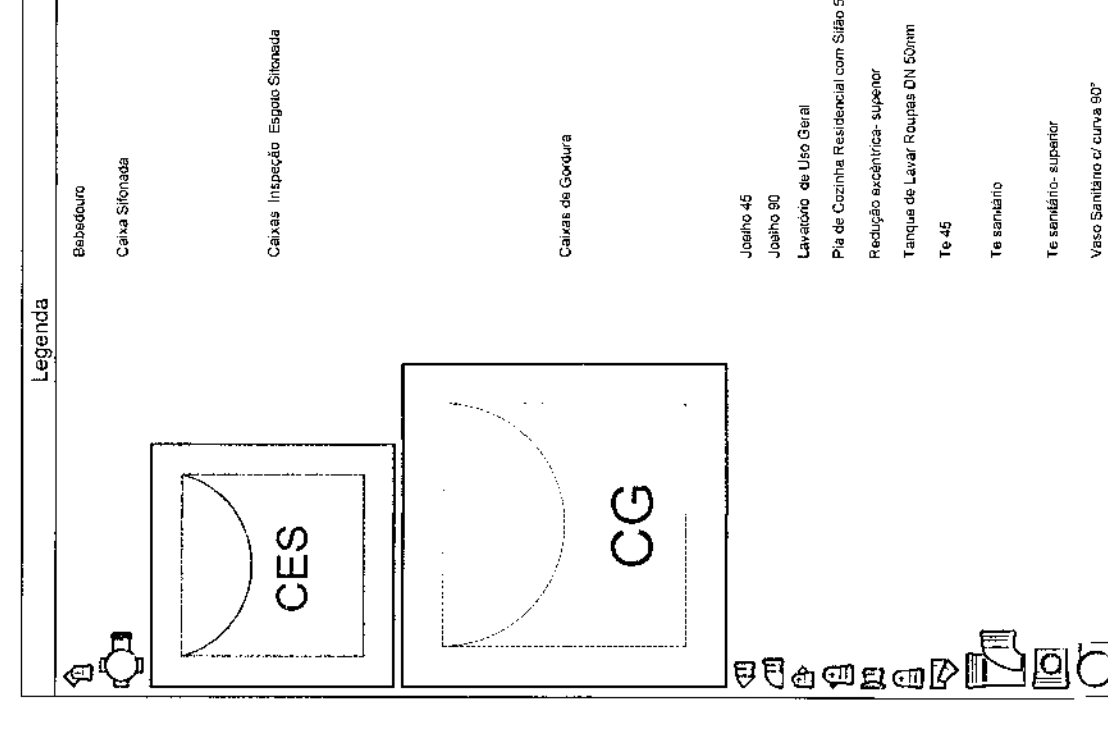
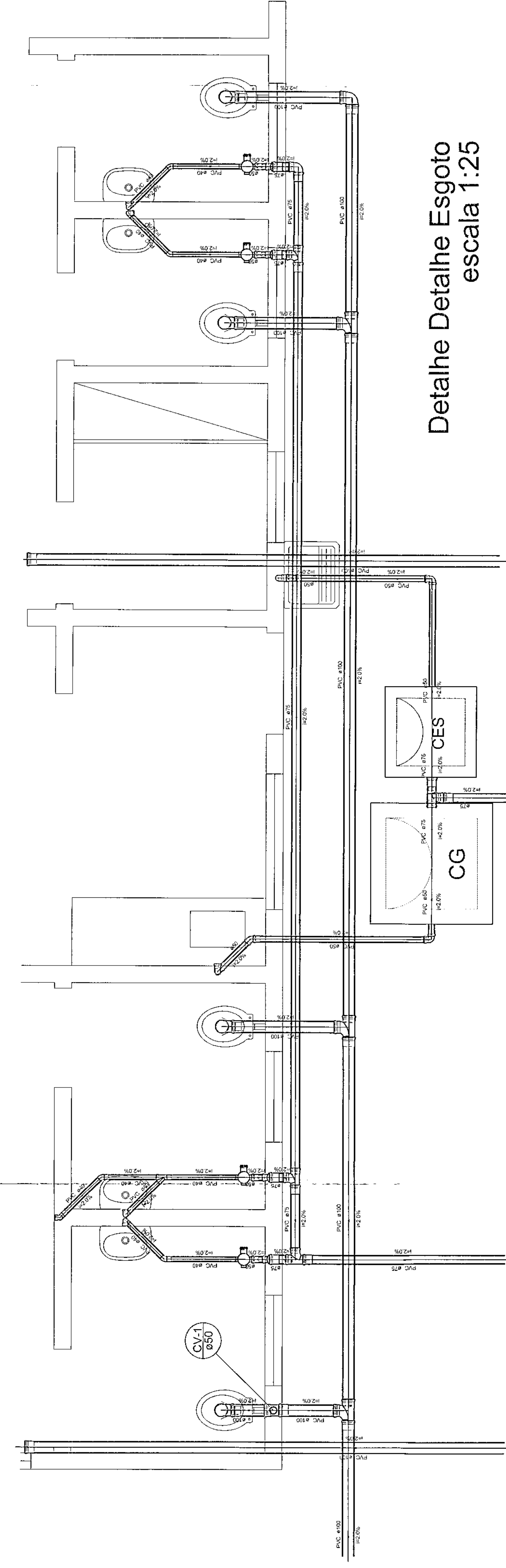
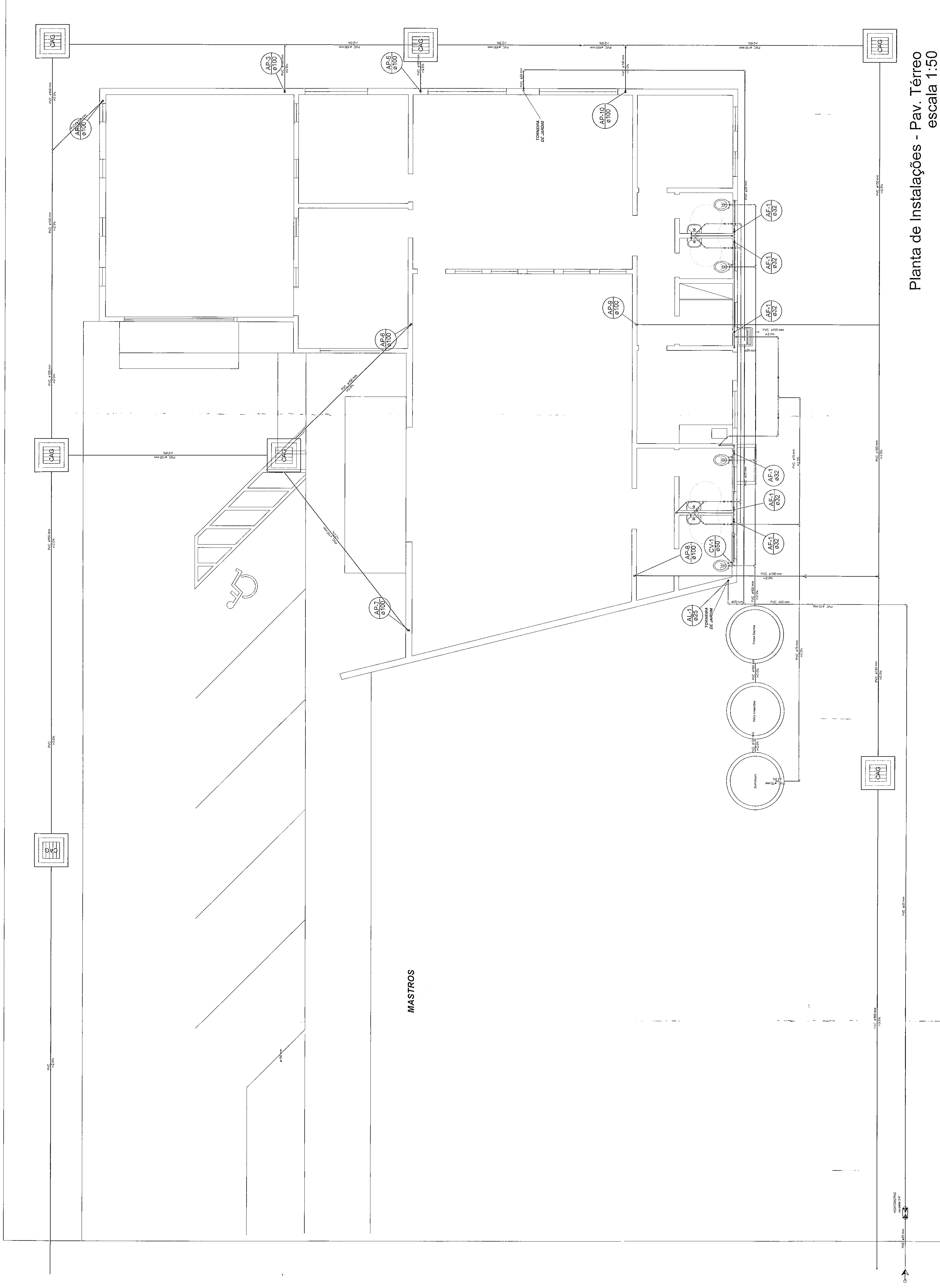
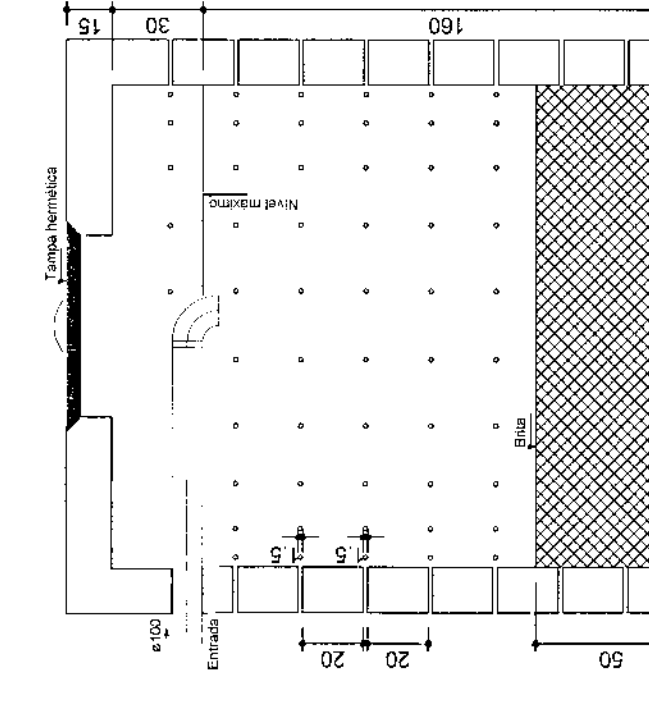
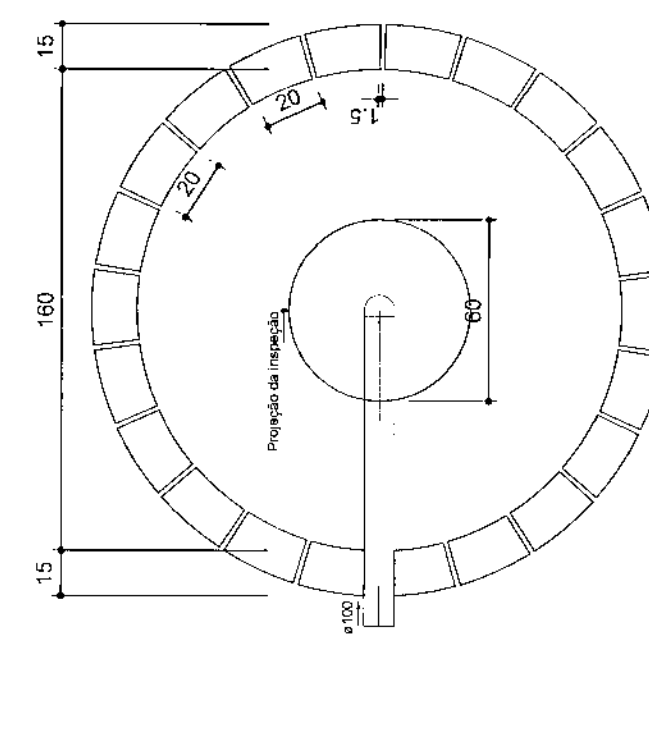
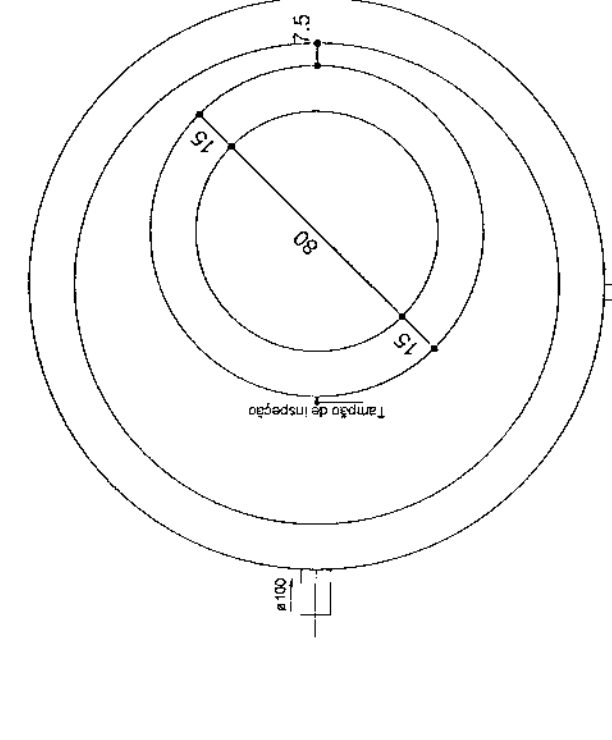
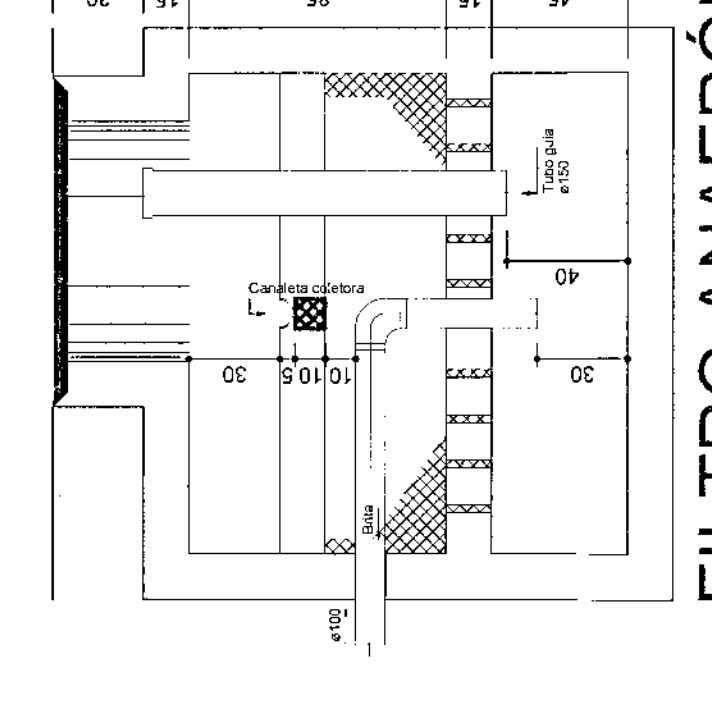
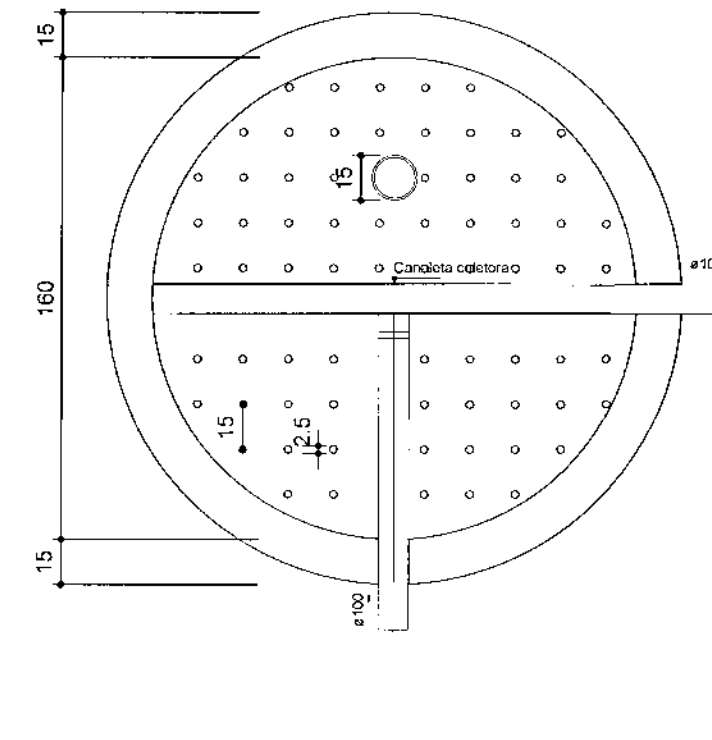
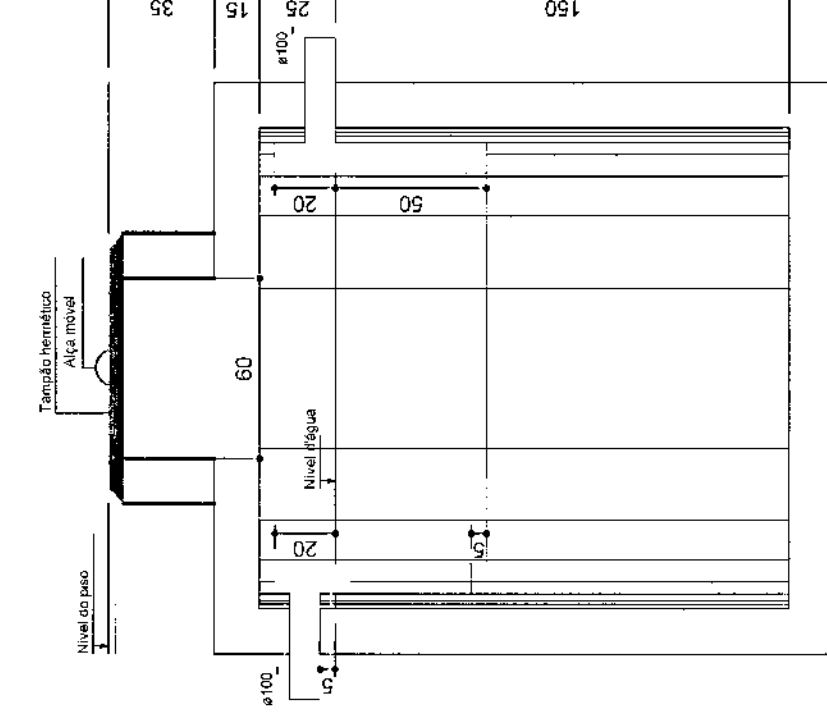
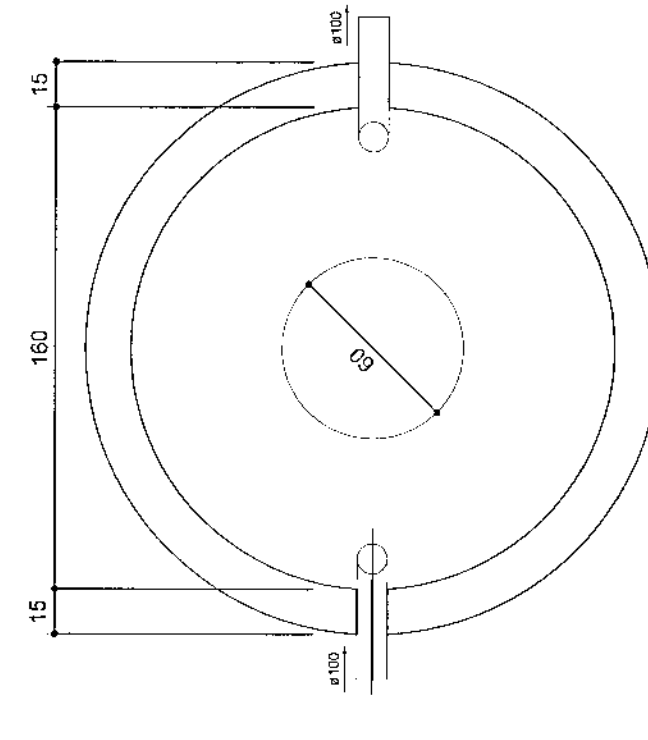
CORTE AA

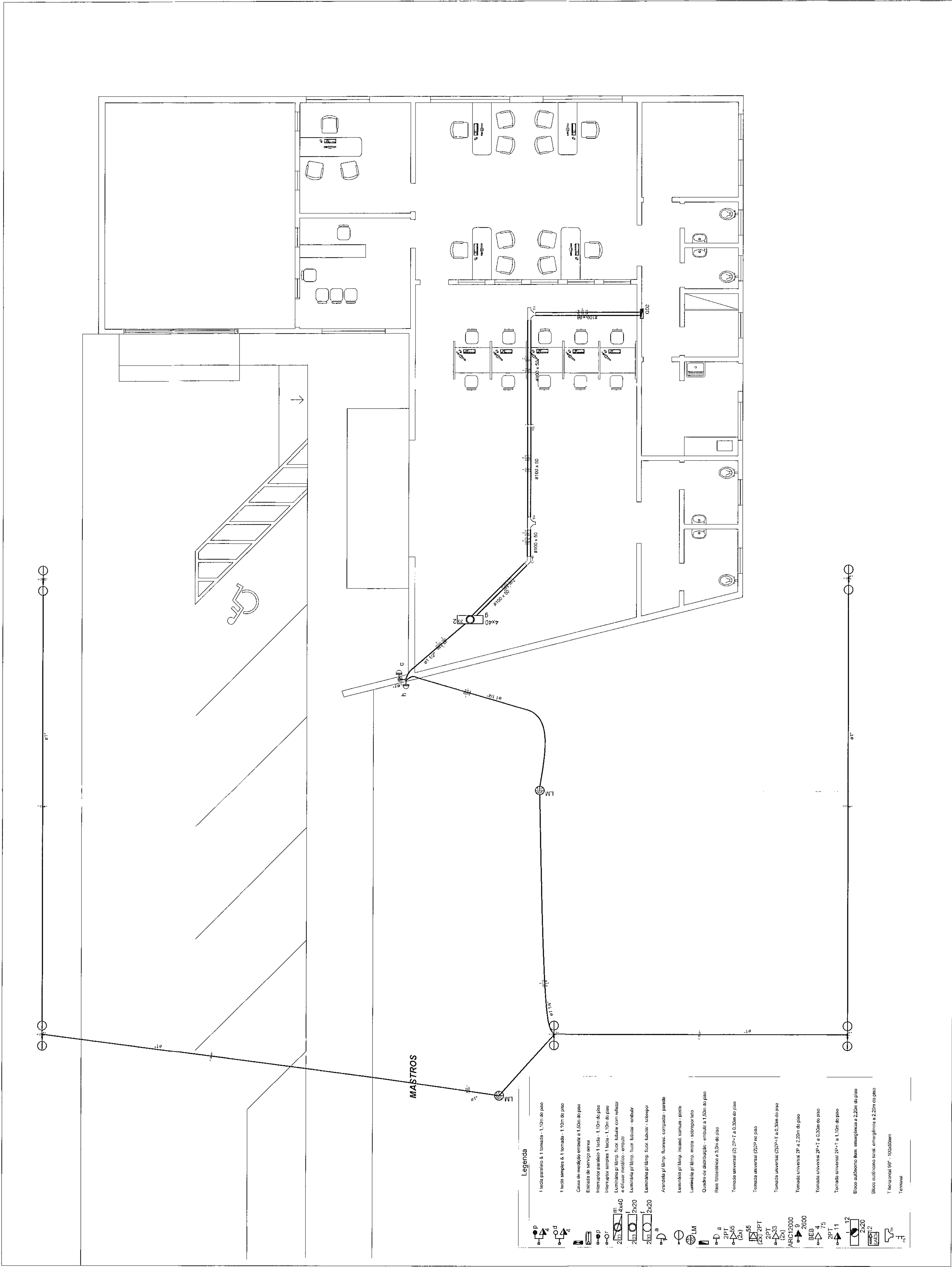
Escala 1/50



RECYCLING

RECYCLABLE

[illegible]



PLANTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ILUMINAÇÃO EXTERNA

ESCALA 1:75

LÂMPADA ELETTRÔNICA COMPACTA
FLUORESCENTE 20W/220V

POSTE TUBO DE AÇO

BASE POSTE PT
CHUMBEAMENTO

TUBULAÇÃO PVC
RÍGIDO - Ø1/2"

CHUMBEADOR
METÁLICO 1/2" x 300mm

BASE CONCRETO ALTA RESISTÊNCIA
(CFE ORIENTAÇÕES DO
FABRICANTE DO POSTE)

DETALHE ILUMINAÇÃO EXTERNA
SEM ESCALA

OBS: - TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO SER DO TIPO FLEXÍVEL
- OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER EMBUTIDOS NAS PAREDES E PISOS,
CONFORME O CASO.
- AS ELETRICALHAS DEVERÃO SER INSTALADAS SOBRE O FORRO DE FIBRA
MINERAL, FIXADAS NA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA.
- NENHUM ELETRODUTO DEVERÁ SER INSTALADO DE FORMA SOBREPOSTA
AO PISO OU PAREDE.

QUADRO ESTATÍSTICO

ÁREA CONSTRUÍDA:

250,02 m²

APROVAÇÃO

PREFEITURA

OUTROS

EXECUÇÃO

PROPRIETÁRIO

PROJETO ENGENHARIA LTA
CNPJ 04.745.037/0001-08

AS BUILT PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

LúDigo

Engenharia e Construção Ltda
Rua 7 de Setembro, 182 - Centro
São Francisco do Sul (SC)
Fone: (047) 3444-0497
Cel: (047) 9107-4068
e-mail: ludigo@iglobo.com

FORUM - TRE

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO
Eng. Civil/Sig: 1769 - Rodrigo Schreck Silva
Eng. Eletricista: 36136-7
Eng. Eletricista: 36136-7

CONTÉUDO
- Planta de Instalações Elétricas
- Iluminação Externa
- Detalhe dos Relâmpagos e Postes Decorativos

ELETRICO
02/07
REV 00

Indicada

TRE/PR 03/09

18/10/2010

Rodrigo

