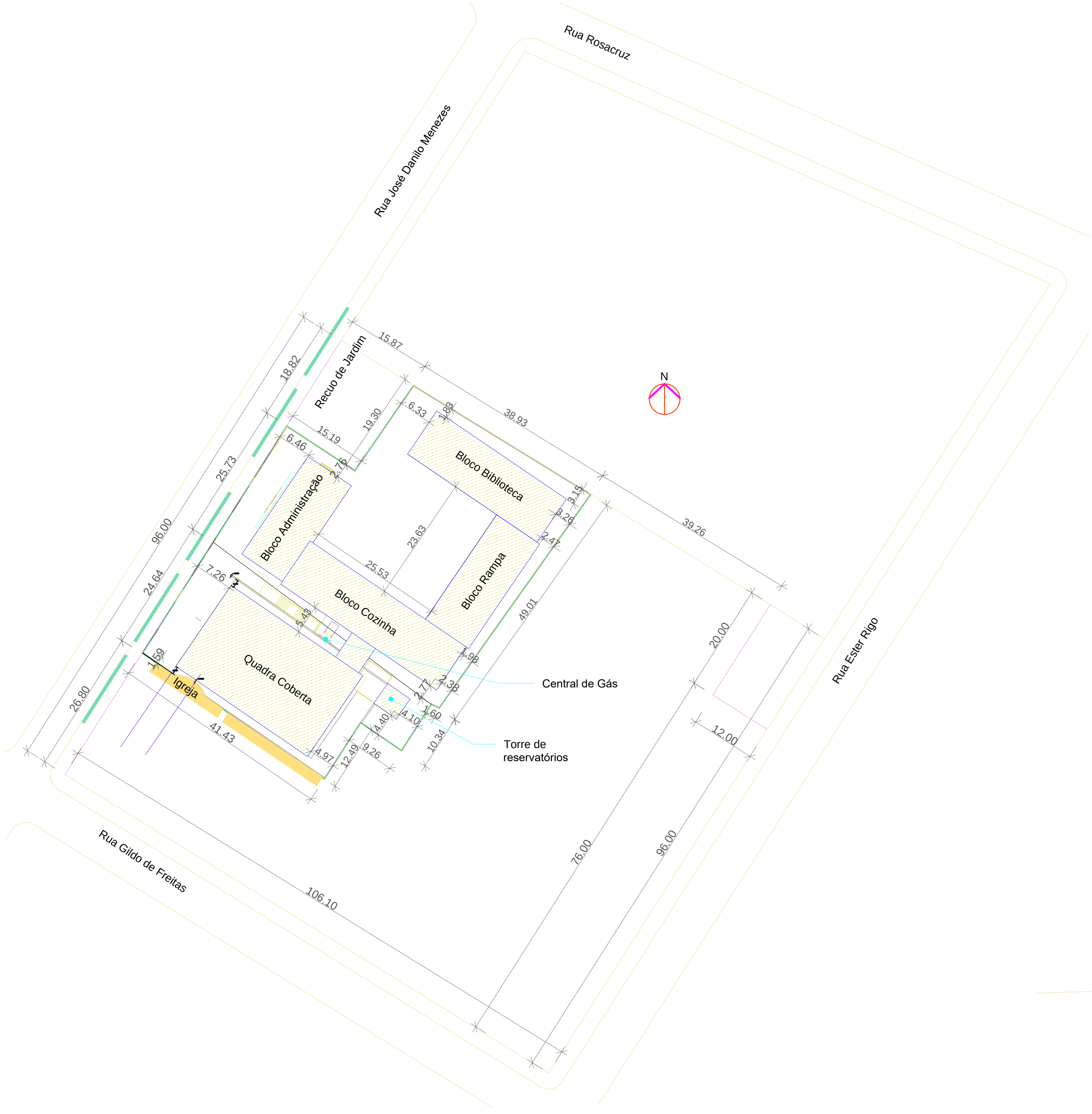
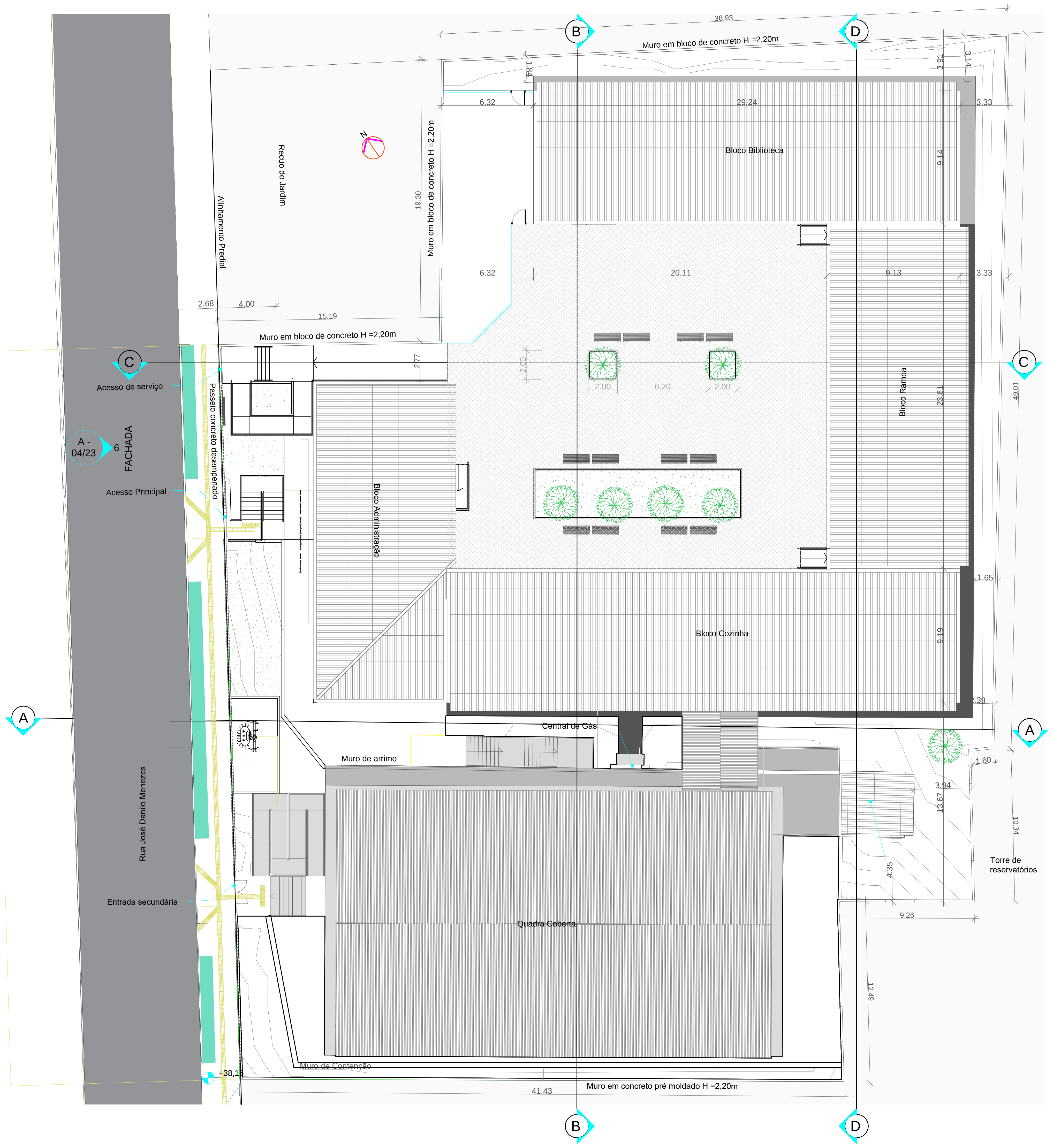

Rua Rosacruz
Rua José Danilo Menezes
Rua Ester Rigo
Rua Gildo de Freitas
N
Recuo de Jardim
Bloco Biblioteca
Bloco Administração
Bloco Rampa
Bloco Cozinha
Quadra Coberta
Igreja
Central de Gás
Torre de reservatórios
15.87
38.93
29.26
18.82
25.73
96.00
24.64
26.80
15.19
19.30
6.33
6.46
25.53
23.63
49.01
20.00
12.00
76.00
96.00
106.10
41.43
12.49
9.26
10.34
7.26


38.93
Muro em bloco de concreto H =2,20m
B
D
C
A
6.32
29.24
3.33
Bloco Biblioteca
9.14
N
Recuo de Jardim
Muro em bloco de concreto H =2,20m
19.30
Alinhamento Predial
20.11
9.13
2.68
4.00
15.19
Muro em bloco de concreto H =2,20m
Acesso de serviço
A - 04/23
FACHADA
Passeio concreto desempenado
2.00
6.20
Bloco Rampa
23.61
49.01
Acesso Principal
Bloco Administração
1.65
Bloco Cozinha
9.19
Central de Gás
Muro de arrimo
1.60
3.94
13.67
10.34
Torre de reservatórios
Rua José Danilo Menezes
Entrada secundária
4.35
9.26
Quadra Coberta
12.49
+38,1
Muro de Contenção
41.43
Muro em concreto pré moldado H =2,20m

PLANILHA DE ÁREAS

A	LOGRADOURO: RUA JOSÉ DANILO MENEZES, 150 E S/NÚMERO		BAIRRO: OLARIA - CANOAS/RS		

B	ATIVIDADE: ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL				
	TIPO DE CONSTRUÇÃO: ALVENARIA		Nº DE PRÉDIOS: 2		
	Nº DE ECONOMIAS:	RESIDENCIAL:	NÃO RESIDENCIAL: 1		
	Nº ESTACIONAMENTOS:	OBRIGATÓRIOS: 0	PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS: 0		
		CONDOMÍNIAIS: 0	COBERTOS: 0	PARC. COBERTOS: 0	DESCOBERTOS: 0
	Nº DE PAVIMENTOS:	2			

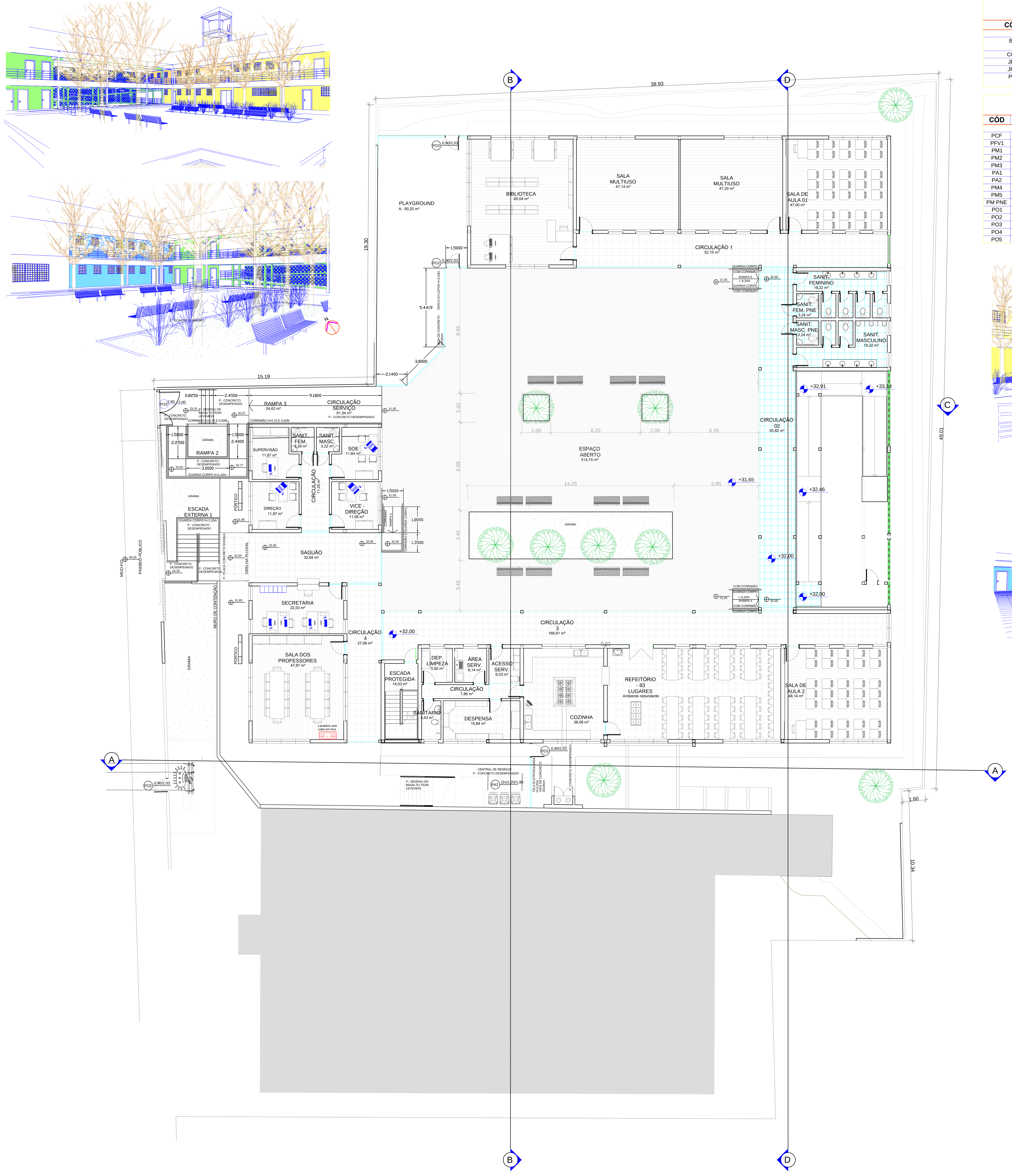
C	ÁREA ESCRITURA:	3304,03 m²	ÁREA MENOR POLÍGONO:	3304,03 m²
	ÁREA ATINGIDA:		ÁREA REMANESCENTE:	3304,03 m²

D	APROVEITAMENTO	IA=(1,5) Cp= 4956,045 m²	IA=(1,5) Cp= 2583,74 m²
		NÃO ADENSÁVEL: %	NÃO ADENSÁVEL: %
	VOLUMETRIA:	PERMITIDA	PROJETO
		ALTURA MÁXIMA: 18 Metros	9,55 Metros
		ALTURA DIVISA: 7 Metros	4,44 Metros
		ALTURA BASE: 0	______
		INDICE DE PERMEABILIDADE MÍNIMA: 20%	716,44 m² / 21,68 %
		TAXA DE OCUPAÇÃO: 75%	1662,89 m²/ 50,03%
	RECUO PARA JARDIM: 4,00 m		
	RECUO LATERAL: 15% de H		
	RECUO FUNDOS: 15% de H		

	DISCRIMINAÇÃO		ÁREAS						TOTAL
			À CONSTRUIR		EXISTENTE		À DEMOLIR		
	PAVIMENTO	ESPÉCIE	Cp	NÃO ADENSÁVEL	Cp	NÃO ADENSÁVEL	Cp	NÃO ADENSÁVEL	
E	TERREO	POSTO SAÚDE			98,05		98,05		
		ESCOLA	1007,88	28,77	756,33		756,33		
	2º PAV	QUADRA COB.	546,10						
		ESCOLA	1007,88	57,39					
	INFRA ESTRUTURA	RESERVATÓRIO TORRE	20,25						
		CASA DE GÁS	1,63						
	SUBTOTAL		2583,74	86,16	854,38		854,38		
	TOTAL		2583,74		854,38		854,38		2583,74

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO	Implantação e Situação	DATA: FEV/2026
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CANOAS CNPJ: 88.577.416.0001-18		ESCALA: indicada DESENHO: Edilson
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber CAU A 18881-6		PROJ. DEFINITIVO (X) PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO Arq. Edilson Reni Pinzon CAU 23705 - 1		PRANCHA: 01

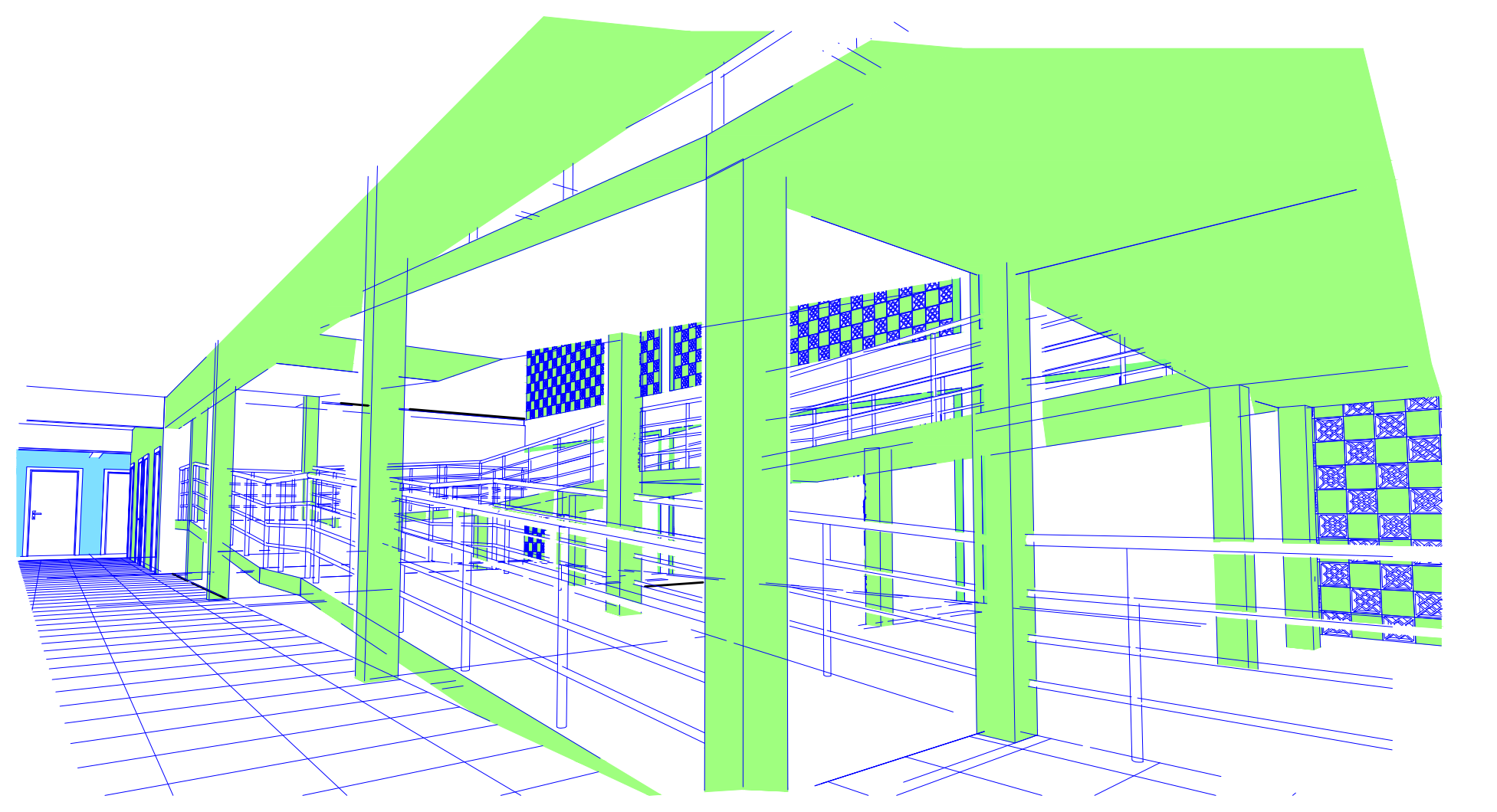

PLAYGROUND
A.: 90,20 m²
BIBLIOTECA
65,04 m²
SALA MULTIUSO
47,14 m²
SALA MULTIUSO
47,20 m²
SALA DE AULA 01
47,00 m²
CIRCULAÇÃO 1
52,10 m²
SANIT. FEMININO
19,22 m²
SANIT. FEM. PNE
3,24 m²
SANIT. MASC. PNE
3,24 m²
SANIT. MASCULINO
19,22 m²
RAMPA 5
I: 8,33%
GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO
CIRCULAÇÃO 02
55,82 m²
+32,91
+33,14
+31,65
+32,46
+32,00
ESPAÇO ABERTO
514,74 m²
GRAMA
CIRCULAÇÃO SERVIÇO
61,34 m²
P.: CONCRETO DESEMPENADO
RAMPA 3
24,62 m²
RAMPA 2
ESCADA EXTERNA 1
GUARDA CORPO H=1,10m
CORRIMÃO H=0,70 E 0,92M
P.: DEGRAU DE BASALTO TEAR LEVIGADO
SUPERVISÃO
11,67 m²
SANIT. FEM.
3,29 m²
SANIT. MASC.
3,22 m²
SOE
11,64 m²
CIRCULAÇÃO
11,25 m²
DIREÇÃO
11,97 m²
VICE - DIREÇÃO
11,58 m²
PÓRTICO
SAGUÃO
32,94 m²
GRELHA PLUVIAL
P.: PLACA CONCRETO 50X50cm
MURO DE CONTENÇÃO
MEIO-FIO
PASSEIO PÚBLICO
SECRETARIA
22,53 m²
SALA DOS PROFESSORES
47,87 m²
Lavatório com cuba em inox
CIRCULAÇÃO 4
27,06 m²
CIRCULAÇÃO 3
166,61 m²
ESCADA PROTEGIDA
14,03 m²
DEP. LIMPEZA
5,92 m²
ÁREA SERV.
6,14 m²
ACESSO SERV.
6,03 m²
CIRCULAÇÃO
7,86 m²
SANITARIO
4,43 m²
DESPENSA
15,84 m²
COZINHA
38,06 m²
REFEITÓRIO - 83 LUGARES
Ambiente redundante
SALA DE AULA 2
48,14 m²
RAMPA 4
CENTRAL DE RESÍDUO
P.: CONCRETO DESEMPENADO
PA2 (2x)1,20/1,90
PO2 0,90/2,03
PO3 2,65 / 2,00
TELA ELETROSOLDADA H=2,03m
VIGA DE CONCRETO 20x30cm
CERCA NYLOFOR H=2,03m
38.93
19.30
15.19
49.01
10.34
1.60
A
B
C
D

QUANTITATIVO DE JANELAS

CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
B1	1	1,50	1,35	Balcão de atendimento com base de madeira revestimento melamínico e folha de vidro temperado
CO1	2	2,00	2,40	Cobogós de concreto 50x50x7cm
JF1	126	1,00	1,50	Janela basculante de ferro
JF2	70	1,00	0,90	Janela basculante de ferro
PP	1	1,30	1,35	Passa pratos com base de madeira revestida com laminado melamínico

QUANTITATIVO DE PORTAS E GRADIS

CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÂO
PCF	2	0,86	2,10	Porta de ferro corta fogo de abrir, especificação conforme PPCI
PFV1	1	1,30	1,70	Porta de Ferro venezianada
PM1	21	0,90	2,10	Porta de abrir de madeira, para pintura núcleo sólido (pesada)
PM2	14	0,80	2,10	Porta de abrir de madeira, para pintura, núcleo sólido (pesada)
PM3	1	0,70	2,10	Porta de abrir de madeira, para pintura, semi-oca (sarrafeada)
PA1	19	0,60	1,90	Porta de abrir em alumínio anodizado, tipo veneziada, distanciada 20cm do piso
PA2	1	2,40	1,90	Porta de abrir em alumínio 2 folhas - anodizado, tipo veneziada
PM4	1	0,80	1,80	Porta de abrir de madeira, para pintura, semi-oca (sarrafeada)
PM5	1	1,60	2,10	Porta dupla de abrir de madeira, para pintura, núcleo sólido (pesada)
PM PNE	6	0,80	2,10	Porta de abrir de madeira, para pintura, núcleo sólido com equipamentos para PNE
PO1	2	2,33	2,10	Portão com estrutura de ferro e alambrado metálico - quadra
PO2	4	0,90	2,03	Portão com tela soldada, moldura de aço - Gradisa - Nylofor
PO3	1	2,35	2,00	Portão com gradil de ferro de abrir
PO4	1	1,83	2,00	Portão com gradil de ferro de correr
PO5	1	1,75	2,00	Portão com gradil de ferro de abrir



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO
P.B. Geral Térreo
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas

DATA: FEV/2026

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001-18

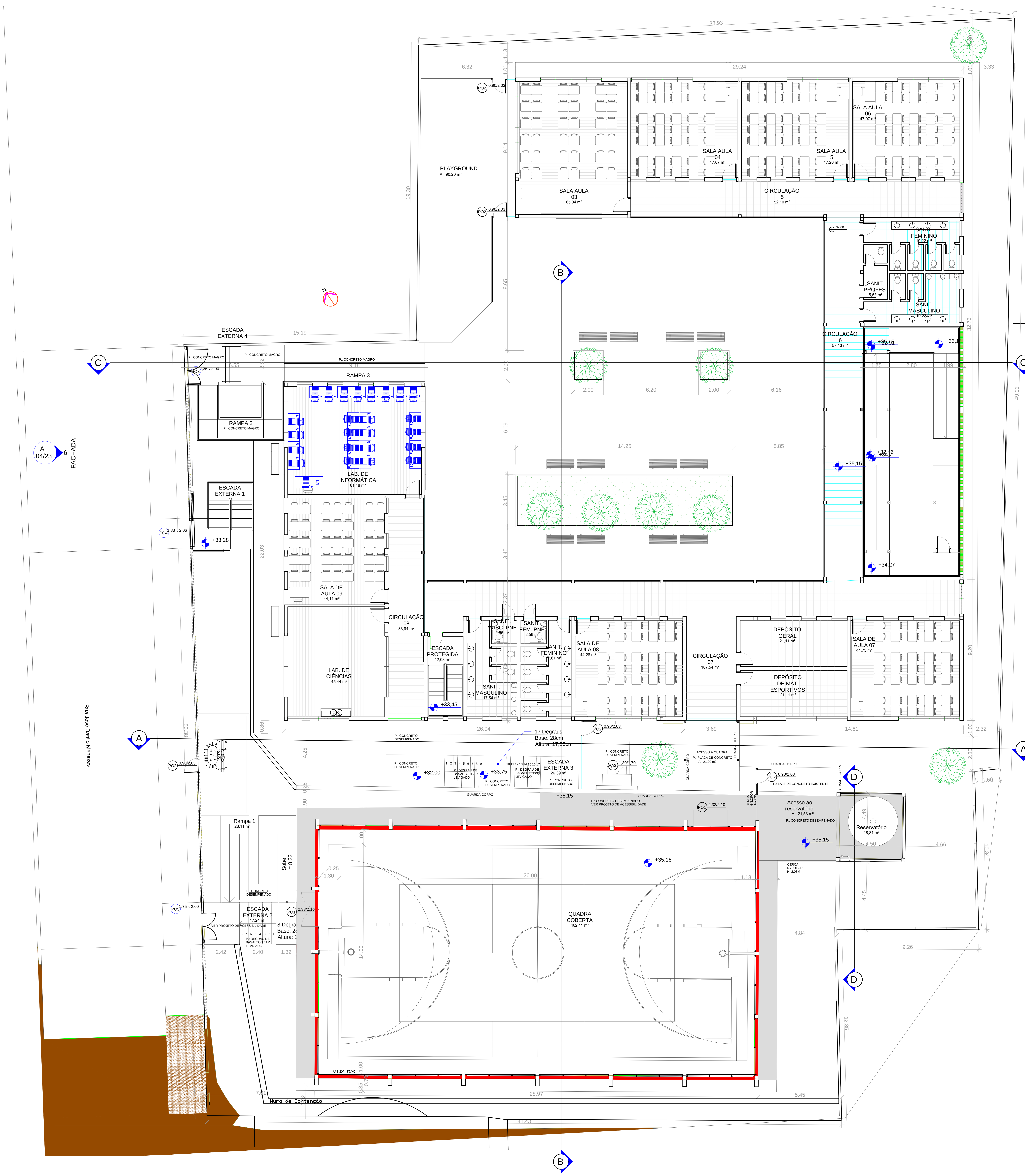
ESCALA: indicada
DESENHO: Edilson

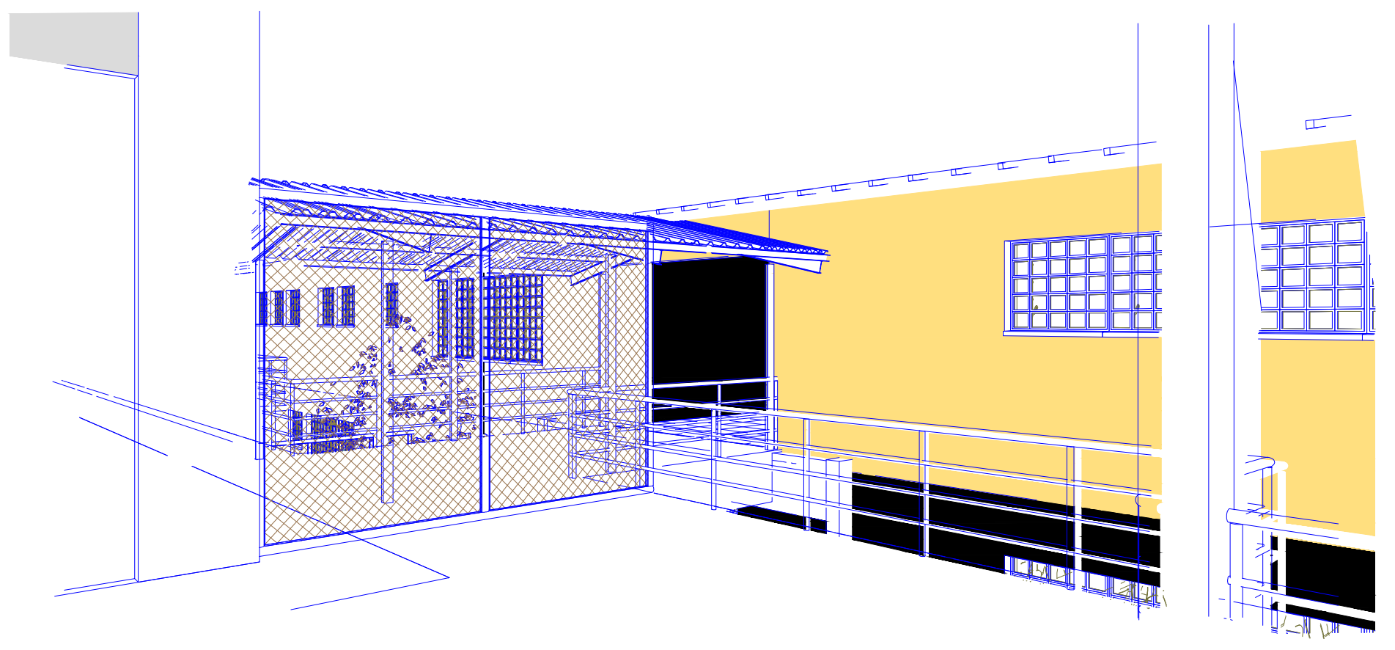
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881-6

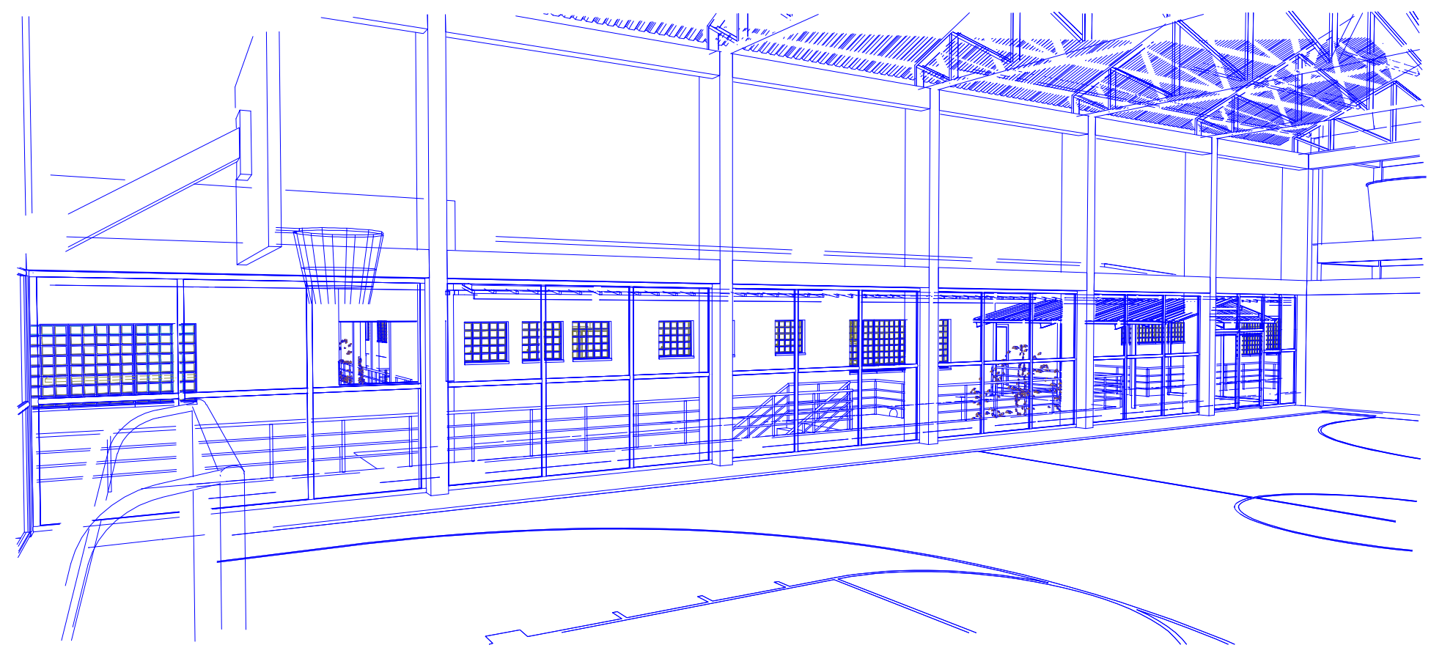
PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )

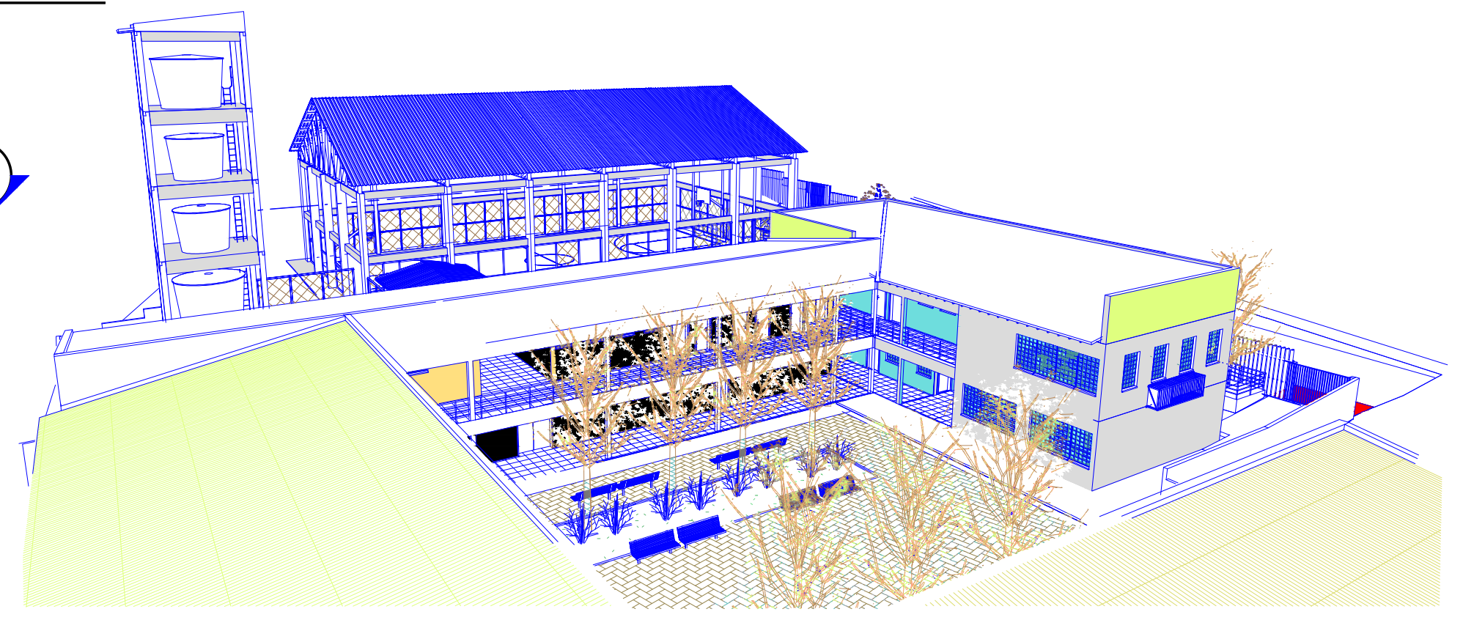
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO
Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 - 1

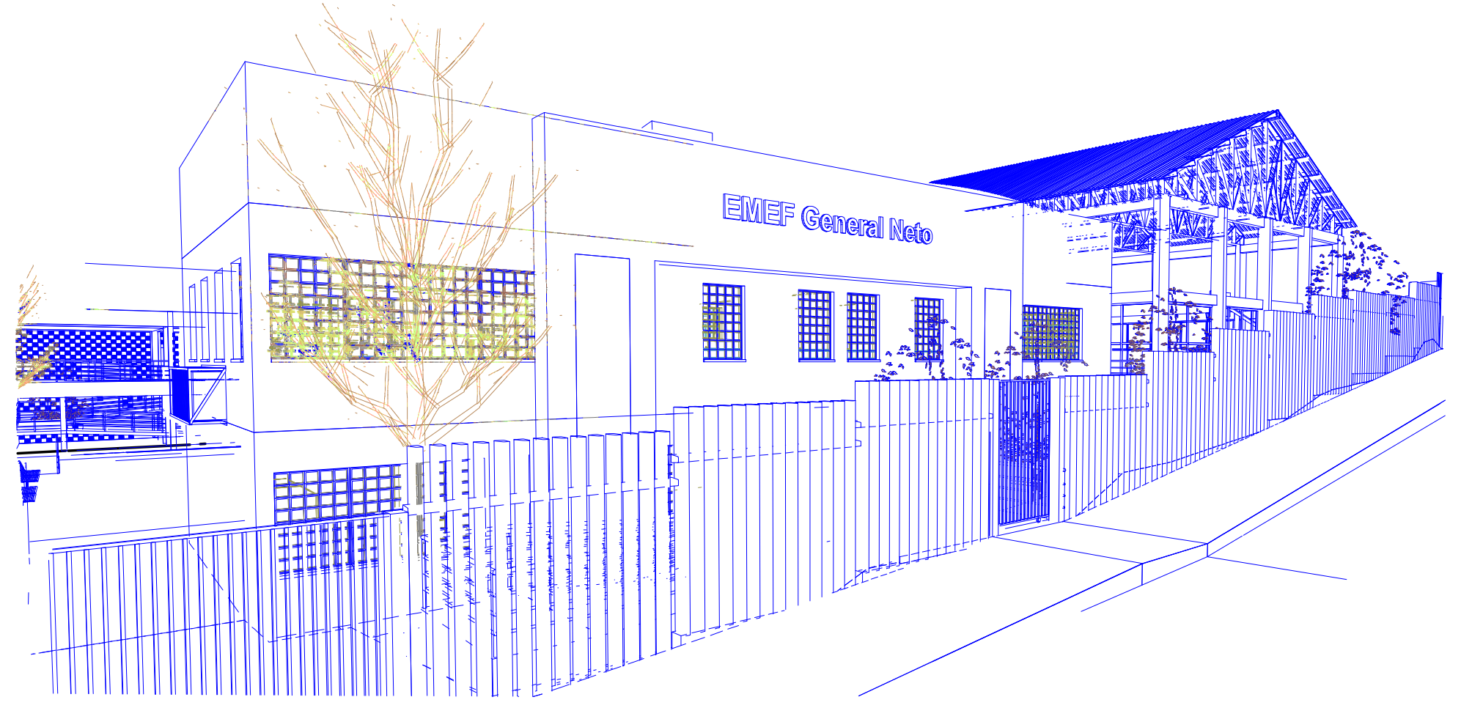
PRANCHA: 02


PLAYGROUND
A.: 90,20 m²
SALA AULA 03
65,04 m²
SALA AULA 04
47,07 m²
SALA AULA 5
47,20 m²
SALA AULA 06
47,07 m²
CIRCULAÇÃO 5
52,10 m²
SANIT. FEMININO
SANIT. PROFES.
SANIT. MASCULINO
CIRCULAÇÃO 6
57,13 m²
B
C
A
D
N
ESCADA EXTERNA 4
RAMPA 3
RAMPA 2
LAB. DE INFORMÁTICA
61,48 m²
ESCADA EXTERNA 1
A - 04/23
FACHADA
+33,28
SALA DE AULA 09
44,11 m²
CIRCULAÇÃO 08
33,04 m²
LAB. DE CIÊNCIAS
45,44 m²
ESCADA PROTEGIDA
12,08 m²
SANIT. MASC. PNE
2,66 m²
SANIT. FEM. PNE
2,56 m²
SANIT. FEMININO
SANIT. MASCULINO
17,54 m²
+33,45
SALA DE AULA 08
44,28 m²
CIRCULAÇÃO 07
107,54 m²
DEPÓSITO GERAL
21,11 m²
DEPÓSITO DE MAT. ESPORTIVOS
21,11 m²
SALA DE AULA 07
44,73 m²
+35,15
+34,27
+35,16
17 Degraus
Base: 28cm
Altura: 17,50cm
ESCADA EXTERNA 3
26,38 m²
+32,00
+33,75
Acesso ao reservatório
A.: 21,53 m²
Reservatório
18,81 m²
Rampa 1
28,11 m²
ESCADA EXTERNA 2
17,24 m²
8 Degra
Base: 2
Altura: 1
QUADRA COBERTA
462,41 m²
Muro de Contenção
Rua José Danilo Menezes
38,93
29,24
41,43
28,97
26,00





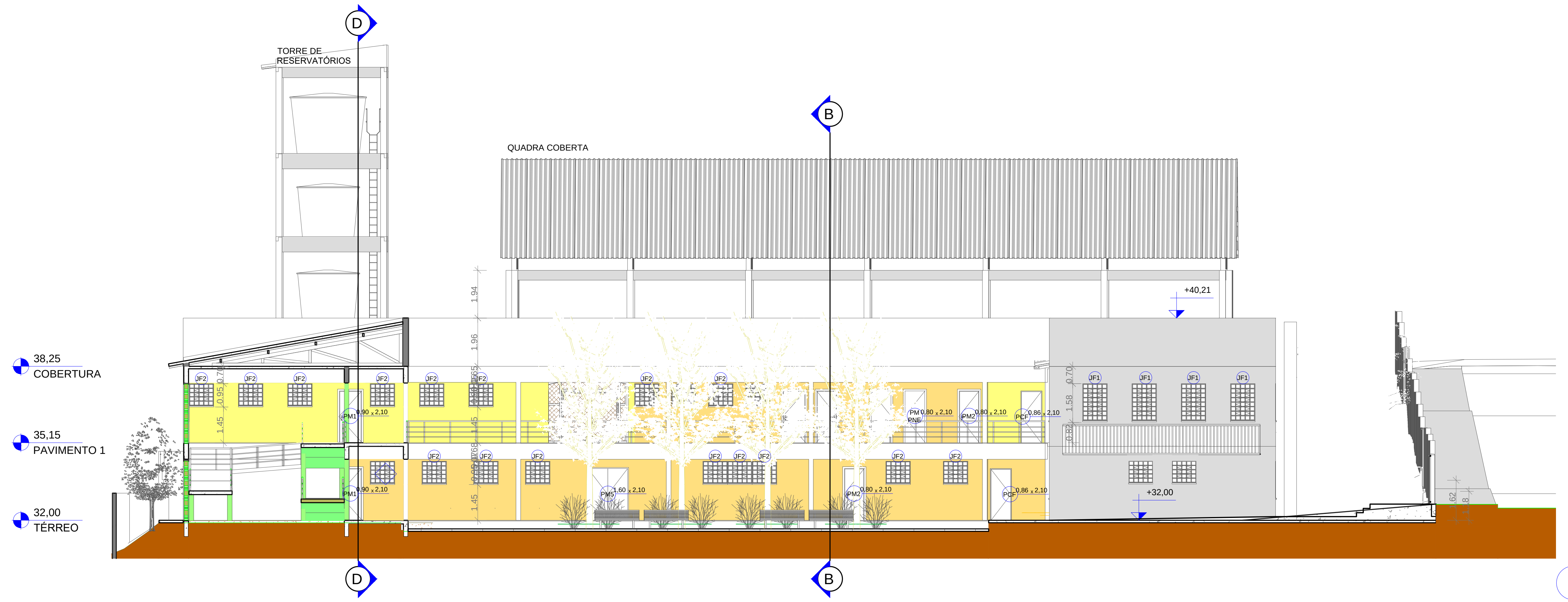



EMEF General Neto

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

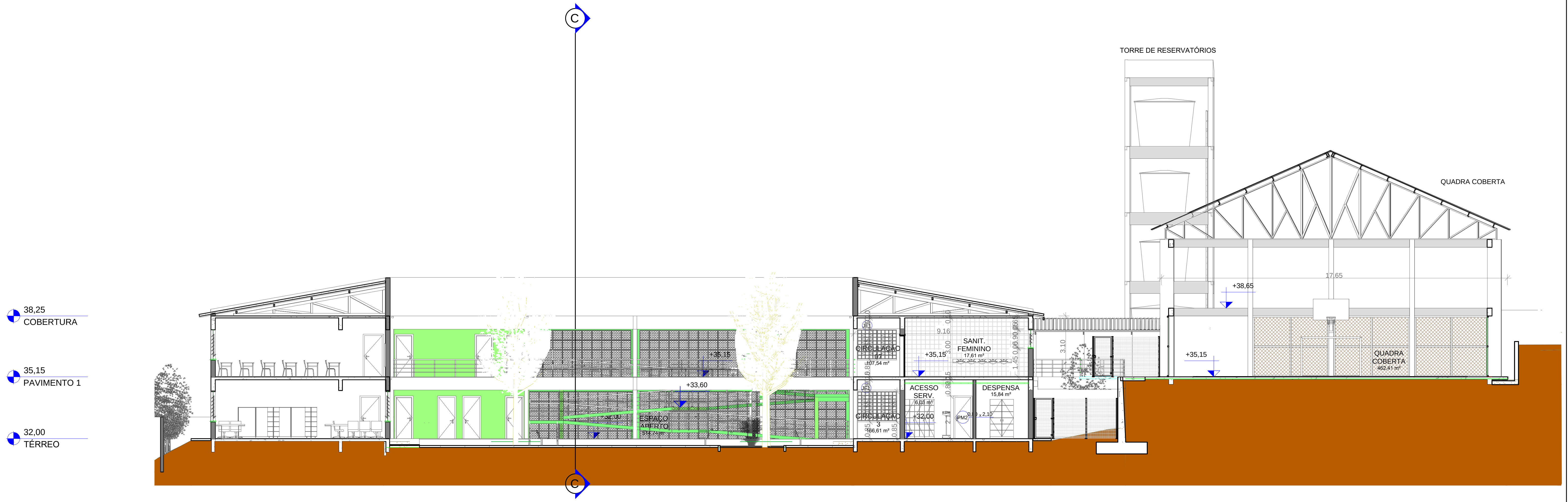
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO	Planta Baixa Geral Segundo pavimento	DATA: FEV/2026
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CANOAS CNPJ: 88.577.416.0001-18		ESCALA: indicada DESENHO: Edilson
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber CAU A 18881-6		PROJ. DEFINITIVO (X) PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO Arq. Edilson Reni Pinzon CAU 23705 - 1		PRANCHA: 03



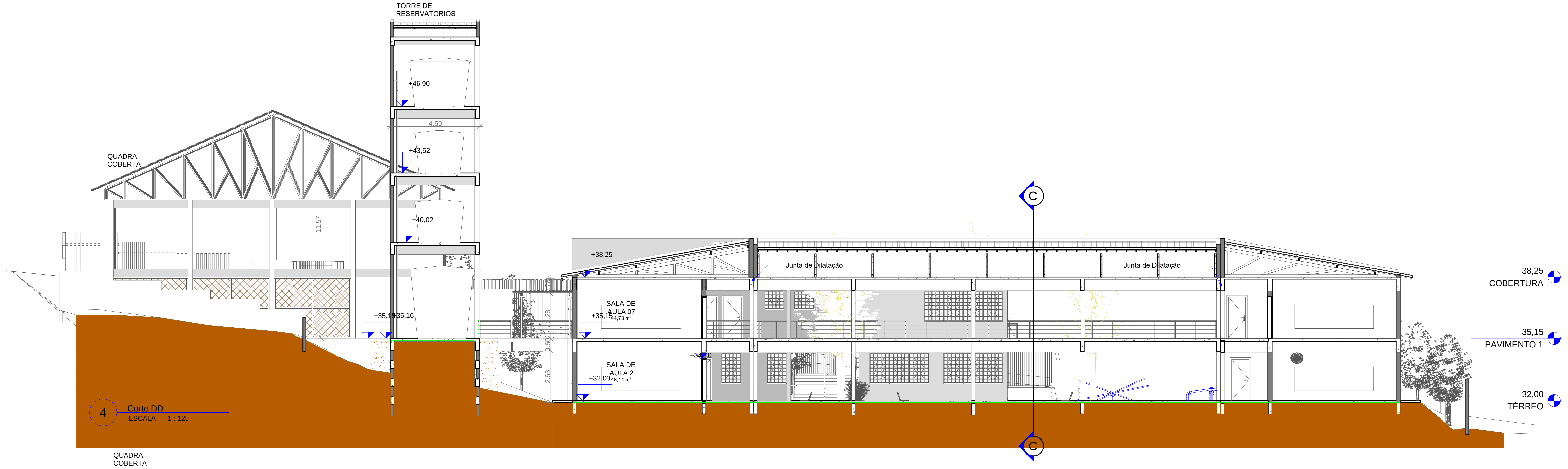
TORRE DE RESERVATÓRIOS
QUADRA COBERTA
D
B
+40,21
+32,00
38,25 COBERTURA
35,15 PAVIMENTO 1
32,00 TÉRREO

3 Corte CC
ESCALA 1 : 125



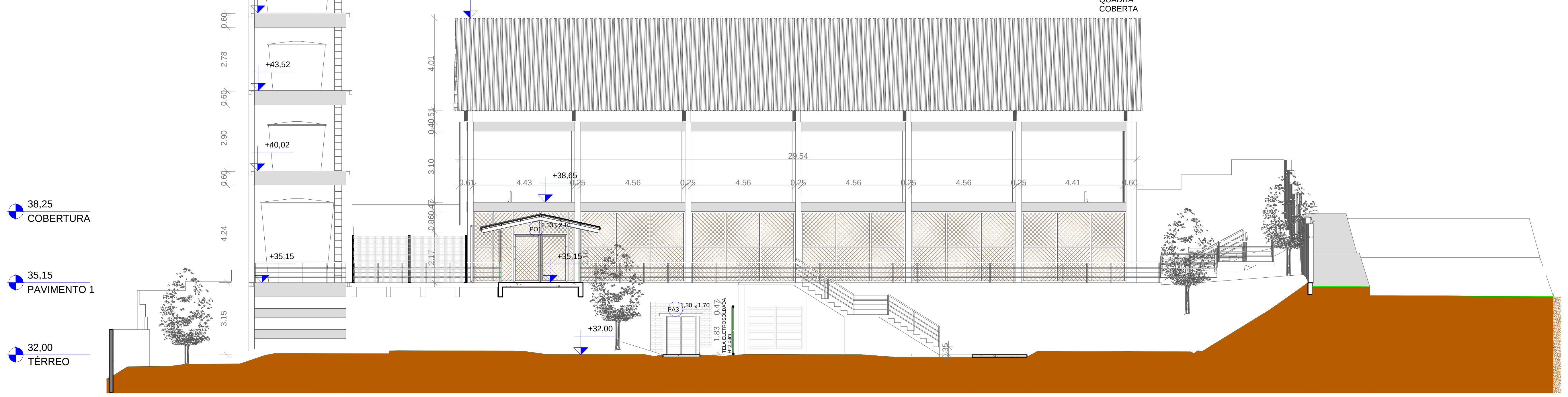
C
TORRE DE RESERVATÓRIOS
QUADRA COBERTA
38,25 COBERTURA
35,15 PAVIMENTO 1
32,00 TÉRREO
+35,15
+33,60
+32,00
+38,65
ESPAÇO ABERTO 514,74 m²
CIRCULAÇÃO 07 107,54 m²
CIRCULAÇÃO 3 166,61 m²
SANIT. FEMININO 17,61 m²
ACESSO SERV. 6,03 m²
DESPENSA 15,84 m²
QUADRA COBERTA 462,41 m²

2 Corte BB
ESCALA 1 : 125

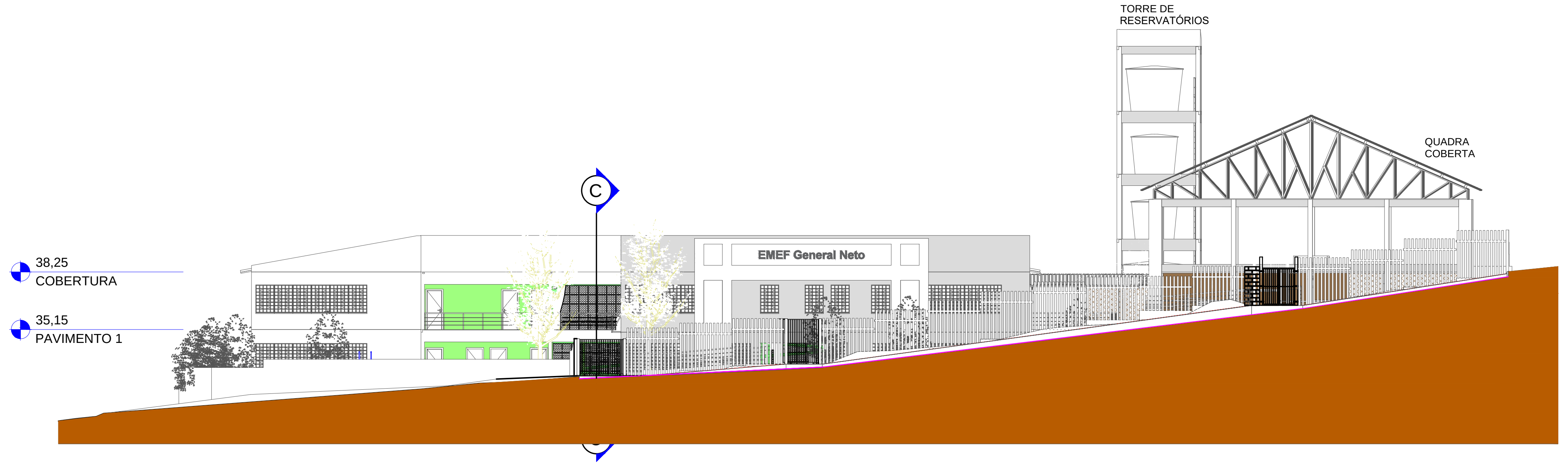


TORRE DE RESERVATÓRIOS
QUADRA COBERTA
+46,90
+43,52
+40,02
+35,15
+38,25
Junta de Dilatação
Junta de Dilatação
SALA DE AULA 07 44,73 m²
SALA DE AULA 2 48,14 m²
+35,15
+32,00
C
38,25 COBERTURA
35,15 PAVIMENTO 1
32,00 TÉRREO

4 Corte DD
ESCALA 1 : 125



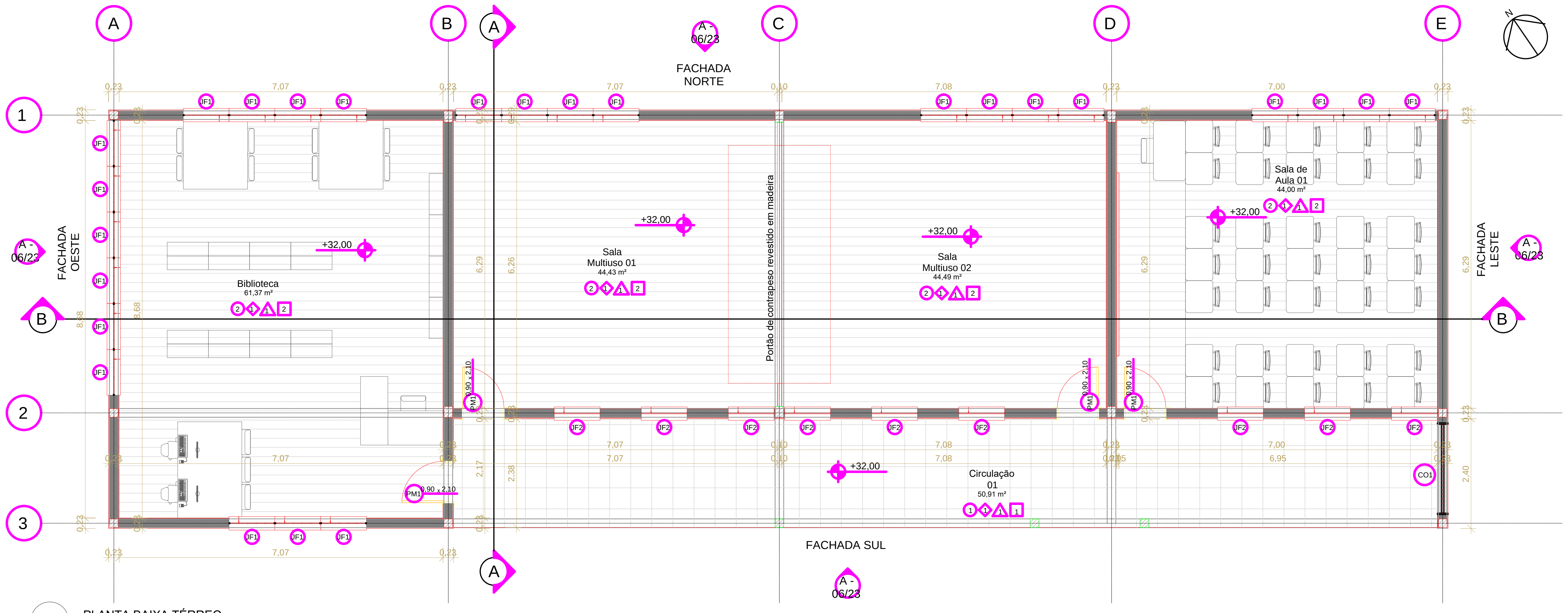
TORRE DE RESERVATÓRIOS
+51,31
+46,90
+43,52
+40,02
+35,15
+46,68
QUADRA COBERTA
+38,65
+35,15
+32,00
38,25 COBERTURA
35,15 PAVIMENTO 1
32,00 TÉRREO



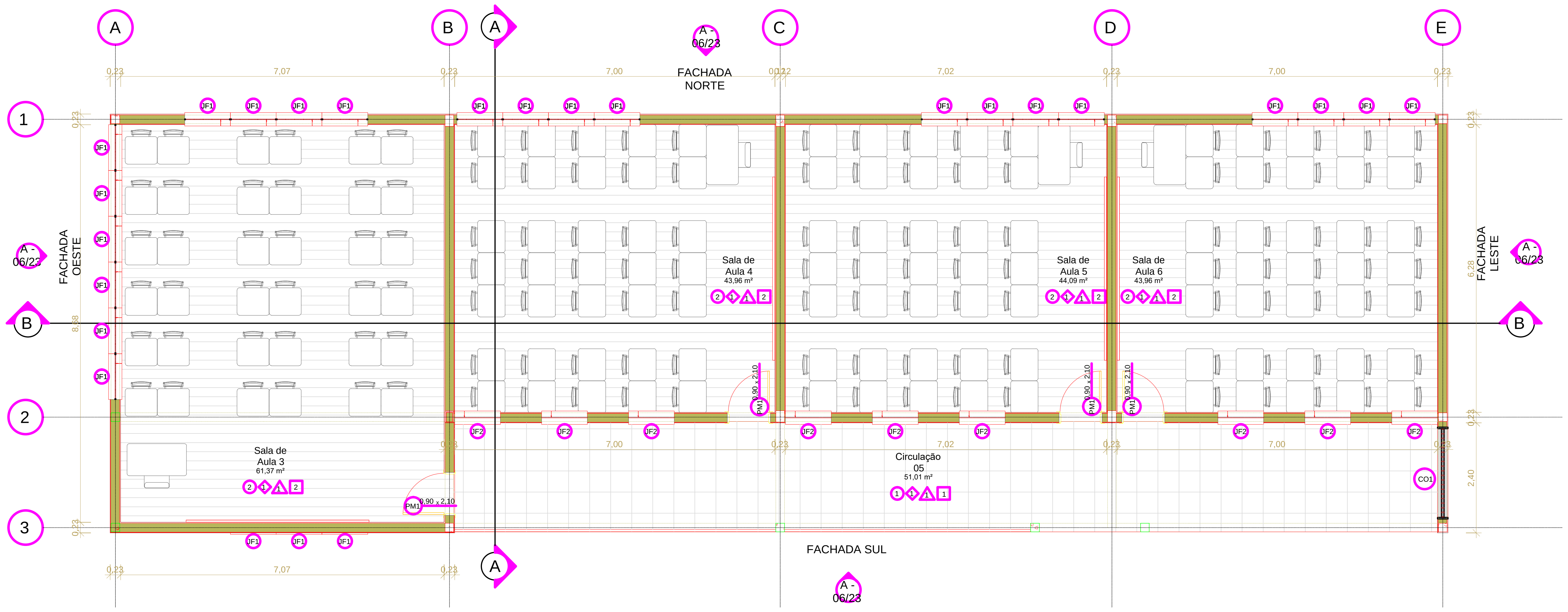
TORRE DE RESERVATÓRIOS
QUADRA COBERTA
C
EMEF General Neto
38,25 COBERTURA
35,15 PAVIMENTO 1

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO	Cortes e Fachadas	DATA: FEV/2026
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CANOAS CNPJ: 88.577.416.0001-18		ESCALA: indicada DESENHO: Edilson
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber CAU A 18881-6		PROJ. DEFINITIVO (X) PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO Arq. Edilson Reni Pinzon CAU 23705 - 1		PRANCHA: 04


FACHADA NORTE
FACHADA SUL
FACHADA OESTE
FACHADA LESTE
A - 06/23
Biblioteca
61,37 m²
Sala Multiuso 01
44,43 m²
Sala Multiuso 02
44,49 m²
Sala de Aula 01
44,00 m²
Circulação 01
50,91 m²
Portão de contrapeso revestido em madeira
+32,00
PM1 0,90 x 2,10
JF1
JF2
CO1
7,07
7,08
7,00
6,29
8,68
2,40
N

1 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1 : 75


FACHADA NORTE
FACHADA SUL
FACHADA OESTE
FACHADA LESTE
A - 06/23
Sala de Aula 3
61,37 m²
Sala de Aula 4
43,96 m²
Sala de Aula 5
44,09 m²
Sala de Aula 6
43,96 m²
Circulação 05
51,01 m²
PM1 0,90 x 2,10
JF1
JF2
CO1
7,07
7,00
7,02
2,40

2 PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO
ESCALA 1 : 75

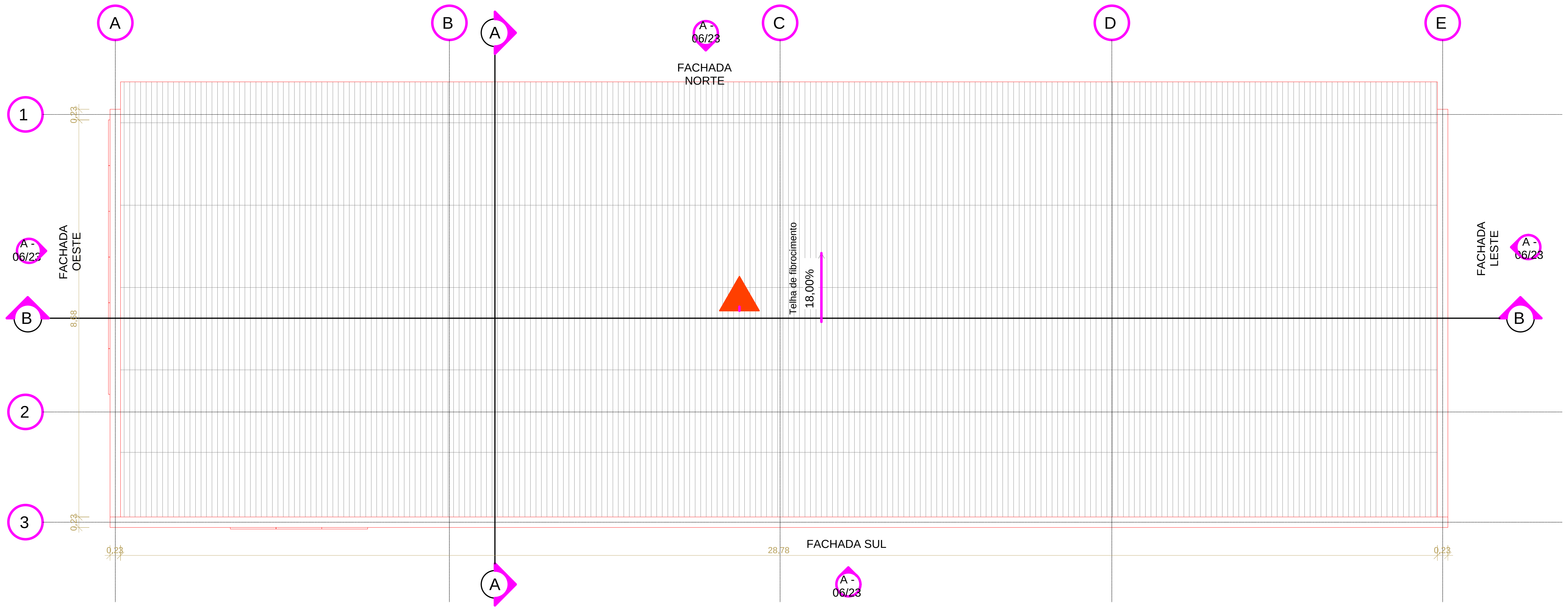

FACHADA NORTE
FACHADA SUL
FACHADA OESTE
FACHADA LESTE
A - 06/23
Telha de fibrocimento
18,00%
28,78

TABELA DE ACABAMENTOS

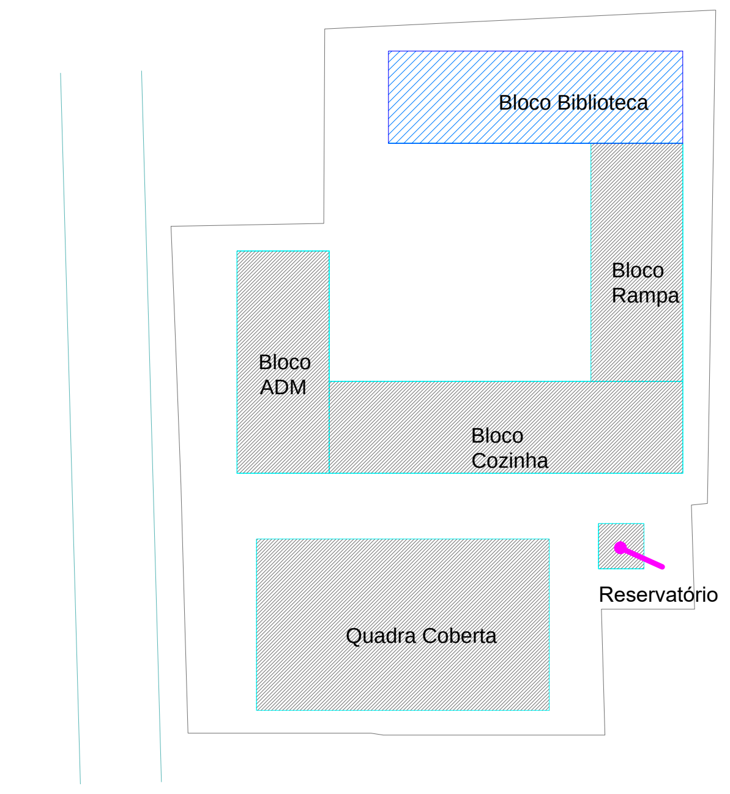
PISO	○	1 - PLACA CONCRETO 50X50X3 cm PRÉ MOLDADO
		2 - PISO VILÍNICO EM PLACA
		3 - BLOCO INTERTRAVADO
		4 - CONTRAPISO REGULARIZADO E DESEMPENADO
		5 - PORCELANATO RETIFICADO 60X60cm
		6 - BASALTO TEAR ACABAMENTO NATURAL
PAREDE	◇	1 - ALVENARIA REBOCADA E PINTADA
		2 - ALVENARIA REVEST. CERÂMICO
FORRO	△	1 - LAJE
		2 - PVC
RODAPÉ	□	1 - CERÂMICA 7cm
		2 - POLIESTIRENO BRANCO 5CM
SOLEIRAS		TODAS EM BASALTO OU GRANITO CINZA ANDORINHA

QUANTITATIVO DE JANELAS

CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
CO1	2	2,00	2,40	Cobogós de concreto 50 x 50 X 7 cm
JF1	50	1,00	1,50	Janela basculante de ferro
JF2	18	1,00	0,90	Janela basculante de ferro

QUANTITATIVO DE PORTAS E GRADIS

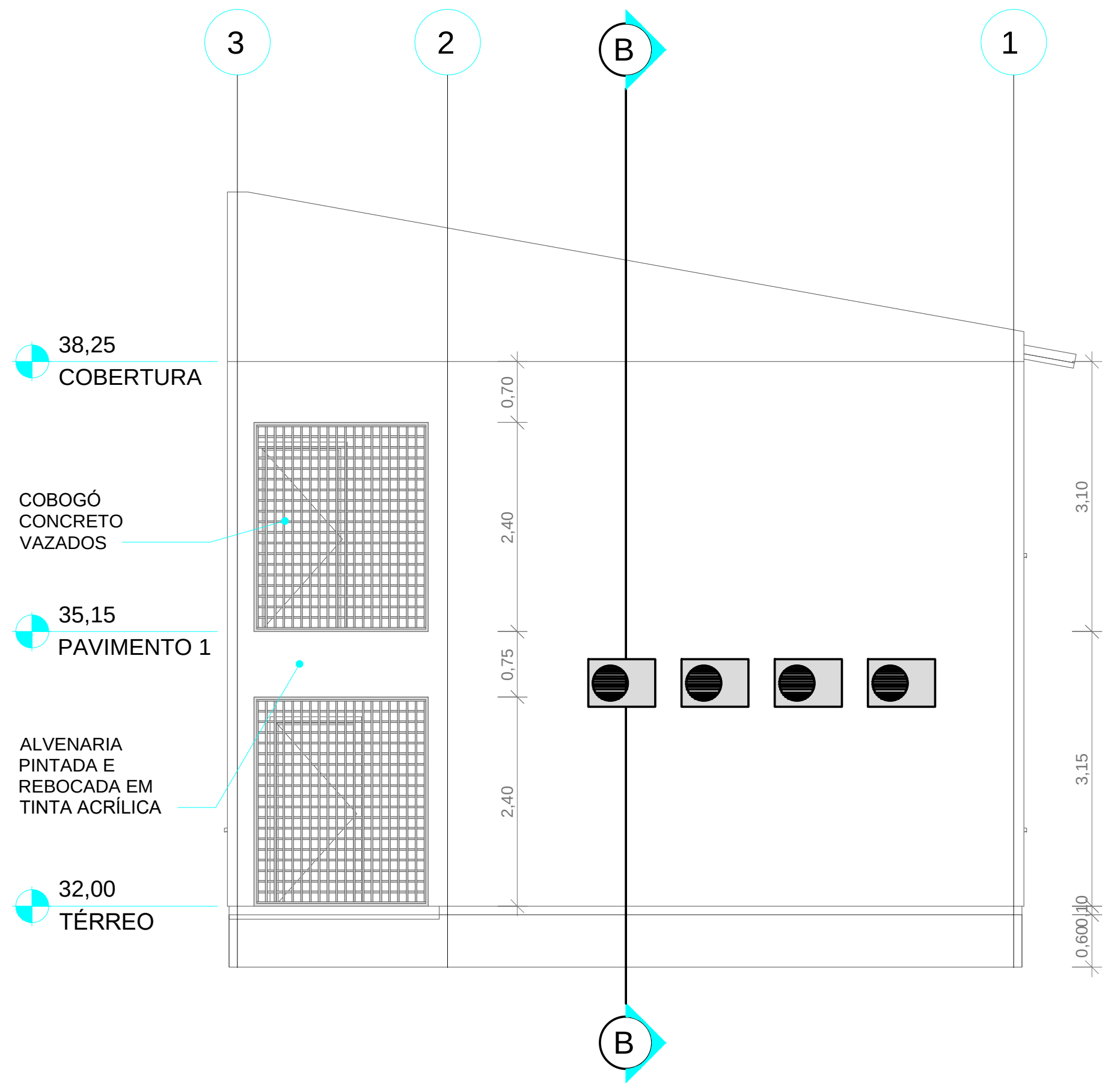
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÂO
PM1	8	0,90	2,10	Porta de abrir de madeira, para pintura, núcleo sólido (pesada)


Bloco Biblioteca
Bloco Rampa
Bloco ADM
Bloco Cozinha
Quadra Coberta
Reservatório

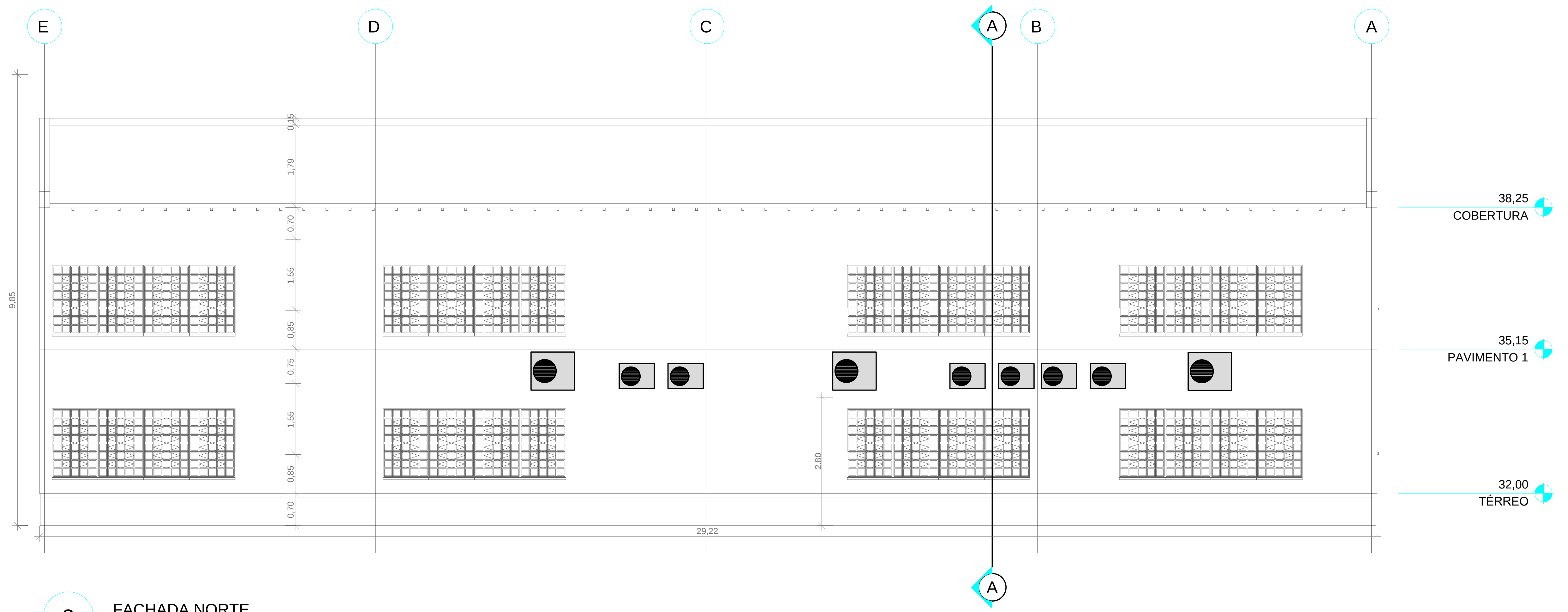
Localização do bloco 1
ESCALA 1 : 750

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

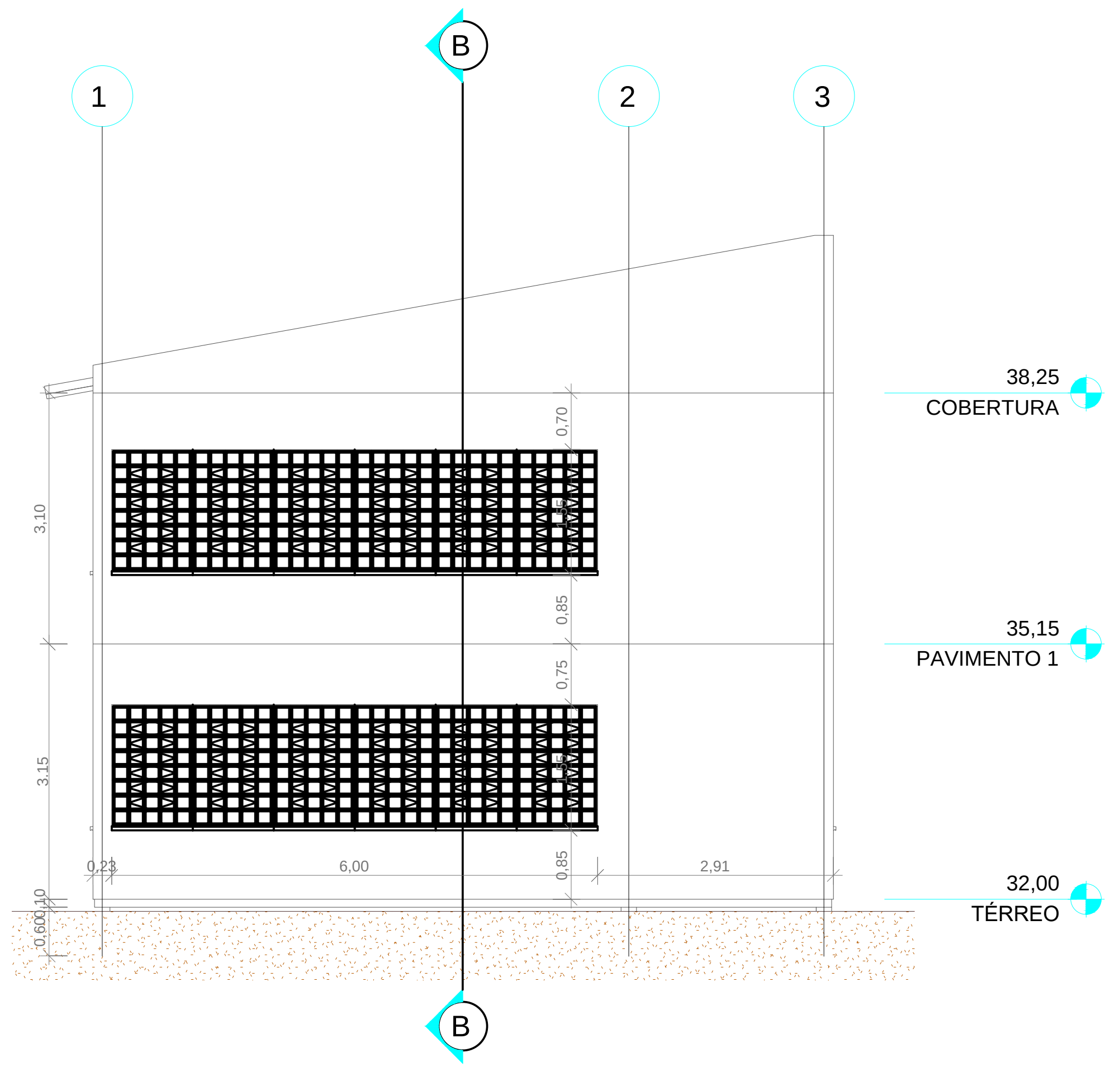
EMEF GENERAL NETO	Plantas Baixas Bloco Biblioteca/ Salas de Aula	DATA: FEV/2026
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CANOAS CNPJ: 88.577.416.0001-18		ESCALA: indicada DESENHO: Edilson
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber CAU A 18881-6		PROJ. DEFINITIVO (X) PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO Arq. Edilson Reni Pinzon CAU 23705 - 1		PRANCHA: 05


3
2
B
1
38,25
COBERTURA
COBOGÓ
CONCRETO
VAZADOS
35,15
PAVIMENTO 1
ALVENARIA
PINTADA E
REBOCADA EM
TINTA ACRÍLICA
32,00
TÉRREO
0,70
2,40
0,75
2,40
3,10
3,15
B

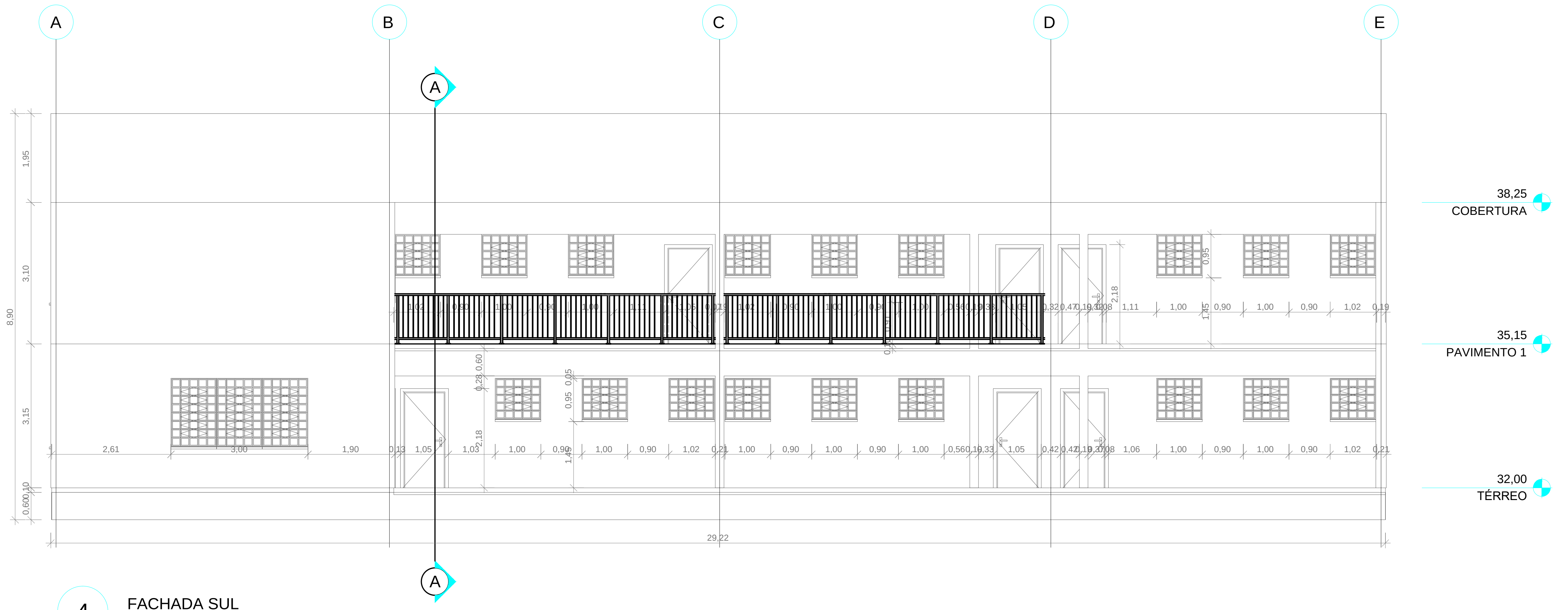
1 FACHADA LESTE
ESCALA 1 : 75


E
D
C
A
B
A
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
9,85
1,79
0,70
1,55
0,85
0,75
1,55
0,85
0,70
2,80
29,22
A

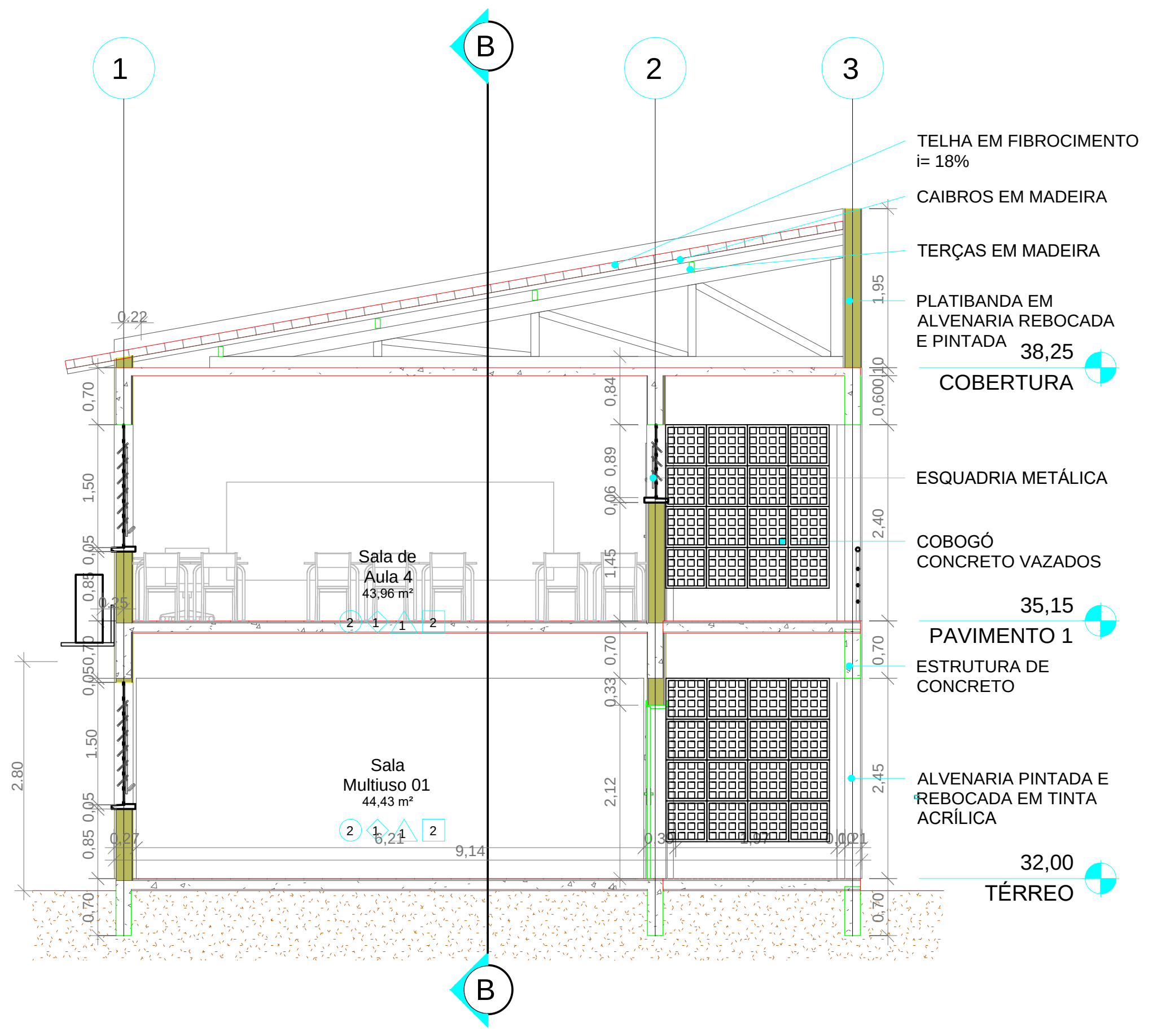
2 FACHADA NORTE
ESCALA 1 : 75


B
1
2
3
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
3,10
3,15
0,70
0,85
0,75
0,85
0,23
6,00
2,91
B

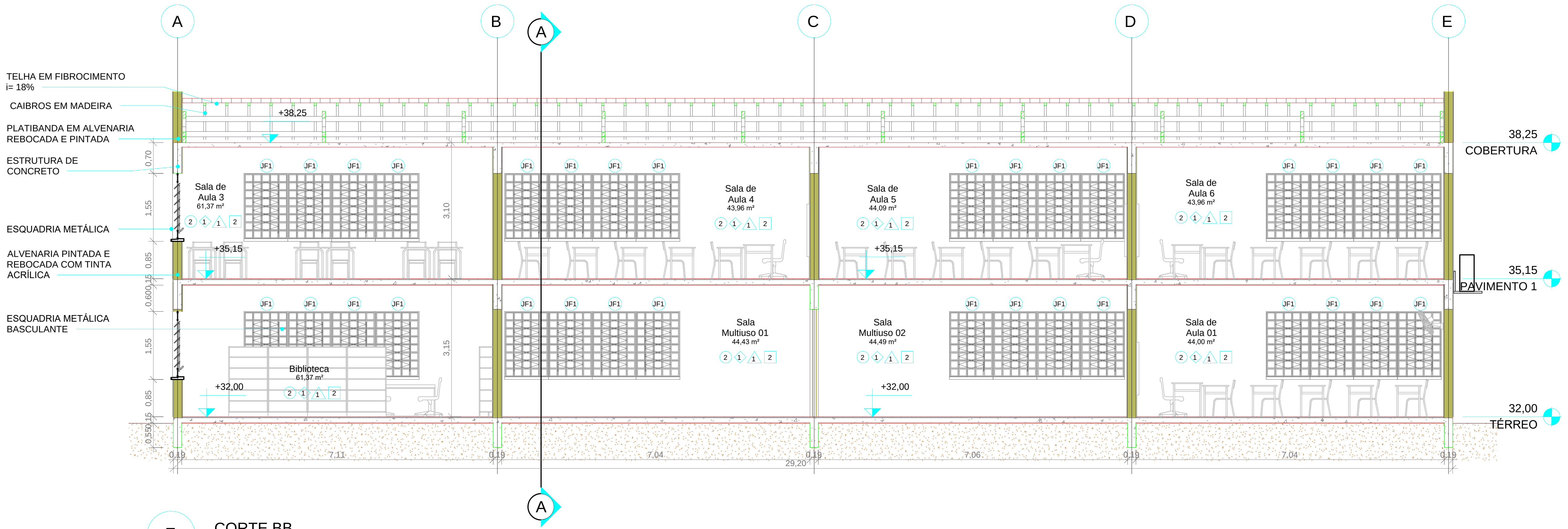
3 FACHADA OESTE
ESCALA 1 : 75


A
B
C
D
E
A
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
1,95
3,10
3,15
8,90
2,61
1,90
29,22
A

4 FACHADA SUL
ESCALA 1 : 75


1
B
2
3
TELHA EM FIBROCIMENTO
i= 18%
CAIBROS EM MADEIRA
TERÇAS EM MADEIRA
PLATIBANDA EM
ALVENARIA REBOCADA
E PINTADA
38,25
COBERTURA
ESQUADRIA METÁLICA
COBOGÓ
CONCRETO VAZADOS
35,15
PAVIMENTO 1
ESTRUTURA DE
CONCRETO
ALVENARIA PINTADA E
REBOCADA EM TINTA
ACRÍLICA
32,00
TÉRREO
Sala de
Aula 4
43,96 m²
Sala
Multiuso 01
44,43 m²
0,22
2,80
6,21
9,14
1,95
2,40
2,45
0,70
2,12
B

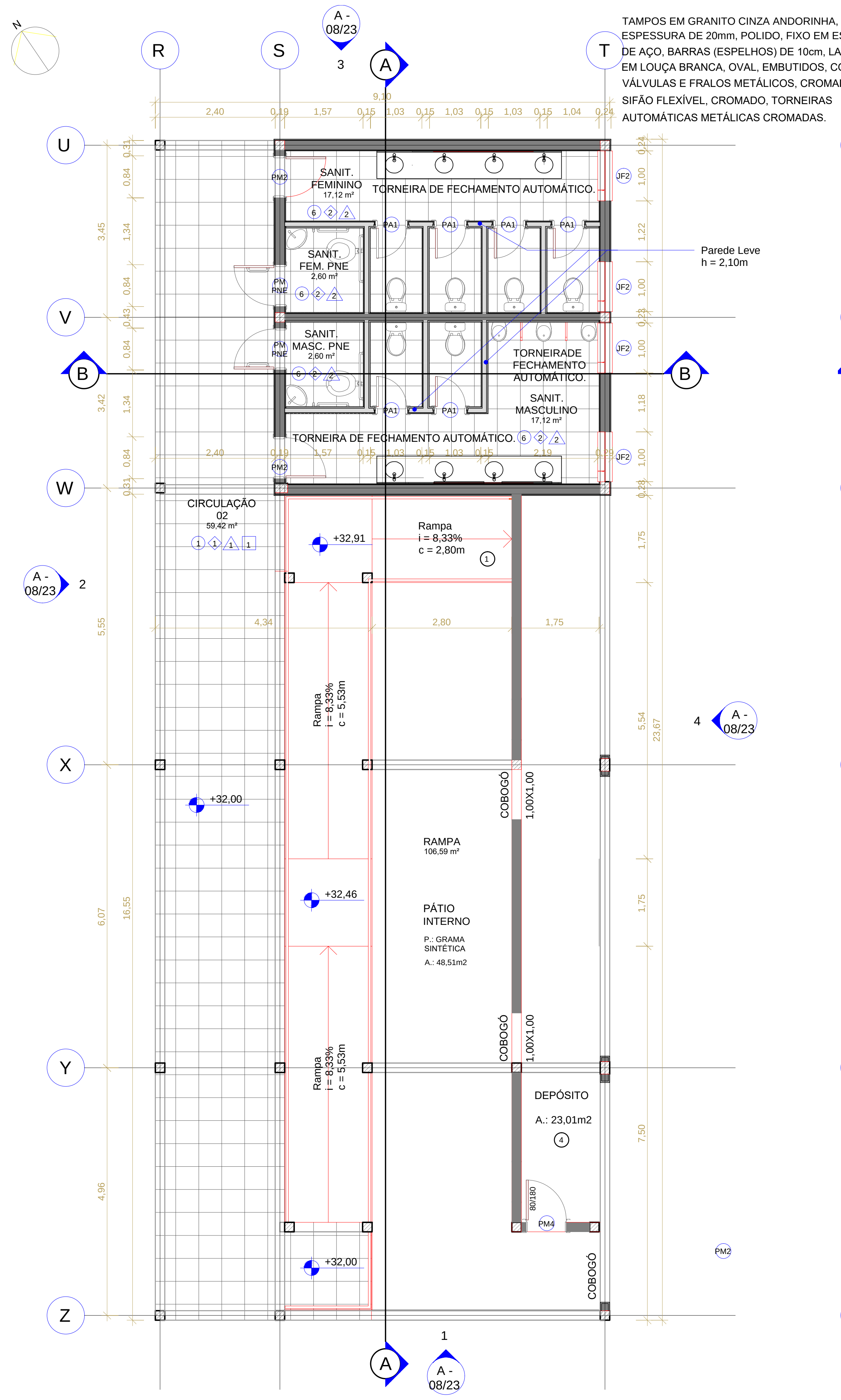
5 CORTE AA
ESCALA 1 : 75


A
B
A
C
D
E
TELHA EM FIBROCIMENTO
i= 18%
CAIBROS EM MADEIRA
PLATIBANDA EM ALVENARIA
REBOCADA E PINTADA
ESTRUTURA DE
CONCRETO
ESQUADRIA METÁLICA
ALVENARIA PINTADA E
REBOCADA COM TINTA
ACRÍLICA
ESQUADRIA METÁLICA
BASCULANTE
+38,25
+35,15
+32,00
JF1
Sala de
Aula 3
61,37 m²
Biblioteca
61,37 m²
Sala de
Aula 4
43,96 m²
Sala de
Aula 5
44,09 m²
Sala de
Aula 6
43,96 m²
Sala
Multiuso 01
44,43 m²
Sala
Multiuso 02
44,49 m²
Sala de
Aula 01
44,00 m²
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
3,10
3,15
7,11
7,04
7,06
7,04
29,20
A

5 CORTE BB
ESCALA 1 : 75

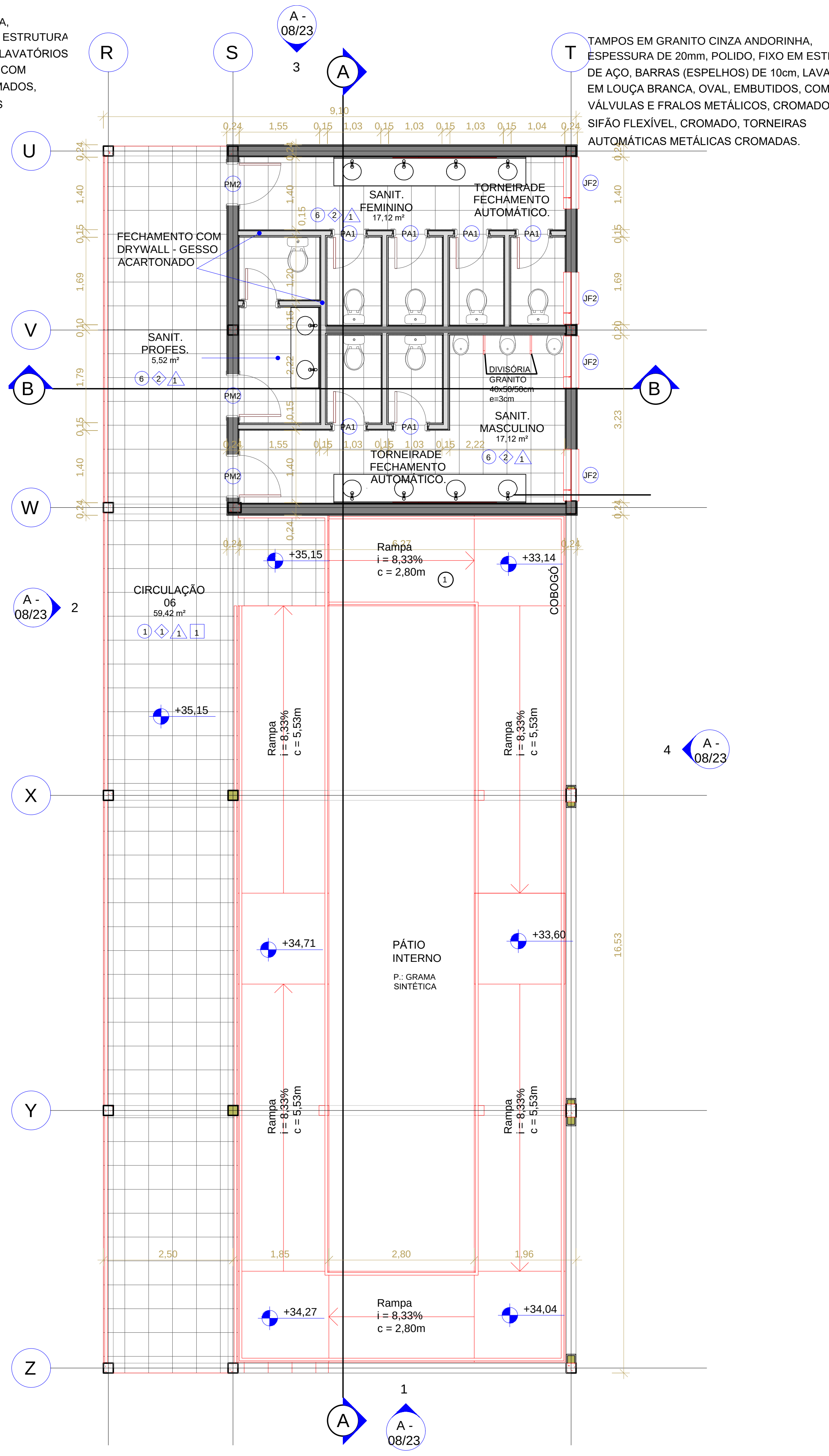
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO	Cortes Bloco Biblioteca/ Salas de Aula	DATA: FEV/2026
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CANOAS CNPJ: 88.577.416.0001-18		ESCALA: indicada DESENHO: Edilson
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber CAU A 18881-6		PROJ. DEFINITIVO (X) PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO Arq. Edilson Reni Pinzon CAU 23705 - 1		PRANCHA: 06


N
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z
A - 08/23
SANIT. FEMININO 17,12 m²
TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO.
SANIT. FEM. PNE 2,60 m²
SANIT. MASC. PNE 2,60 m²
TORNEIRADE FECHAMENTO AUTOMÁTICO.
SANIT. MASCULINO 17,12 m²
Parede Leve h = 2,10m
CIRCULAÇÃO 02 59,42 m²
Rampa i = 8,33% c = 2,80m
RAMPA 106,59 m²
PÁTIO INTERNO
P.: GRAMA SINTÉTICA
A.: 48,51m2
COBOGÓ 1,00X1,00
DEPÓSITO A.: 23,01m2
+32,91
+32,00
+32,46
PM2
PM4
PA1
JF2

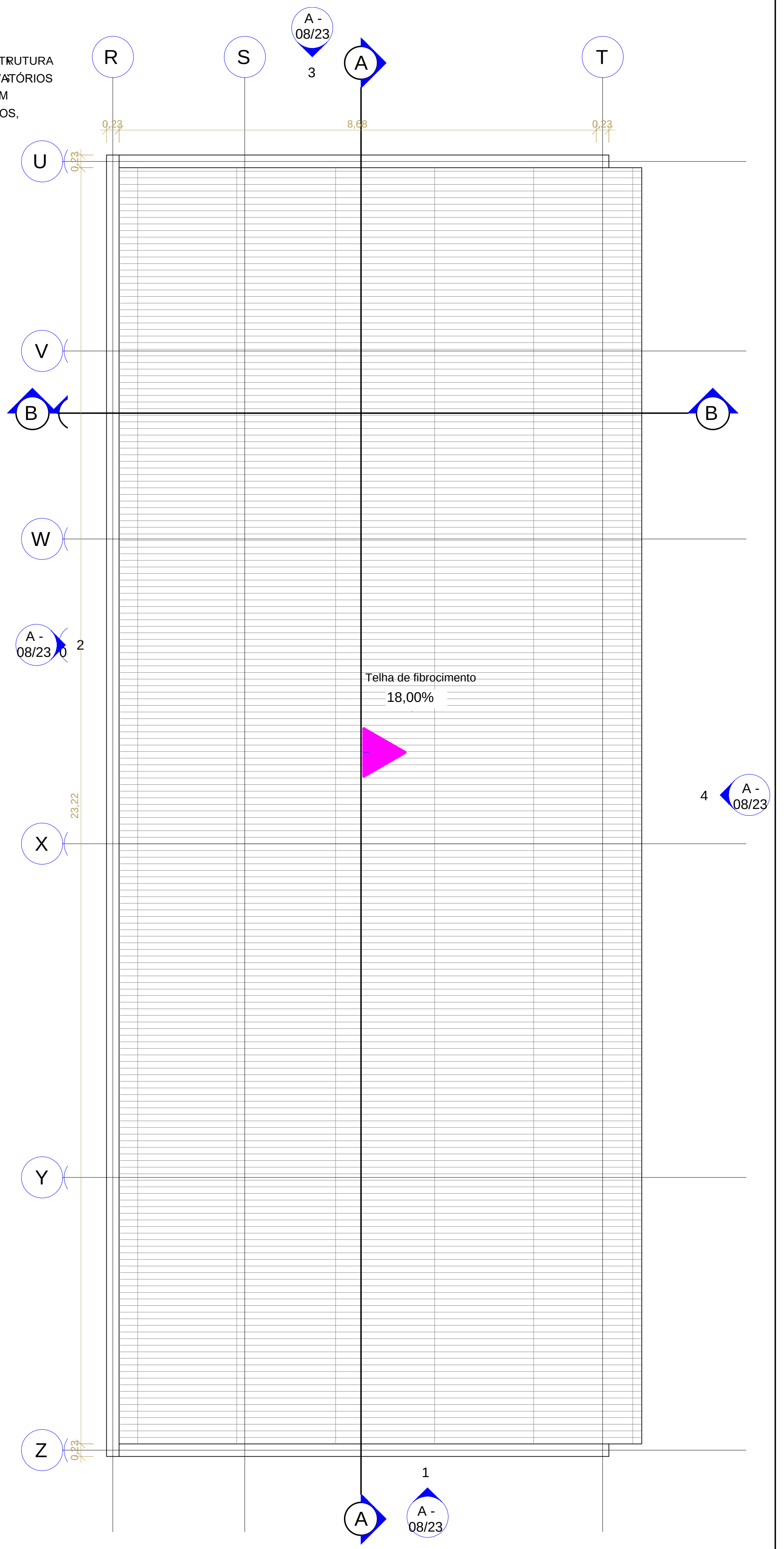
TAMPOS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 20mm, POLIDO, FIXO EM ESTRUTURA DE AÇO, BARRAS (ESPELHOS) DE 10cm, LAVATÓRIOS EM LOUÇA BRANCA, OVAL, EMBUTIDOS, COM VÁLVULAS E FRALOS METÁLICOS, CROMADOS, SIFÃO FLEXÍVEL, CROMADO, TORNEIRAS AUTOMÁTICAS METÁLICAS CROMADAS.

1 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1 : 75


R
S
T
U
V
W
X
Y
Z
FECHAMENTO COM DRYWALL - GESSO ACARTONADO
SANIT. PROFES. 5,52 m²
SANIT. FEMININO 17,12 m²
TORNEIRADE FECHAMENTO AUTOMÁTICO.
SANIT. MASCULINO 17,12 m²
DIVISÓRIA GRANITO
CIRCULAÇÃO 06 59,42 m²
Rampa i = 8,33% c = 2,80m
PÁTIO INTERNO
P.: GRAMA SINTÉTICA
COBOGÓ
+35,15
+33,14
+34,71
+33,60
+34,27
+34,04

TAMPOS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 20mm, POLIDO, FIXO EM ESTRUTURA DE AÇO, BARRAS (ESPELHOS) DE 10cm, LAVATÓRIOS EM LOUÇA BRANCA, OVAL, EMBUTIDOS, COM VÁLVULAS E FRALOS METÁLICOS, CROMADOS, SIFÃO FLEXÍVEL, CROMADO, TORNEIRAS AUTOMÁTICAS METÁLICAS CROMADAS.

2 PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO
ESCALA 1 : 75


R
S
T
U
V
W
X
Y
Z
Telha de fibrocimento
18,00%

3 PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA
ESCALA 1 : 75

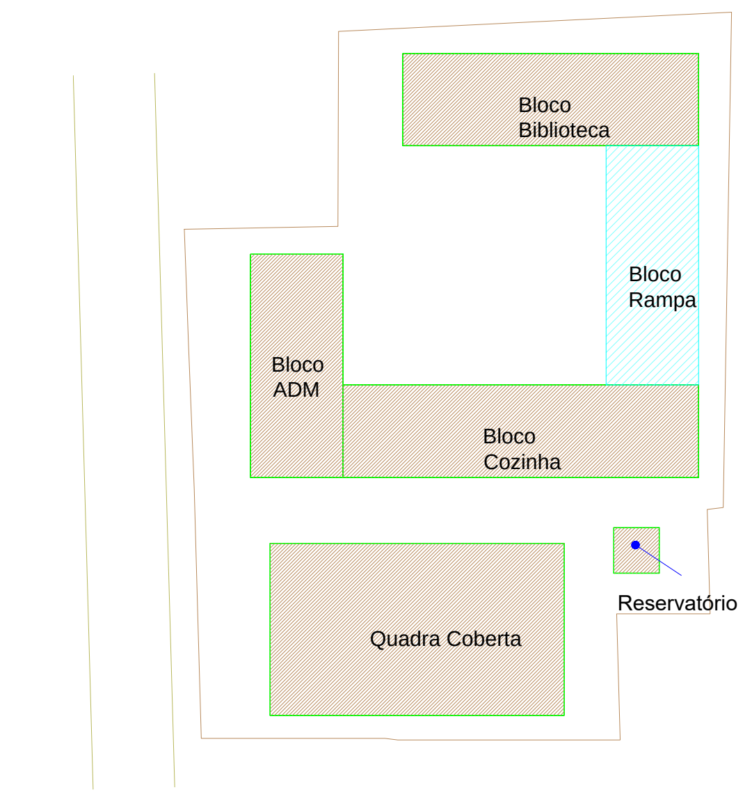
TABELA DE ACABAMENTOS		
PISO	○	1 - PLACA CONCRETO 50X50X3 cm PRÉ MOLDADO 2 - PISO VILÍNICO EM PLACA 3 - BLOCO INTERTRAVADO 4 - CONTRAPISO REGULARIZADO E DESEMPENADO 5 - PORCELANATO RETIFICADO 60X60cm 6 - BASALTO TEAR ACABAMENTO NATURAL
PAREDE	◇	1 - ALVENARIA REBOCADA E PINTADA 2 - ALVENARIA REVEST. CERÂMICO
FORRO	△	1 - LAJE 2 - PVC
RODAPÉ	□	1 - CERÂMICA 7cm 2 - POLIESTIRENO BRANCO 5CM
SOLEIRAS		TODAS EM BASALTO OU GRANITO CINZA ANDORINHA

QUANTITATIVO DE JANELAS

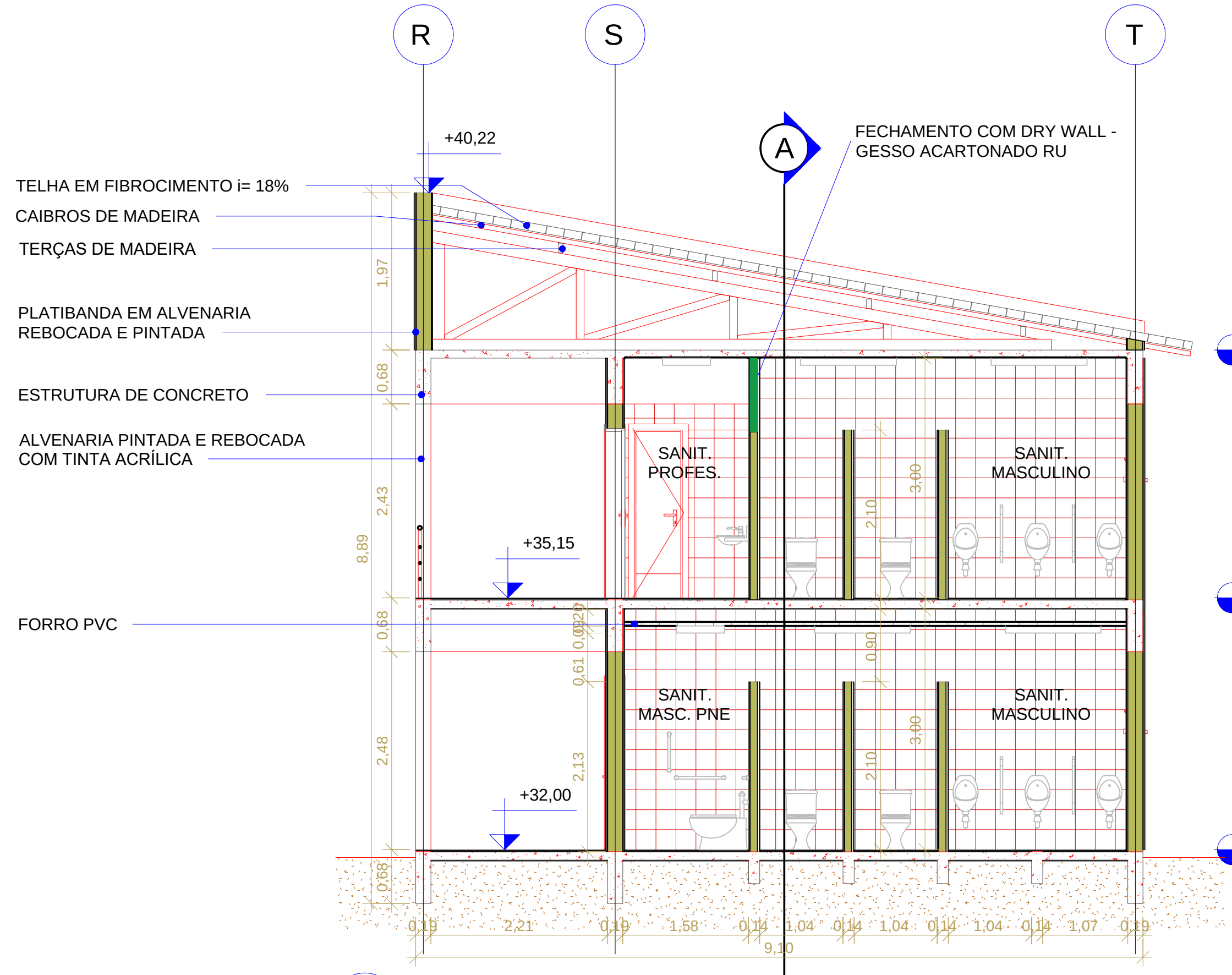
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
JF2	8	1,00	0,90	Janela basculante de ferro

QUANTITATIVO DE PORTAS

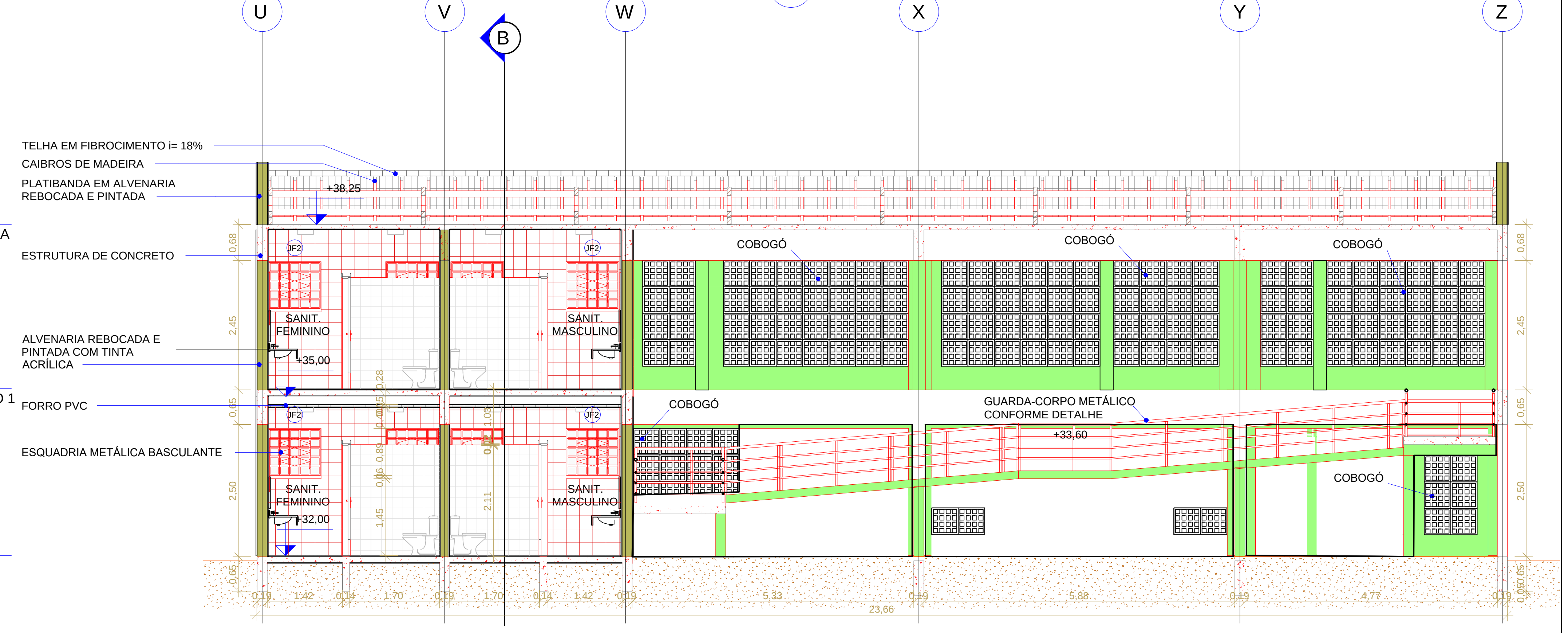
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÂO
PM2	5	0,80	2,10	Porta de abrir de madeira, para pintura, núcleo sólido (pesada)
PM4	1	0,80	1,80	Porta de abrir de madeira, para pintura, semi-oca (sarrafeada)
PM PNE	2	0,80	2,10	Porta de abrir de madeira, para pintura, núcleo sólido, com equipamentos PNE
PA1	13	0,60	1,90	Porta de abrir em alumínio anodizado tipo veneziana


Bloco Biblioteca
Bloco Rampa
Bloco ADM
Bloco Cozinha
Quadra Coberta
Reservatório

Localização do Bloco 2
ESCALA 1 : 750


R
S
T
A
+40,22
TELHA EM FIBROCIMENTO i= 18%
CAIBROS DE MADEIRA
TERÇAS DE MADEIRA
PLATIBANDA EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA
ESTRUTURA DE CONCRETO
ALVENARIA PINTADA E REBOCADA COM TINTA ACRÍLICA
FORRO PVC
FECHAMENTO COM DRY WALL - GESSO ACARTONADO RU
SANIT. PROFES.
SANIT. MASCULINO
SANIT. MASC. PNE
+35,15
+32,00
38,25 COBERTURA
35,15 PAVIMENTO 1
32,00 TÉRREO
9,10

4 Corte BB
ESCALA 1 : 75


U
V
B
W
X
Y
Z
TELHA EM FIBROCIMENTO i= 18%
CAIBROS DE MADEIRA
PLATIBANDA EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA
ESTRUTURA DE CONCRETO
ALVENARIA REBOCADA E PINTADA COM TINTA ACRÍLICA
FORRO PVC
ESQUADRIA METÁLICA BASCULANTE
+38,25
+35,00
+32,00
SANIT. FEMININO
SANIT. MASCULINO
JF2
COBOGÓ
GUARDA-CORPO METÁLICO CONFORME DETALHE
+33,60
23,66

5 Corte AA
ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO
Plantas Baixas e Cortes
Bloco Rampa
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas

DATA: FEV/2026

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001-18

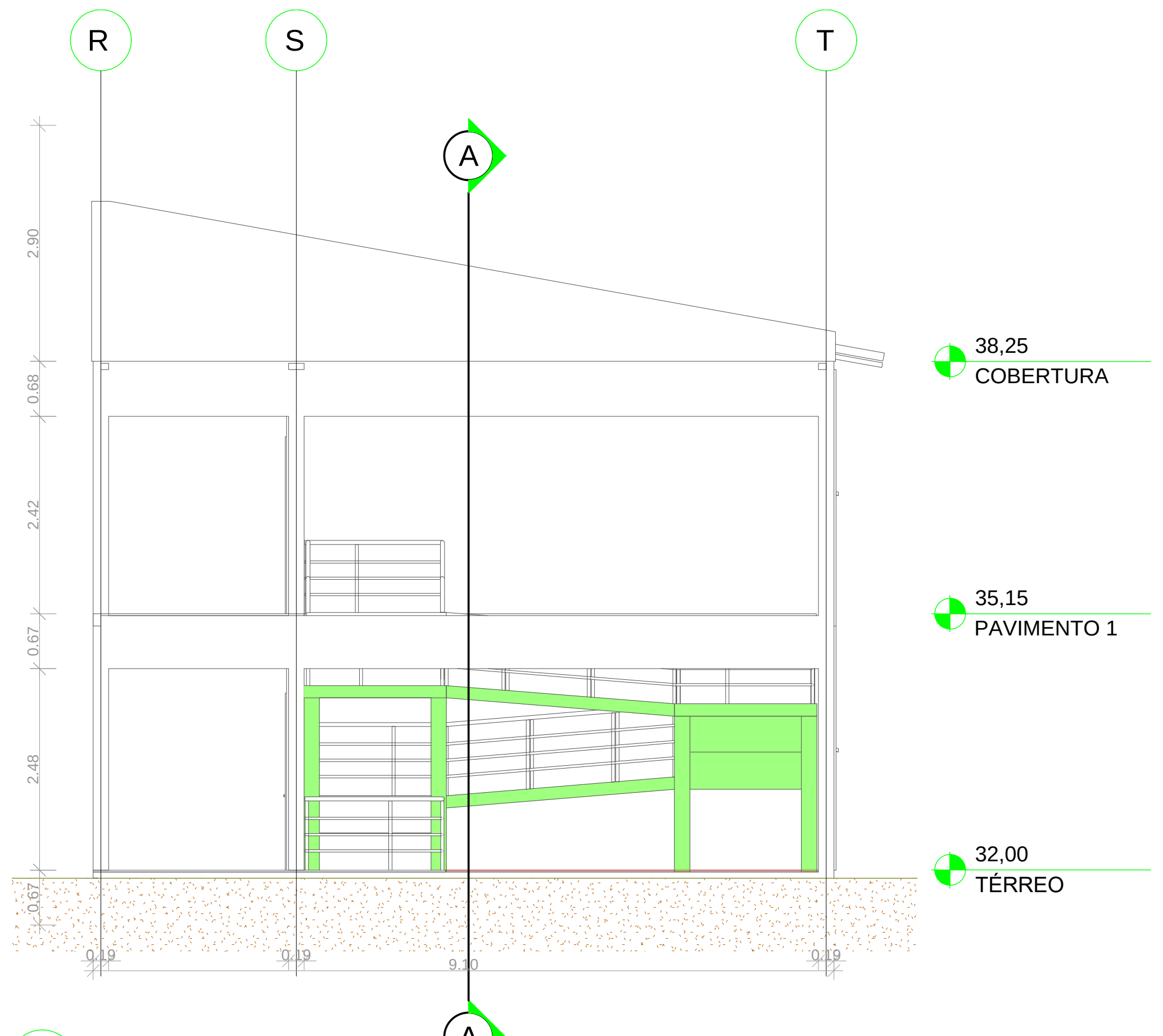
ESCALA: indicada
DESENHO: Edilson

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881-6

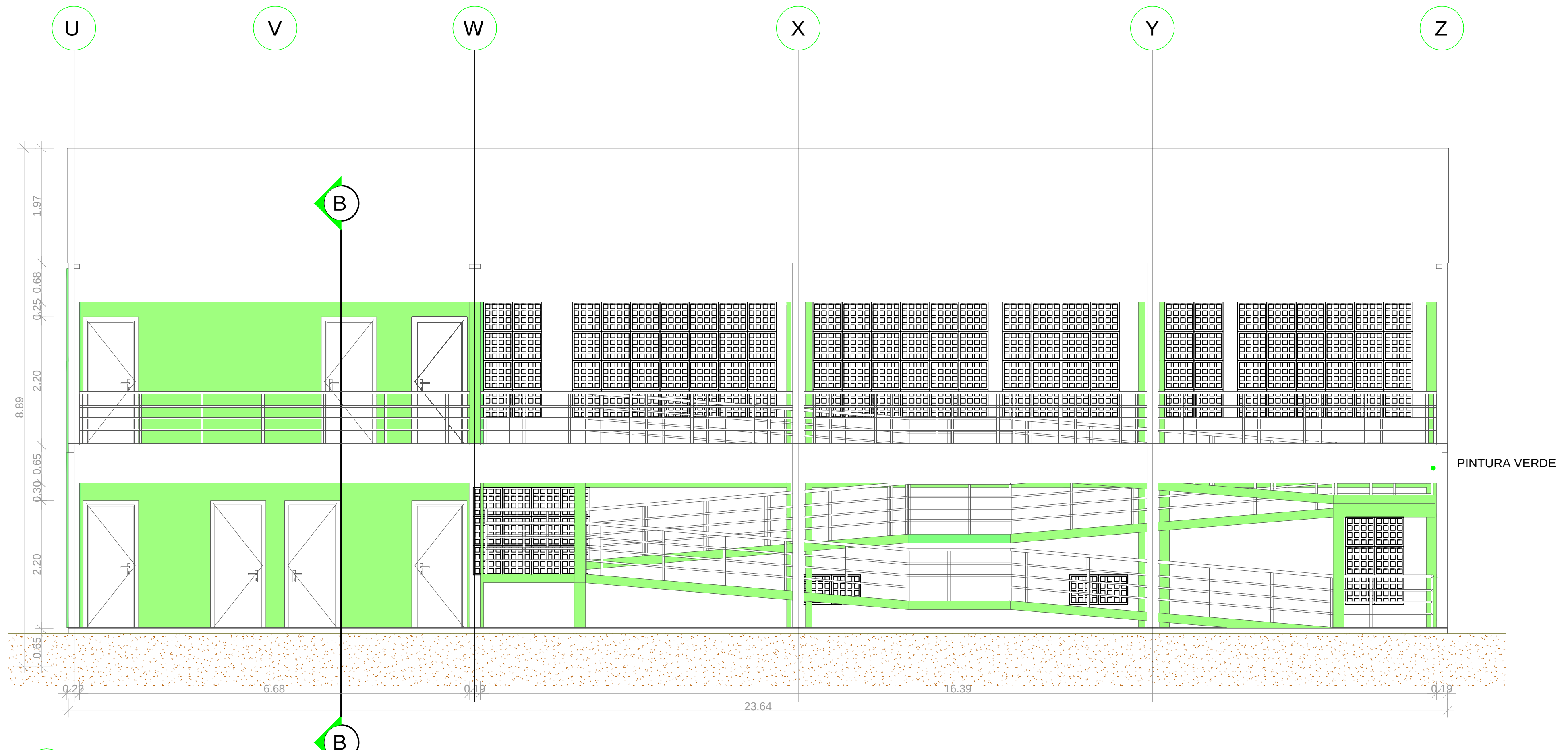
PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )

RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO
Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 - 1

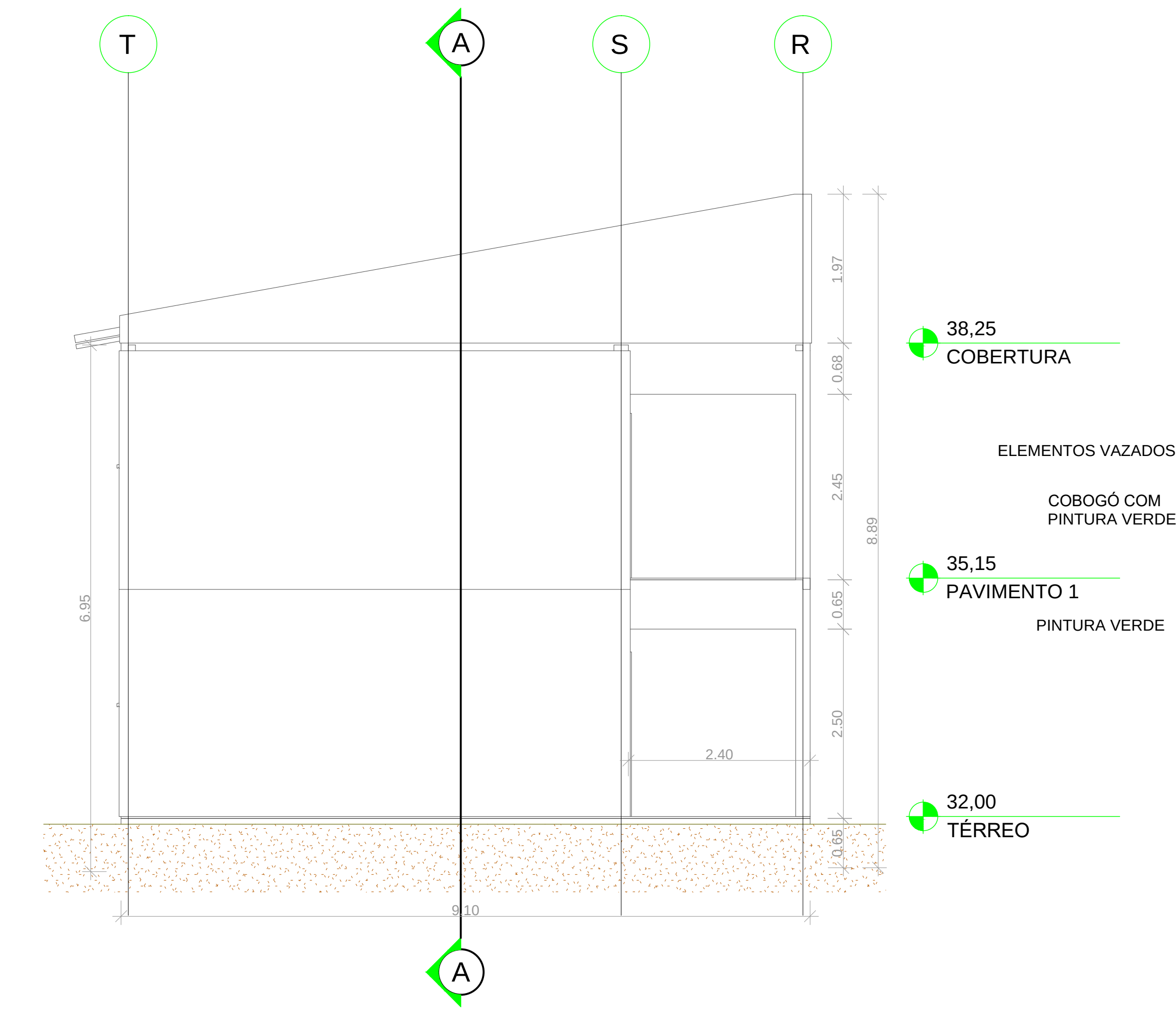
PRANCHA: 07


R
S
T
A
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
A

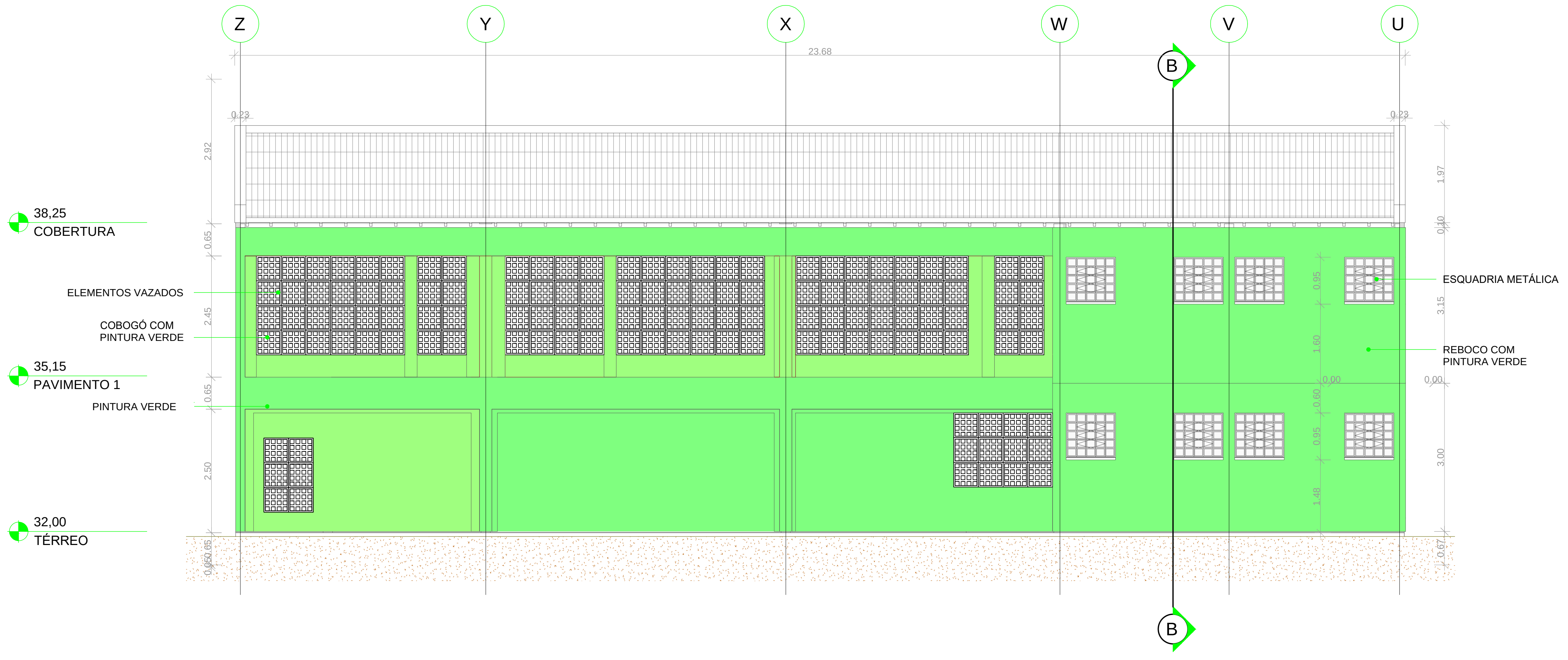
1 FACHADA SUL
ESCALA 1 : 75


U
V
W
X
Y
Z
B
PINTURA VERDE
23,64
B

2 FACHADA OESTE
ESCALA 1 : 75


T
A
S
R
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
A

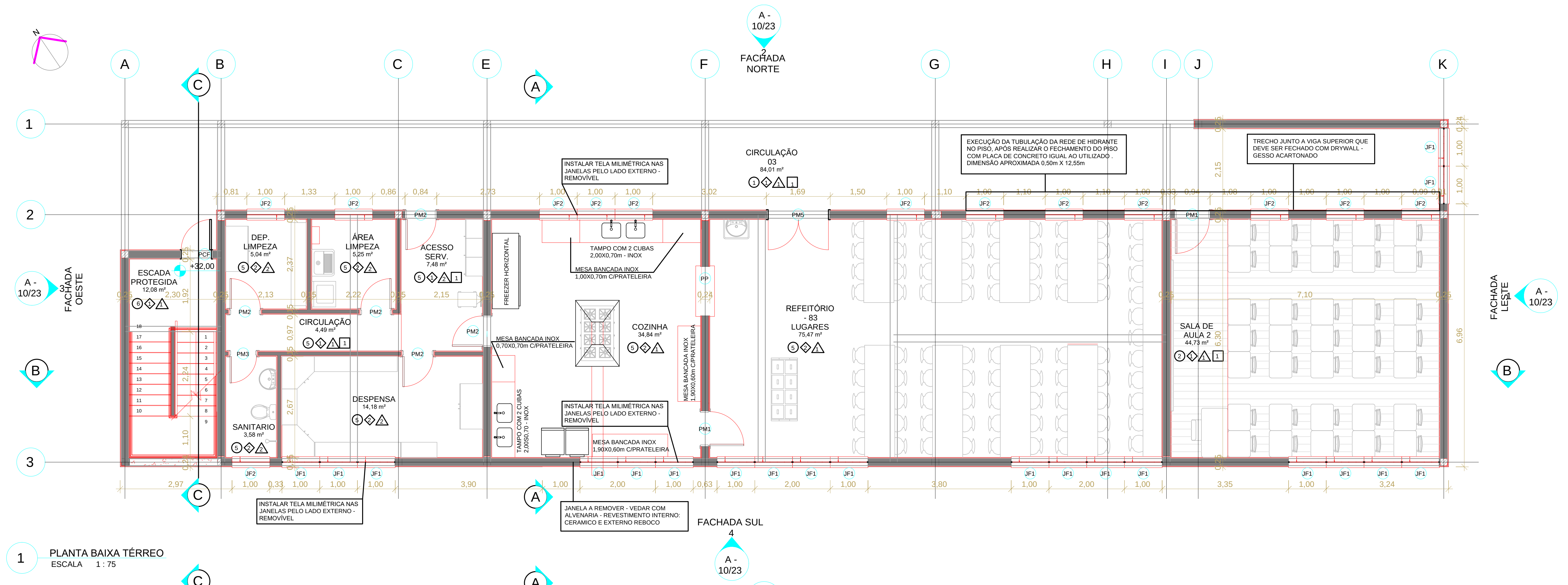
3 FACHADA NORTE
ESCALA 1 : 75


Z
Y
X
W
V
U
B
23,68
ELEMENTOS VAZADOS
COBOGÓ COM PINTURA VERDE
PINTURA VERDE
ESQUADRIA METÁLICA
REBOCO COM PINTURA VERDE
B

4 FACHADA LESTE
ESCALA 1 : 75

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO	Cortes e Fachadas Bloco Rampa	DATA: FEV/2026
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CANOAS CNPJ: 88.577.416.0001-18		ESCALA: indicada DESENHO: Edilson
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber CAU A 18881-6		PROJ. DEFINITIVO (X) PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO Arq. Edilson Reni Pinzon CAU 23705 - 1		PRANCHA: 08


A
B
C
E
F
G
H
I
J
K
1
2
3
A - 10/23
2
FACHADA NORTE
FACHADA OESTE
3
FACHADA LESTE
FACHADA SUL
4
PCF
+32,00
ESCADA PROTEGIDA
12,08 m²
DEP. LIMPEZA
5,04 m²
ÁREA LIMPEZA
5,25 m²
ACESSO SERV.
7,48 m²
CIRCULAÇÃO
4,49 m²
SANITARIO
3,58 m²
DESPENSA
14,18 m²
FREEZER HORIZONTAL
TAMPO COM 2 CUBAS 2,00X0,70m - INOX
MESA BANCADA INOX 1,00X0,70m C/PRATELEIRA
MESA BANCADA INOX 0,70X0,70m C/PRATELEIRA
TAMPO COM 2 CUBAS 2,00S0,70 - INOX
MESA BANCADA INOX 1,90X0,60m C/PRATELEIRA
COZINHA
34,84 m²
CIRCULAÇÃO 03
84,01 m²
REFEITÓRIO - 83 LUGARES
75,47 m²
SALA DE AULA 2
44,73 m²
PM1
PM2
PM3
PM5
PP
JF1
JF2

INSTALAR TELA MILIMÉTRICA NAS JANELAS PELO LADO EXTERNO - REMOVÍVEL

INSTALAR TELA MILIMÉTRICA NAS JANELAS PELO LADO EXTERNO - REMOVÍVEL

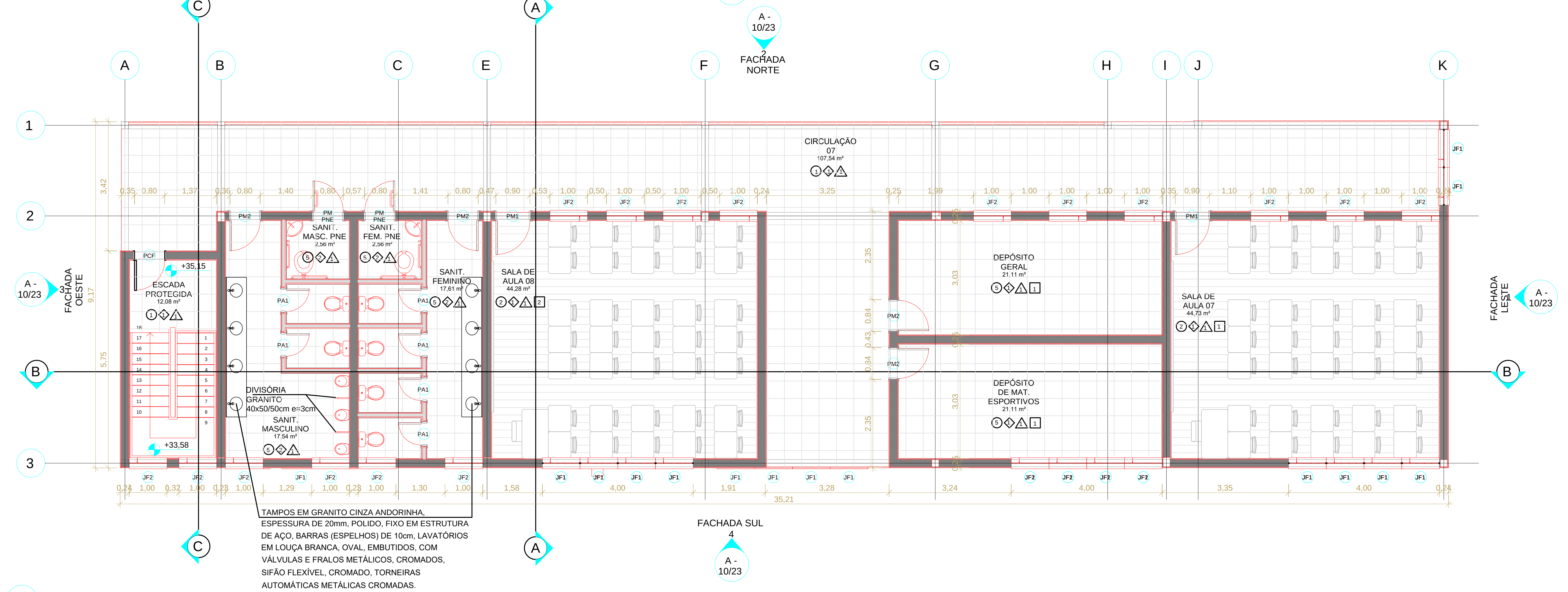
INSTALAR TELA MILIMÉTRICA NAS JANELAS PELO LADO EXTERNO - REMOVÍVEL

JANELA A REMOVER - VEDAR COM ALVENARIA - REVESTIMENTO INTERNO: CERAMICO E EXTERNO REBOCO

EXECUÇÃO DA TUBULAÇÃO DA REDE DE HIDRANTE NO PISO, APÓS REALIZAR O FECHAMENTO DO PISO COM PLACA DE CONCRETO IGUAL AO UTILIZADO . DIMENSÃO APROXIMADA 0,50m X 12,55m

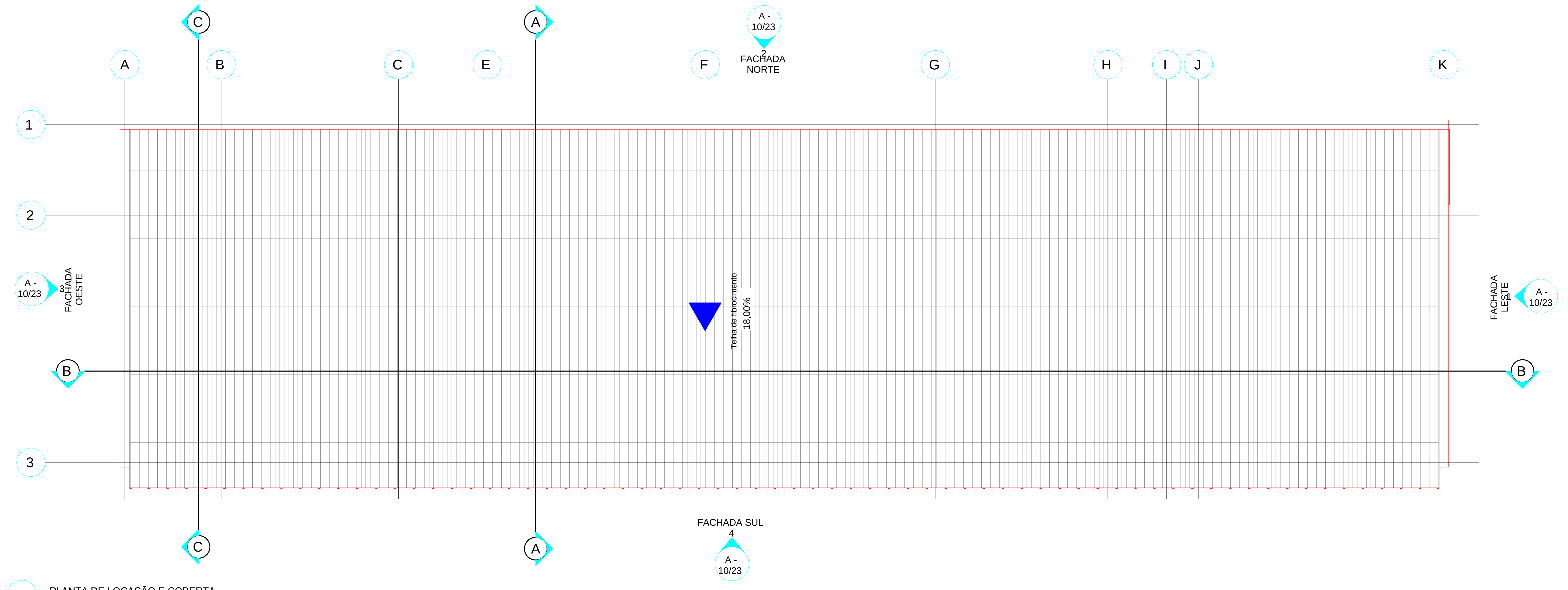
TRECHO JUNTO A VIGA SUPERIOR QUE DEVE SER FECHADO COM DRYWALL - GESSO ACARTONADO

1 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1 : 75


A
B
C
E
F
G
H
I
J
K
1
2
3
A - 10/23
FACHADA NORTE
FACHADA OESTE
FACHADA LESTE
FACHADA SUL
4
CIRCULAÇÃO 07
107,54 m²
PCF
+35,15
ESCADA PROTEGIDA
12,08 m²
+33,58
PM PNE
SANIT. MASC. PNE
2,56 m²
SANIT. FEM. PNE
2,56 m²
SANIT. FEMININO
17,61 m²
SANIT. MASCULINO
17,54 m²
DIVISÓRIA GRANITO 40x50/50cm e=3cm
SALA DE AULA 08
44,28 m²
DEPÓSITO GERAL
21,11 m²
DEPÓSITO DE MAT. ESPORTIVOS
21,11 m²
SALA DE AULA 07
44,73 m²
PA1
PM1
PM2
JF1
JF2
35,21

TAMPOS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 20mm, POLIDO, FIXO EM ESTRUTURA DE AÇO, BARRAS (ESPELHOS) DE 10cm, LAVATÓRIOS EM LOUÇA BRANCA, OVAL, EMBUTIDOS, COM VÁLVULAS E FRALOS METÁLICOS, CROMADOS, SIFÃO FLEXÍVEL, CROMADO, TORNEIRAS AUTOMÁTICAS METÁLICAS CROMADAS.

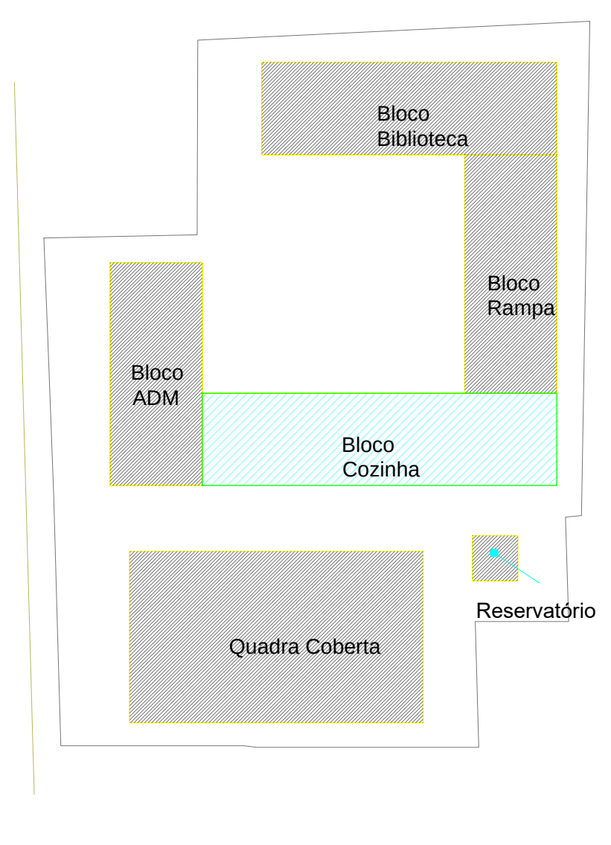
2 PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO
ESCALA 1 : 75


A
B
C
E
F
G
H
I
J
K
1
2
3
A - 10/23
FACHADA NORTE
FACHADA OESTE
FACHADA LESTE
FACHADA SUL
4
Telha de fibrocimento
18,00%

3 PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA
ESCALA 1 : 75

TABELA DE ACABAMENTOS

PISO	○	1 - PLACA CONCRETO 50X50X3 cm PRÉ MOLDADO
		2 - PISO VILÍNICO EM PLACA
		3 - BLOCO INTERTRAVADO
		4 - CONTRAPISO REGULARIZADO E DESEMPENADO
		5 - PORCELANATO RETIFICADO 60X60cm
		6 - BASALTO TEAR ACABAMENTO NATURAL
PAREDE	◇	1 - ALVENARIA REBOCADA E PINTADA
		2 - ALVENARIA REVEST. CERÂMICO
FORRO	△	1 - LAJE
		2 - PVC
RODAPÉ	□	1 - POLIESTIRENO BRANCO 5CM
SOLEIRAS		TODAS EM BASALTO OU GRANITO CINZA ANDORINHA


Bloco Biblioteca
Bloco Rampa
Bloco ADM
Bloco Cozinha
Quadra Coberta
Reservatório

Localização do bloco 3
ESCALA 1 : 750

QUANTITATIVO DE JANELAS

CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
JF1	31	1,00	1,50	Janela basculante de ferro
JF2	33	1,00	0,90	Janela basculante de ferro
PP	1	1,30	1,35	Passa pratos com base de madeira revestida laminado melamínico branco

QUANTITATIVO DE PORTAS

CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÂO
PCF	2	0,86	2,10	Porta de ferro corta fogo de abrir especificações conforme PPCI
PM1	4	0,90	2,10	Porta de abrir de madeira, para pintura, núcleo sólido (pesada)
PM2	9	0,80	2,10	Porta de abrir de madeira, para pintura, núcleo sólido (pesada)
PM3	1	0,70	2,10	Porta de abrir de madeira, para pintura, semi-oca (sarrafeada)
PA1	6	0,60	1,90	Porta de abrir em alumínio anodizado tipo veneziana
PM5	1	1,60	2,10	Porta dupla de abrir de madeira, para pintura, núcleo sólido (pesada)
PM PNE	2	0,80	2,10	Porta de abrir de madeira, para pintura, núcleo sólido com equipamentos PNE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO
Plantas Baixas
Bloco Cozinha
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas

DATA: FEV/2026

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001-18

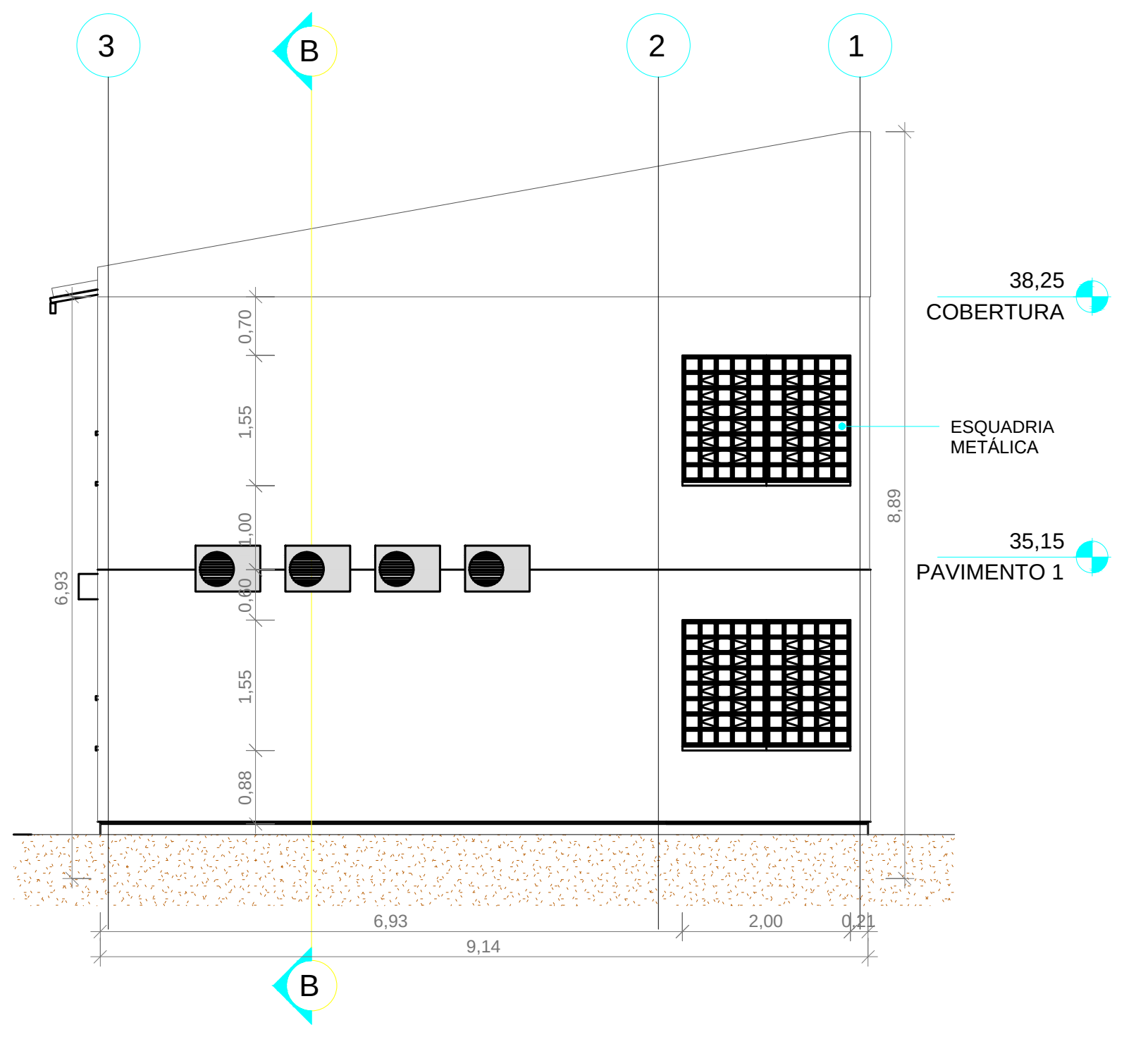
ESCALA: indicada
DESENHO: Edilson

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881-6

PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )

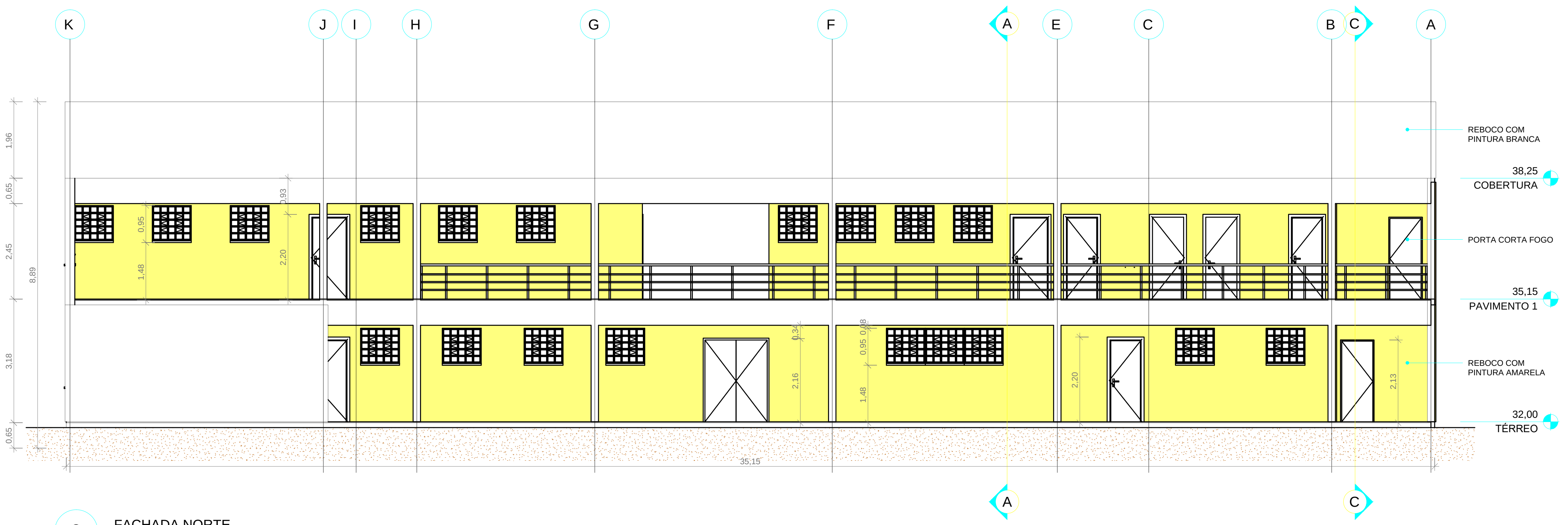
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO
Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 - 1

PRANCHA: 09



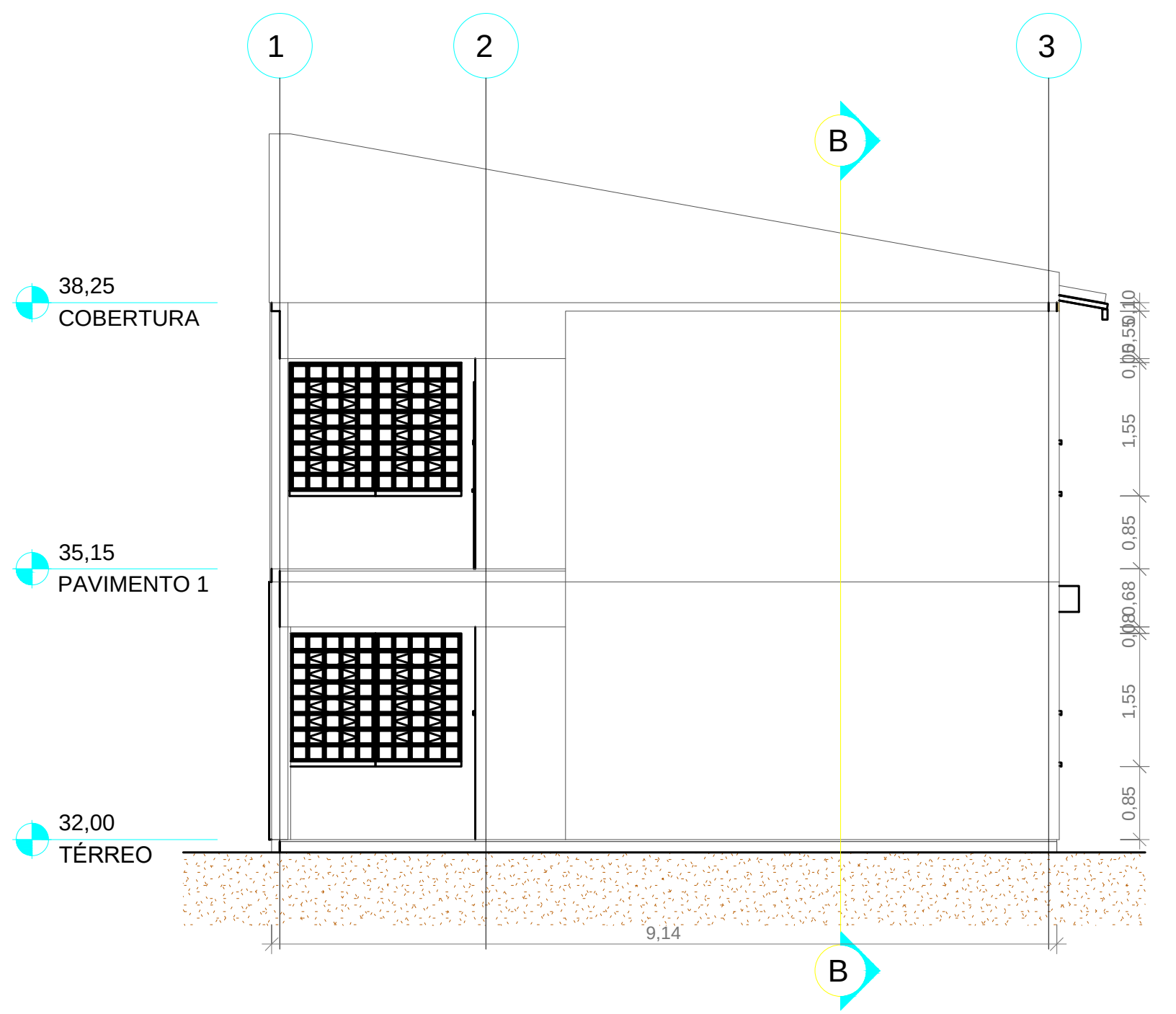
3
B
2
1
38,25
COBERTURA
ESQUADRIA METÁLICA
35,15
PAVIMENTO 1
6,93
2,00
9,14
B

1 FACHADA LESTE
ESCALA 1 : 75



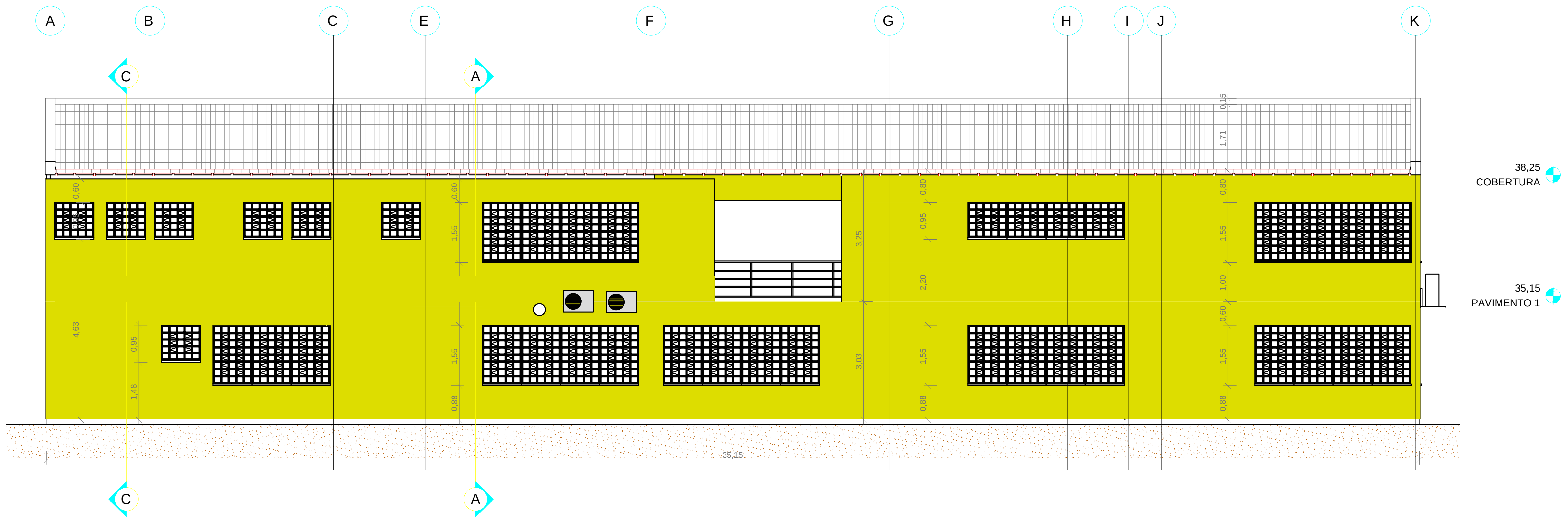
K
J
I
H
G
F
A
E
C
B
C
A
REBOCO COM PINTURA BRANCA
38,25
COBERTURA
PORTA CORTA FOGO
35,15
PAVIMENTO 1
REBOCO COM PINTURA AMARELA
32,00
TÉRREO
35,15
A
C

2 FACHADA NORTE
ESCALA 1 : 75



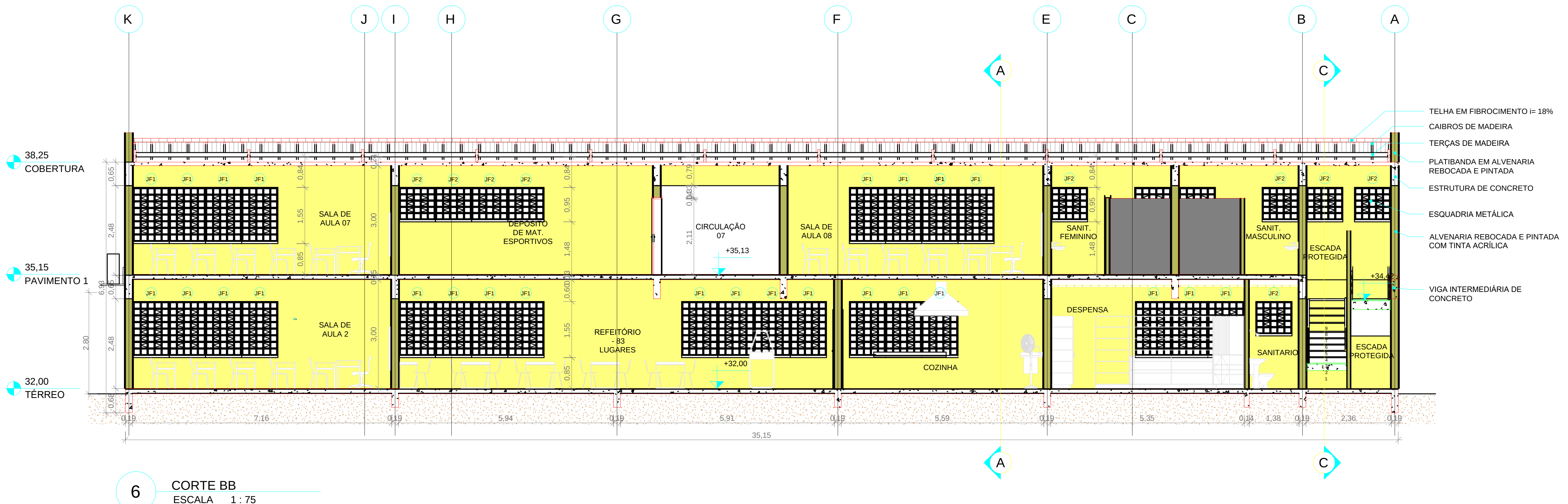
1
2
3
B
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
9,14
B

3 FACHADA OESTE
ESCALA 1 : 75



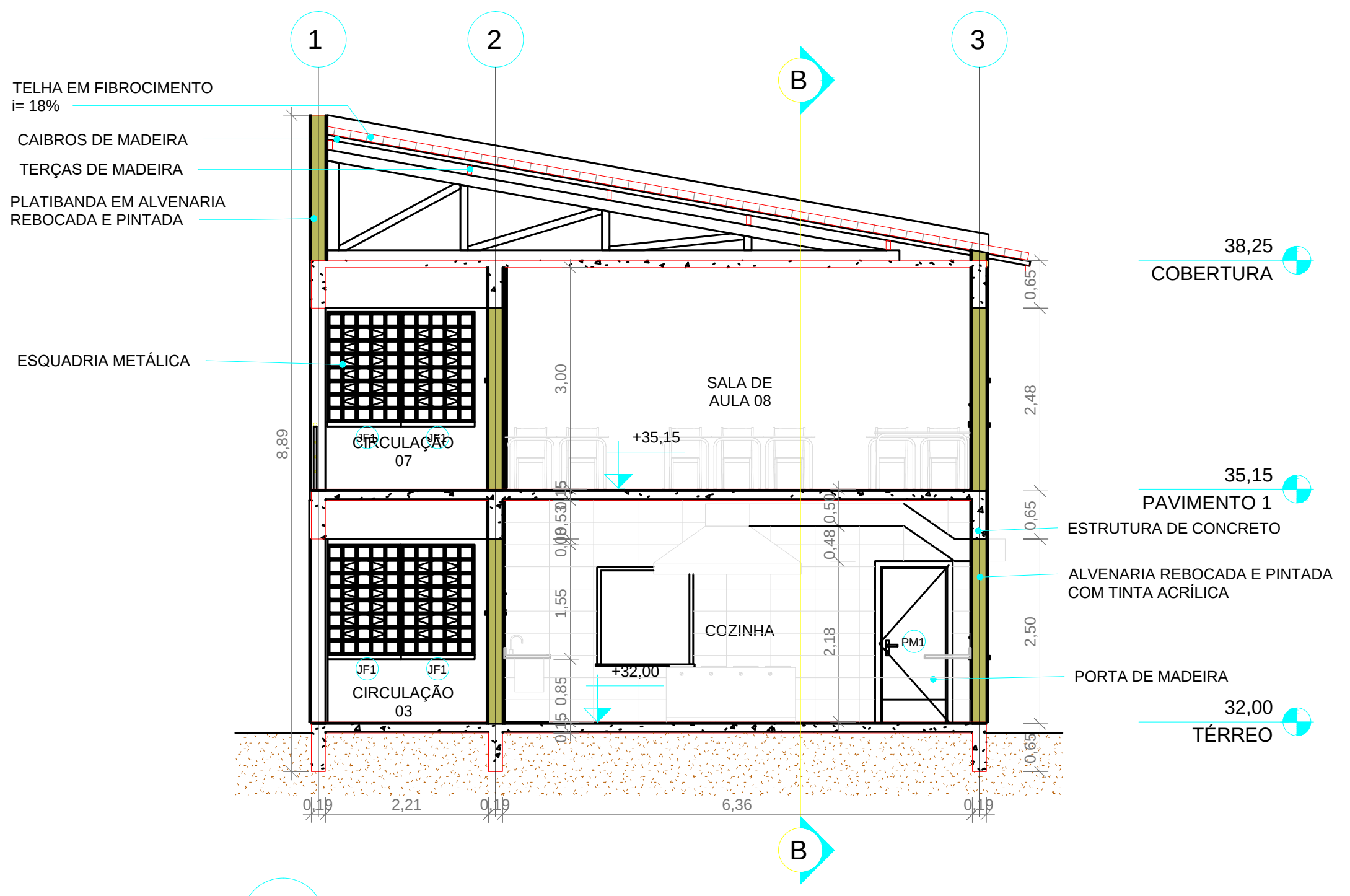
A
B
C
E
F
G
H
I
J
K
C
A
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
35,15
C
A

4 FACHADA SUL
ESCALA 1 : 75



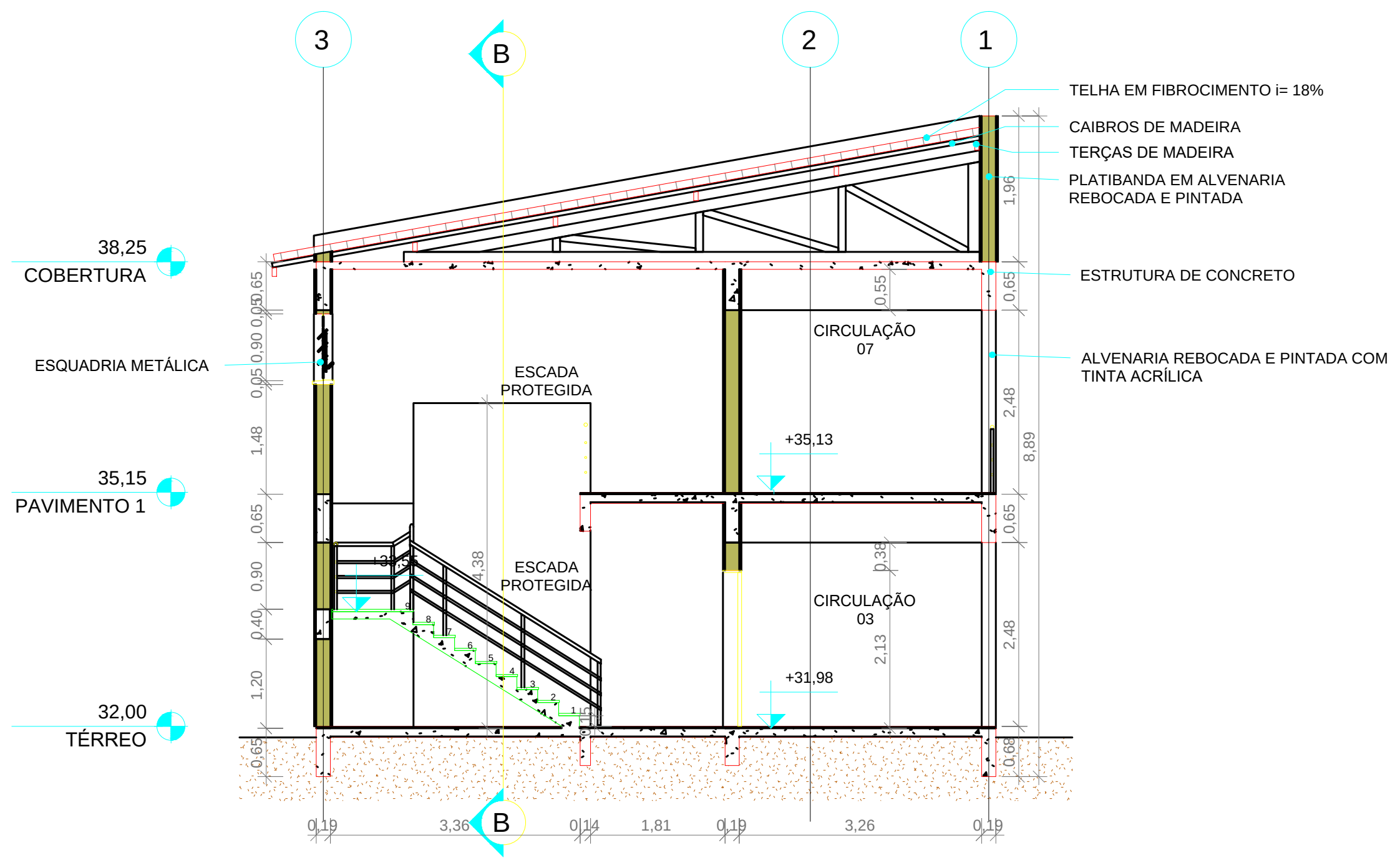
K
J
I
H
G
F
E
C
B
A
A
C
TELHA EM FIBROCIMENTO i= 18%
CAIBROS DE MADEIRA
TERÇAS DE MADEIRA
PLATIBANDA EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA
ESTRUTURA DE CONCRETO
ESQUADRIA METÁLICA
ALVENARIA REBOCADA E PINTADA COM TINTA ACRÍLICA
VIGA INTERMEDIÁRIA DE CONCRETO
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
SALA DE AULA 07
DEPÓSITO DE MAT. ESPORTIVOS
CIRCULAÇÃO 07
+35,13
SALA DE AULA 08
SANIT. FEMININO
SANIT. MASCULINO
ESCADA PROTEGIDA
SALA DE AULA 2
REFEITÓRIO - 83 LUGARES
+32,00
COZINHA
DESPENSA
SANITÁRIO
ESCADA PROTEGIDA
7,16
5,94
5,91
5,59
5,35
1,36
2,36
35,15
A
C

6 CORTE BB
ESCALA 1 : 75



1
2
3
B
TELHA EM FIBROCIMENTO i= 18%
CAIBROS DE MADEIRA
TERÇAS DE MADEIRA
PLATIBANDA EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA
ESQUADRIA METÁLICA
38,25
COBERTURA
SALA DE AULA 08
CIRCULAÇÃO 07
+35,15
35,15
PAVIMENTO 1
ESTRUTURA DE CONCRETO
ALVENARIA REBOCADA E PINTADA COM TINTA ACRÍLICA
COZINHA
CIRCULAÇÃO 03
+32,00
PORTA DE MADEIRA
32,00
TÉRREO
2,21
6,36
B

5 CORTE AA
ESCALA 1 : 75

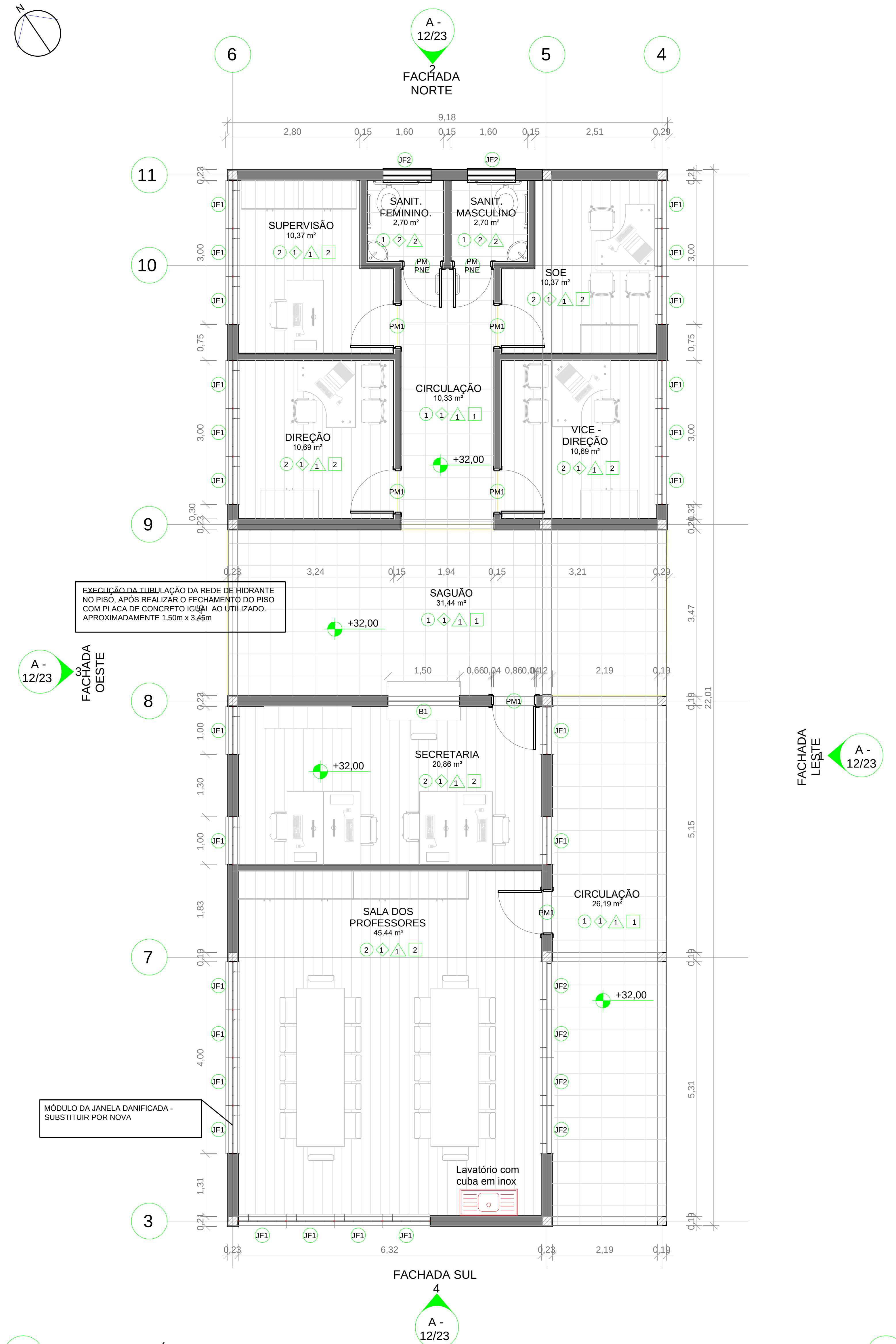


3
B
2
1
TELHA EM FIBROCIMENTO i= 18%
CAIBROS DE MADEIRA
TERÇAS DE MADEIRA
PLATIBANDA EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA
ESTRUTURA DE CONCRETO
ALVENARIA REBOCADA E PINTADA COM TINTA ACRÍLICA
38,25
COBERTURA
ESQUADRIA METÁLICA
ESCADA PROTEGIDA
CIRCULAÇÃO 07
+35,13
35,15
PAVIMENTO 1
ESCADA PROTEGIDA
CIRCULAÇÃO 03
+31,98
32,00
TÉRREO
3,36
1,81
3,26
B

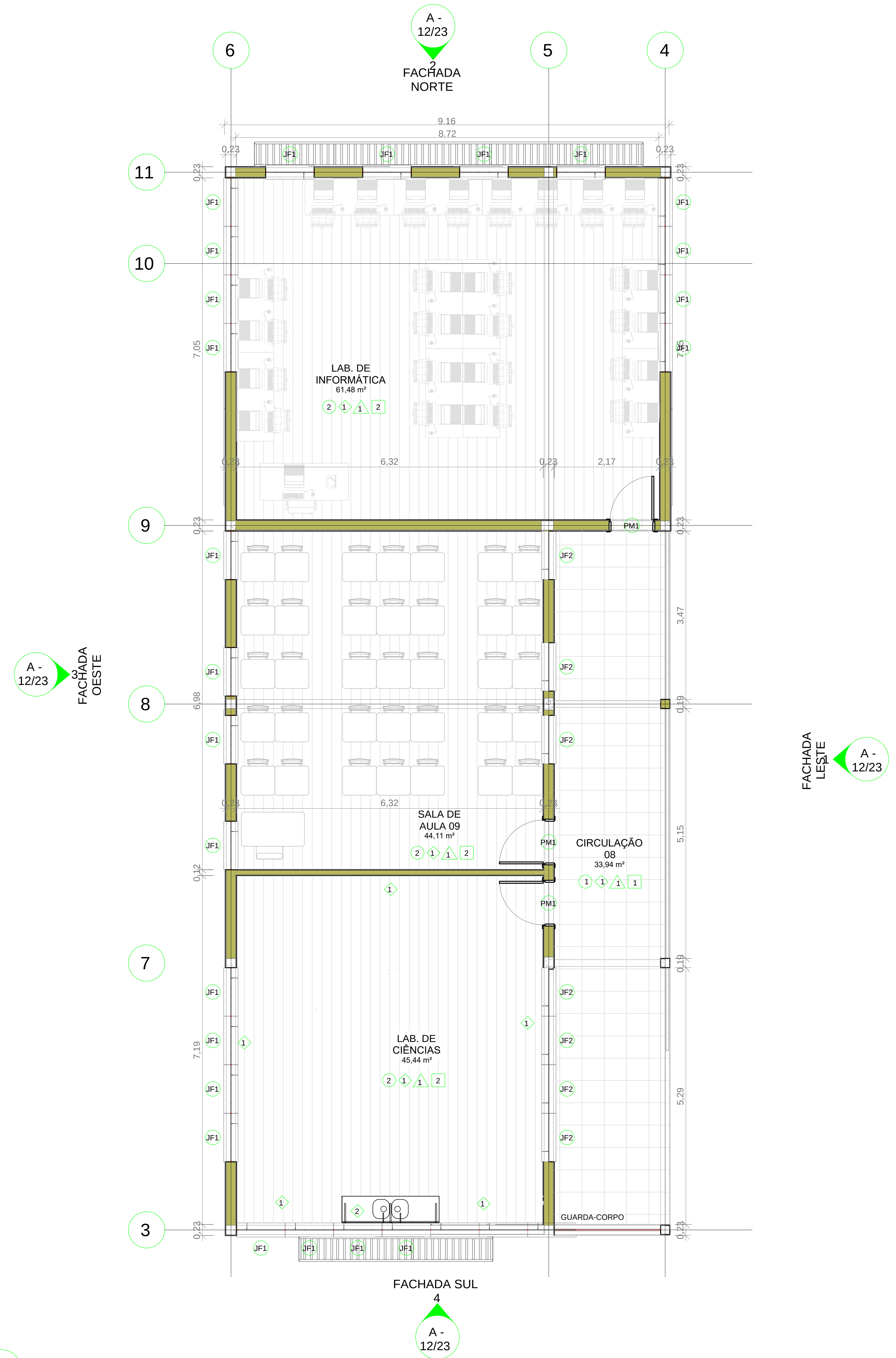
7 CORTE CC
ESCALA 1 : 75

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

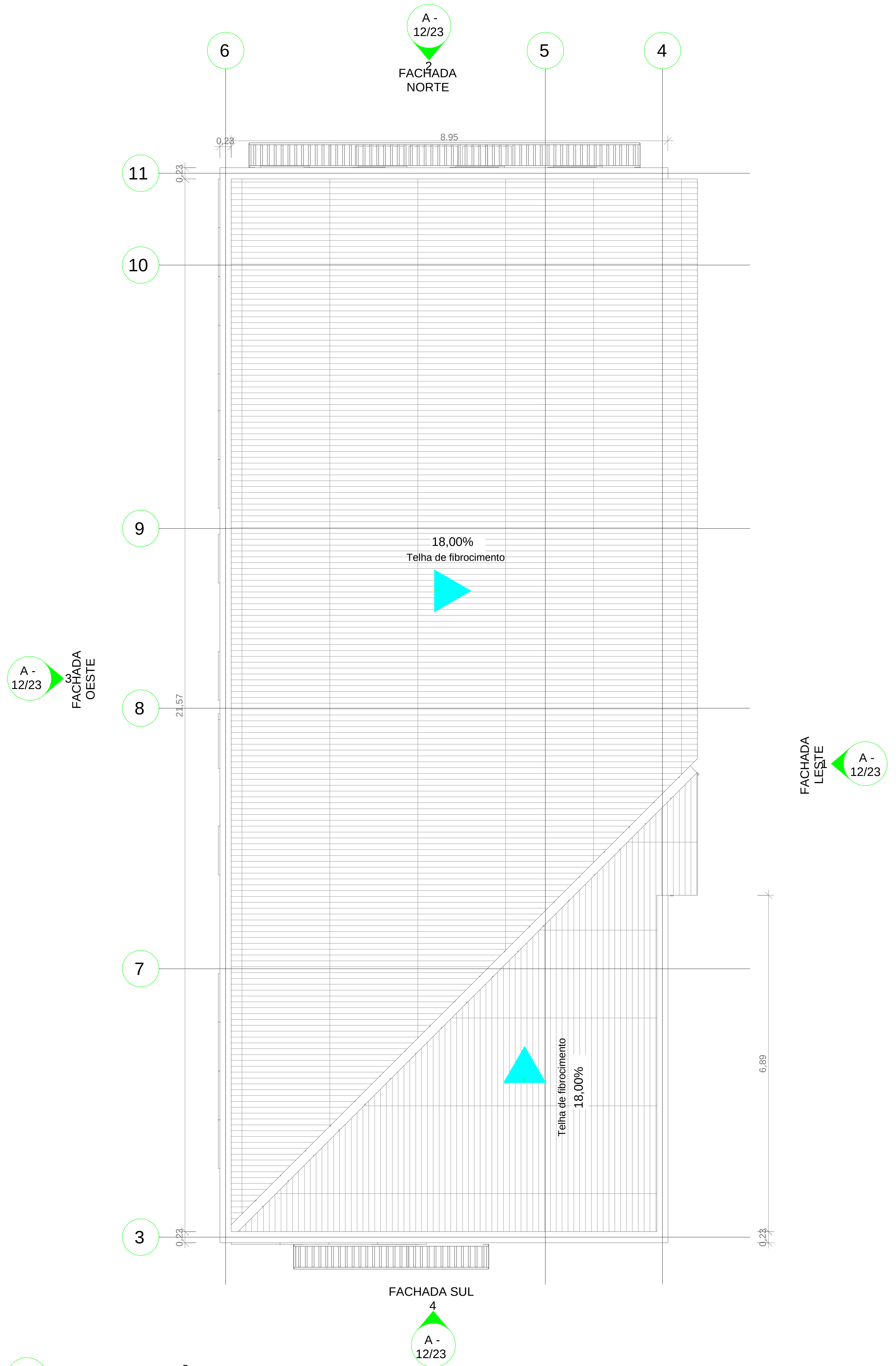
EMEF GENERAL NETO	Cortes e Fachadas Bloco Cozinha	DATA: FEV/2026
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CANOAS CNPJ: 88.577.416.0001-18		ESCALA: indicada DESENHO: Edilson
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber CAU A 18881-6		PROJ. DEFINITIVO (X) PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO Arq. Edilson Reni Pinzon CAU 23705 - 1		PRANCHA: 10


A - 12/23
2
FACHADA NORTE
6
5
4
9,18
2,80
0,15
1,60
2,51
0,29
11
10
9
8
7
3
SANIT. FEMININO.
2,70 m²
SANIT. MASCULINO
2,70 m²
SUPERVISÃO
10,37 m²
SOE
10,37 m²
PM PNE
PM1
JF1
JF2
CIRCULAÇÃO
10,33 m²
DIREÇÃO
10,69 m²
VICE - DIREÇÃO
10,69 m²
+32,00
SAGUÃO
31,44 m²
EXECUÇÃO DA TUBULAÇÃO DA REDE DE HIDRANTE NO PISO, APÓS REALIZAR O FECHAMENTO DO PISO COM PLACA DE CONCRETO IGUAL AO UTILIZADO. APROXIMADAMENTE 1,50m x 3,45m
A - 12/23
3
FACHADA OESTE
B1
SECRETARIA
20,86 m²
SALA DOS PROFESSORES
45,44 m²
CIRCULAÇÃO
26,19 m²
JF2
MÓDULO DA JANELA DANIFICADA - SUBSTITUIR POR NOVA
Lavatório com cuba em inox
22,01
6,32
2,19
FACHADA SUL
4
A - 12/23

1 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1 : 75


A - 12/23
2
FACHADA NORTE
6
5
4
9,16
8,72
11
10
9
8
7
3
JF1
LAB. DE INFORMÁTICA
61,48 m²
6,32
2,17
PM1
JF2
A - 12/23
3
FACHADA OESTE
SALA DE AULA 09
44,11 m²
CIRCULAÇÃO 08
33,94 m²
LAB. DE CIÊNCIAS
45,44 m²
GUARDA-CORPO
FACHADA LESTE
A - 12/23
FACHADA SUL
4
A - 12/23

2 PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO
ESCALA 1 : 75


A - 12/23
2
FACHADA NORTE
6
5
4
8,95
11
10
9
8
7
3
18,00%
Telha de fibrocimento
A - 12/23
3
FACHADA OESTE
FACHADA LESTE
A - 12/23
21,57
6,89
Telha de fibrocimento
18,00%
FACHADA SUL
4
A - 12/23

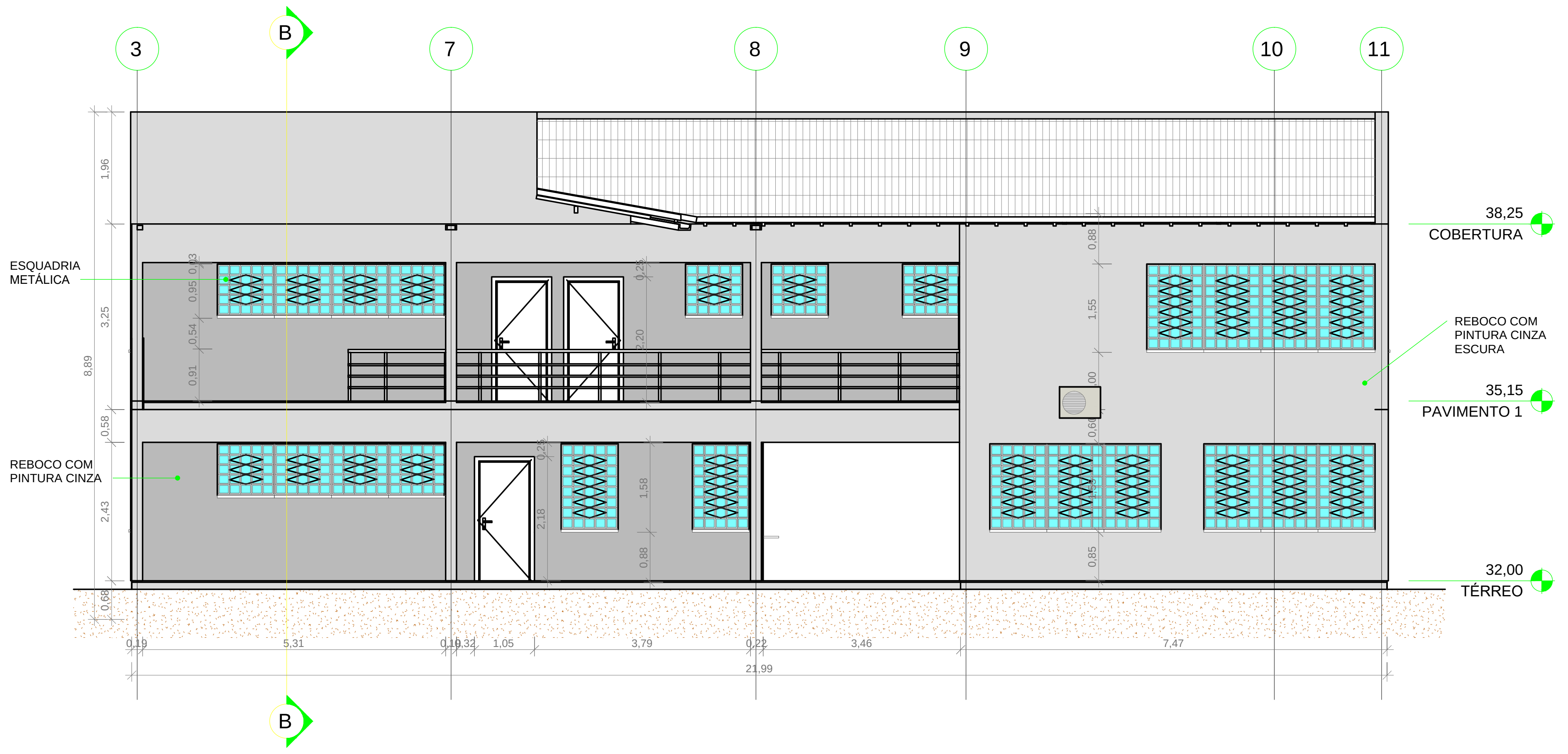
3 PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA
ESCALA 1 : 75

TABELA DE ACABAMENTOS

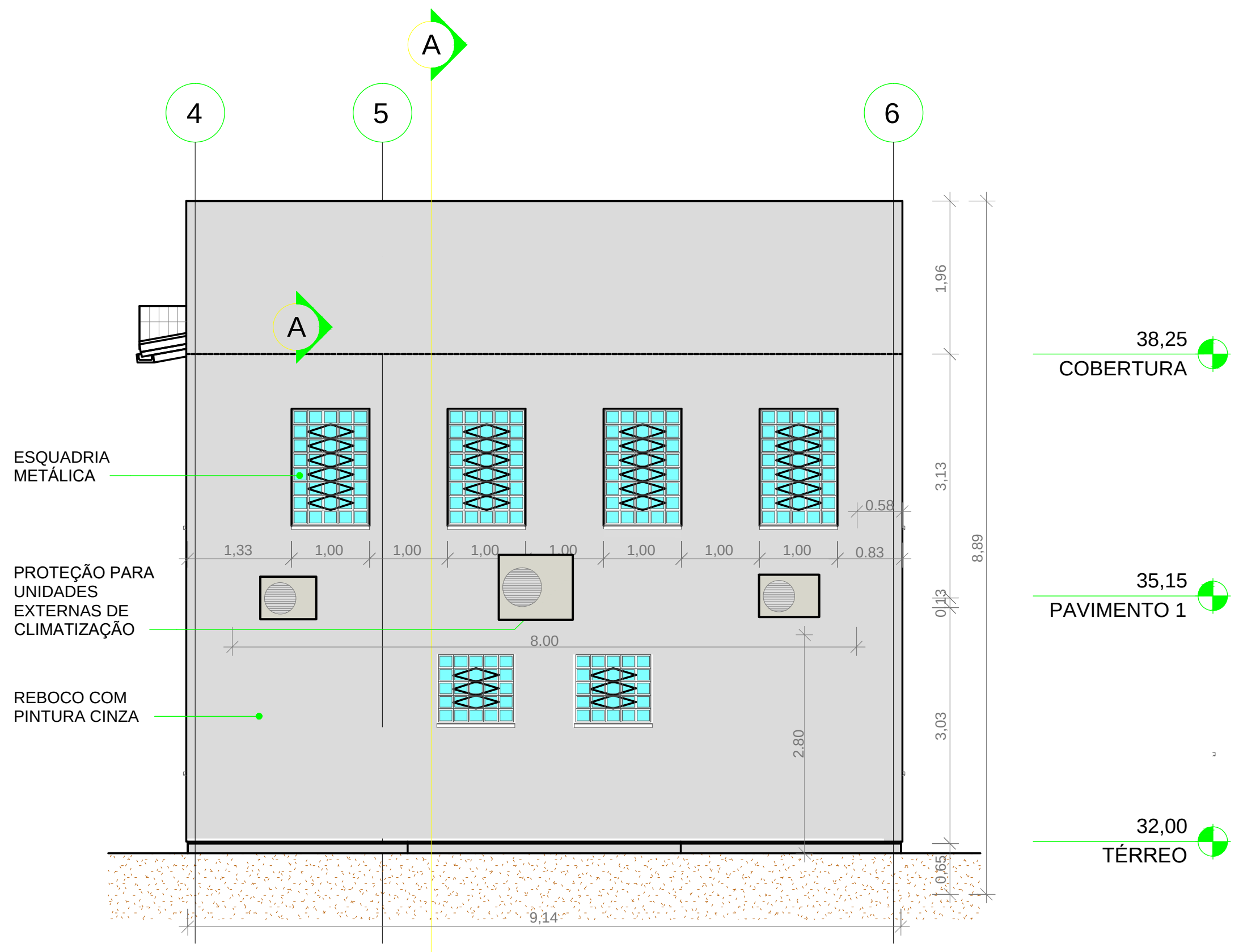
PISO	○	1 - PLACA CONCRETO 50X50X3 cm PRÉ MOLDADO
		2 - PISO VILÍNICO EM PLACA
		3 - BLOCO INTERTRAVADO
		4 - CONTRAPISO REGULARIZADO E DESEMPENADO
		5 - PORCELANATO RETIFICADO 60X60cm
		6 - BASALTO TEAR ACABAMENTO NATURAL
PAREDE	◇	1 - ALVENARIA REBOCADA E PINTADA
		2 - ALVENARIA REVEST. CERÂMICO
FORRO	△	1 - LAJE
		2 - PVC
RODAPÉ	□	1 - CERÂMICA 7cm
		2 - POLIESTIRENO BRANCO 7CM
SOLEIRAS		TODAS EM BASALTO OU GRANITO CINZA ANDORINHA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

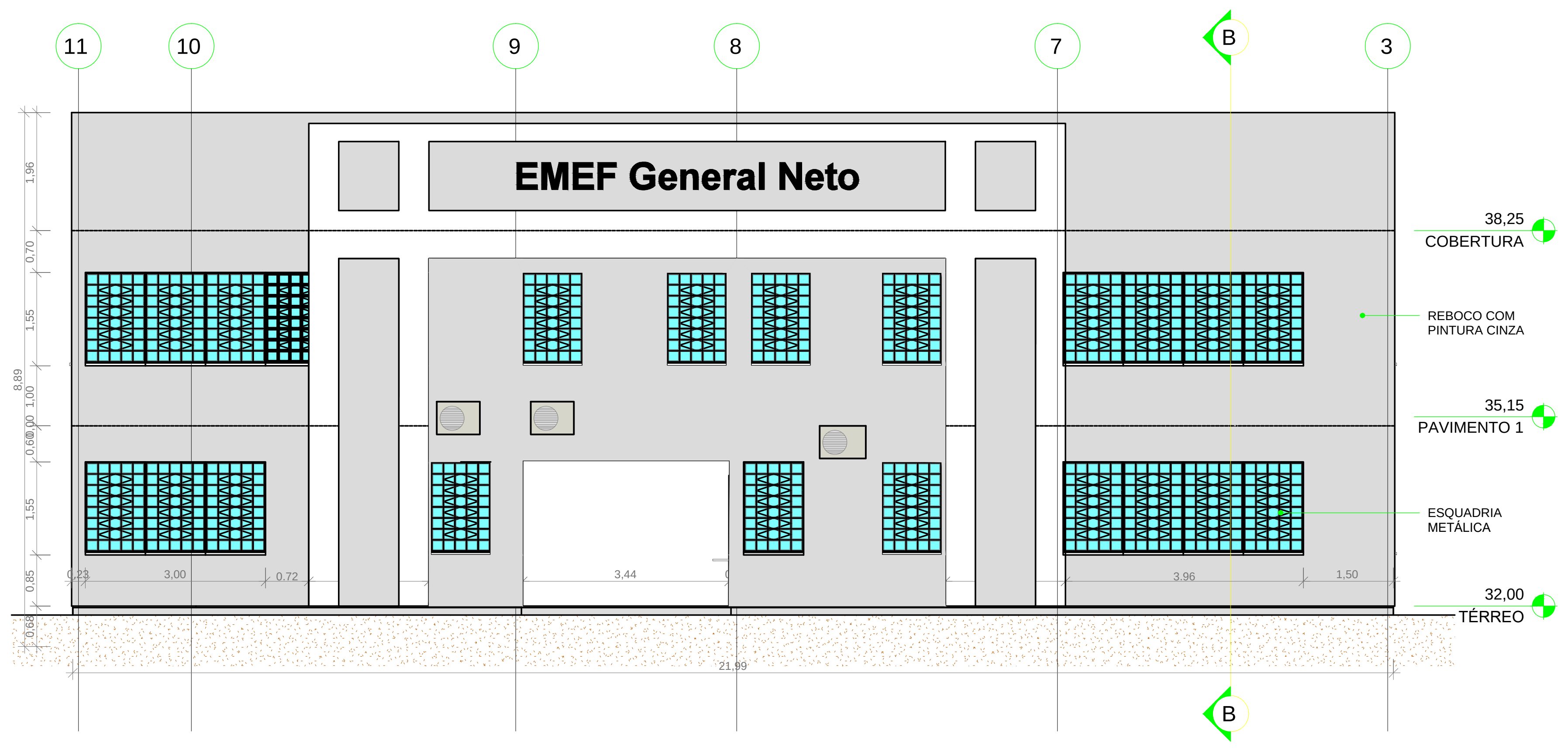
EMEF GENERAL NETO	Plantas Baixas Bloco Administrativo	DATA: FEV/2026
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CANOAS CNPJ: 88.577.416.0001-18		ESCALA: indicada DESENHO: Edilson
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber CAU A 18881-6		PROJ. DEFINITIVO (X) PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO Arq. Edilson Reni Pinzon CAU 23705 - 1		PRANCHA: 11


3
B
7
8
9
10
11
ESQUADRIA METÁLICA
REBOCO COM PINTURA CINZA ESCURA
REBOCO COM PINTURA CINZA
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
21,99
B

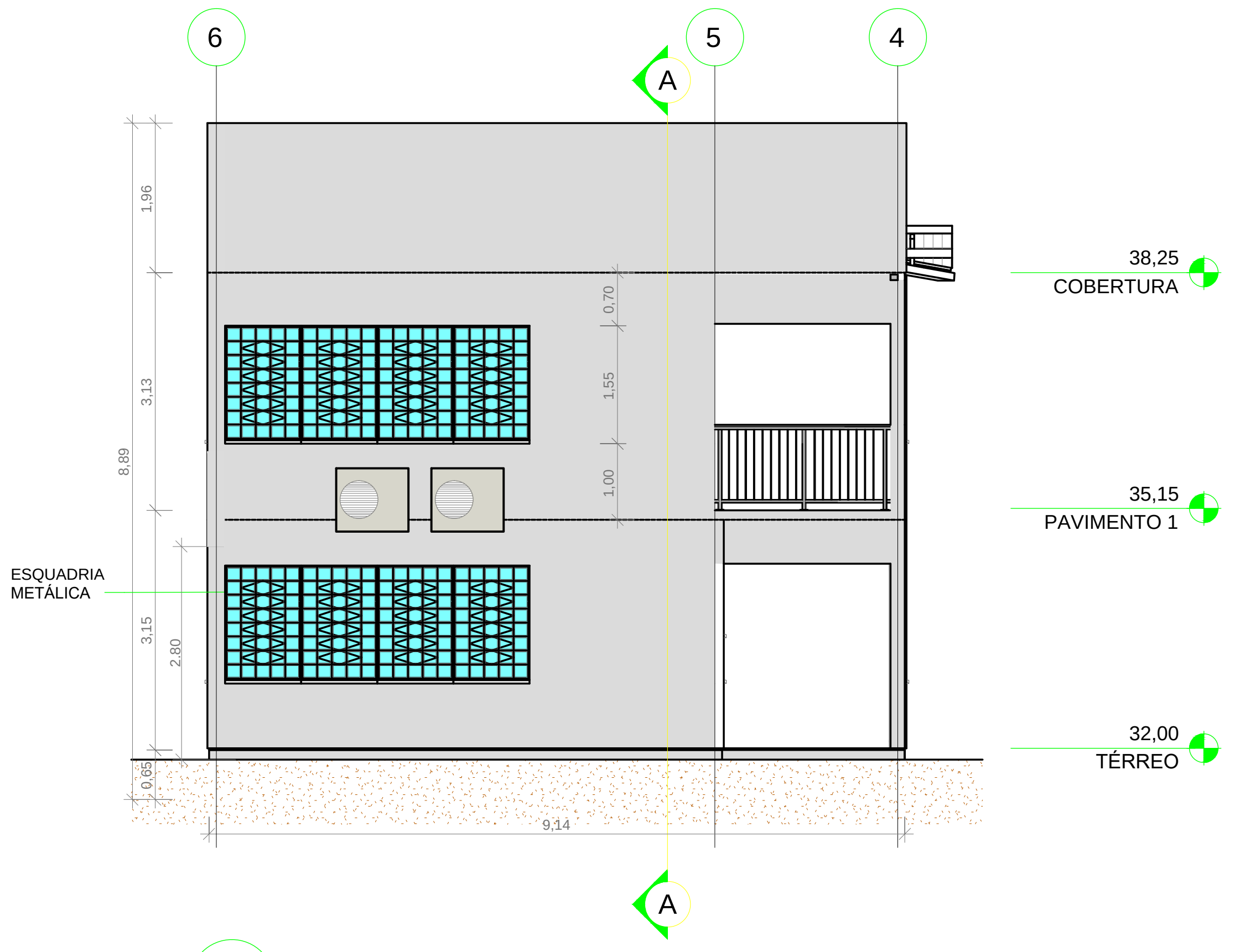
1 FACHADA LESTE
ESCALA 1 : 75


A
4
5
6
A
ESQUADRIA METÁLICA
PROTEÇÃO PARA UNIDADES EXTERNAS DE CLIMATIZAÇÃO
REBOCO COM PINTURA CINZA
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
9,14

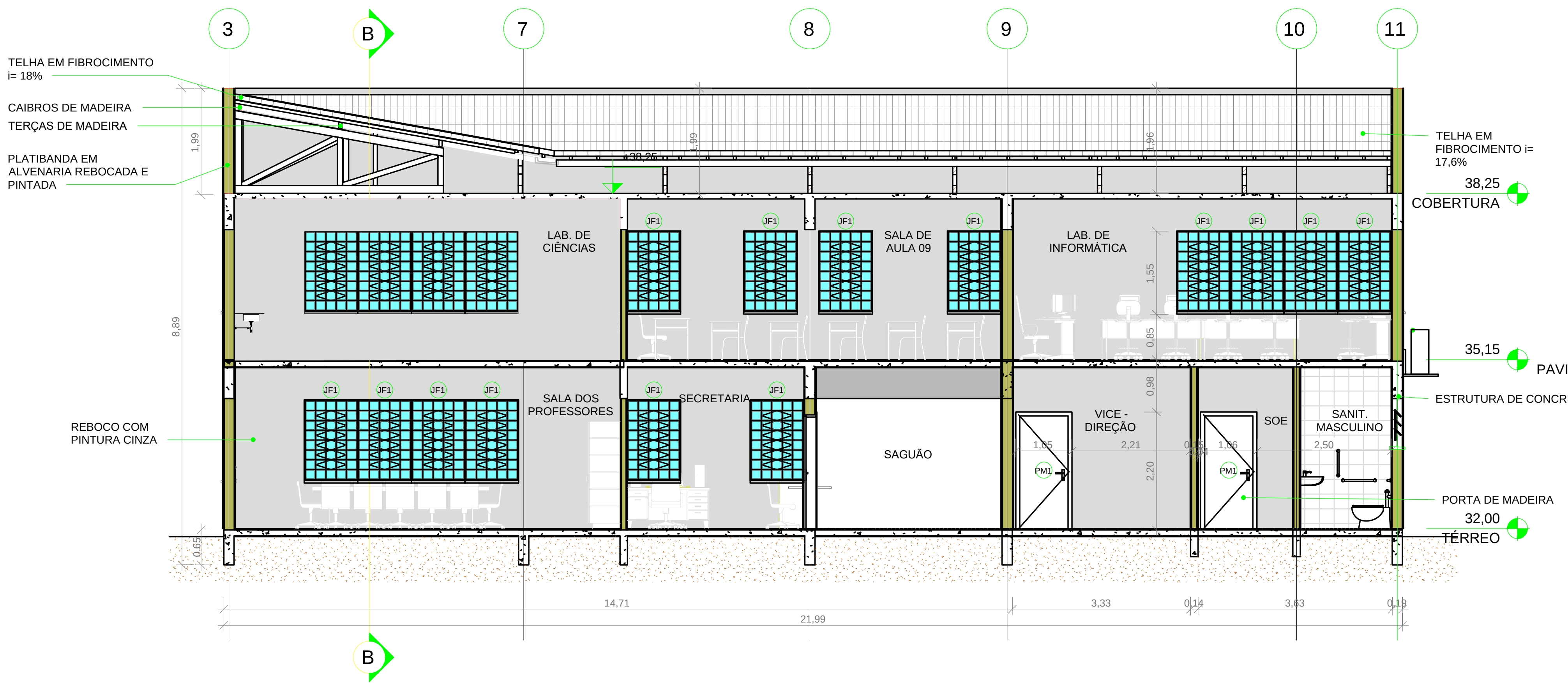
2 FACHADA NORTE
ESCALA 1 : 75


11
10
9
8
7
B
3
EMEF General Neto
REBOCO COM PINTURA CINZA
ESQUADRIA METÁLICA
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
21,99
B

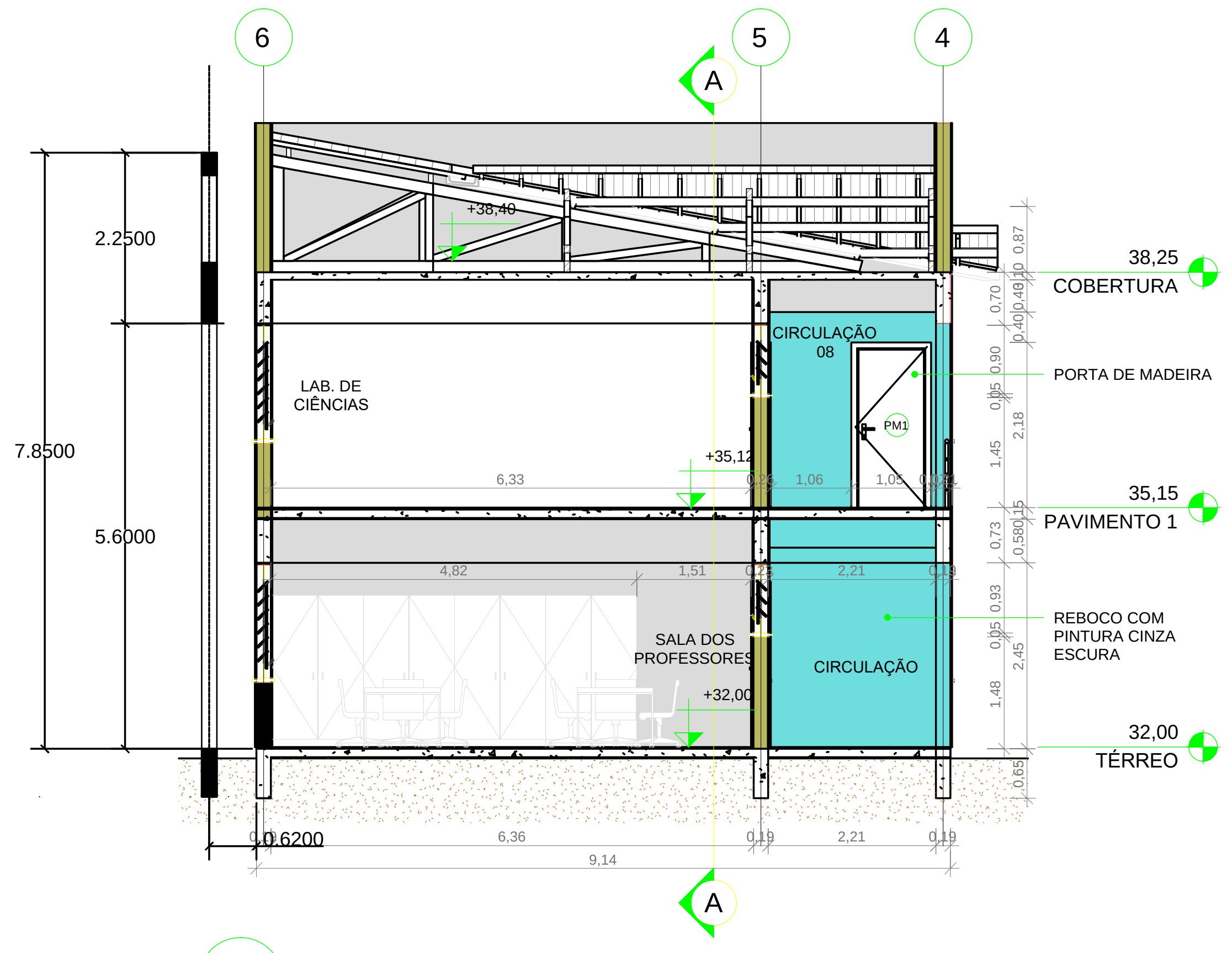
3 FACHADA OESTE
ESCALA 1 : 75


6
5
4
A
ESQUADRIA METÁLICA
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
9,14
A

4 FACHADA SUL
ESCALA 1 : 75


3
B
7
8
9
10
11
TELHA EM FIBROCIMENTO i= 18%
CAIBROS DE MADEIRA
TERÇAS DE MADEIRA
PLATIBANDA EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA
TELHA EM FIBROCIMENTO i= 17,6%
LAB. DE CIÊNCIAS
SALA DE AULA 09
LAB. DE INFORMÁTICA
SALA DOS PROFESSORES
SECRETARIA
SAGUÃO
VICE - DIREÇÃO
SOE
SANIT. MASCULINO
REBOCO COM PINTURA CINZA
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENT
ESTRUTURA DE CONCRETO
PORTA DE MADEIRA
32,00
TÉRREO
21,99
B

5 CORTE AA
ESCALA 1 : 75


6
5
4
A
2.2500
7.8500
5.6000
LAB. DE CIÊNCIAS
CIRCULAÇÃO 08
SALA DOS PROFESSORES
CIRCULAÇÃO
PORTA DE MADEIRA
REBOCO COM PINTURA CINZA ESCURA
38,25
COBERTURA
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
+38,40
+35,15
+32,00
0.6200
9,14
A

6 CORTE BB
ESCALA 1 : 75

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO
Cortes e Fachadas
Bloco administrativo
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas

DATA: FEV/2026

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001-18

ESCALA: indicada

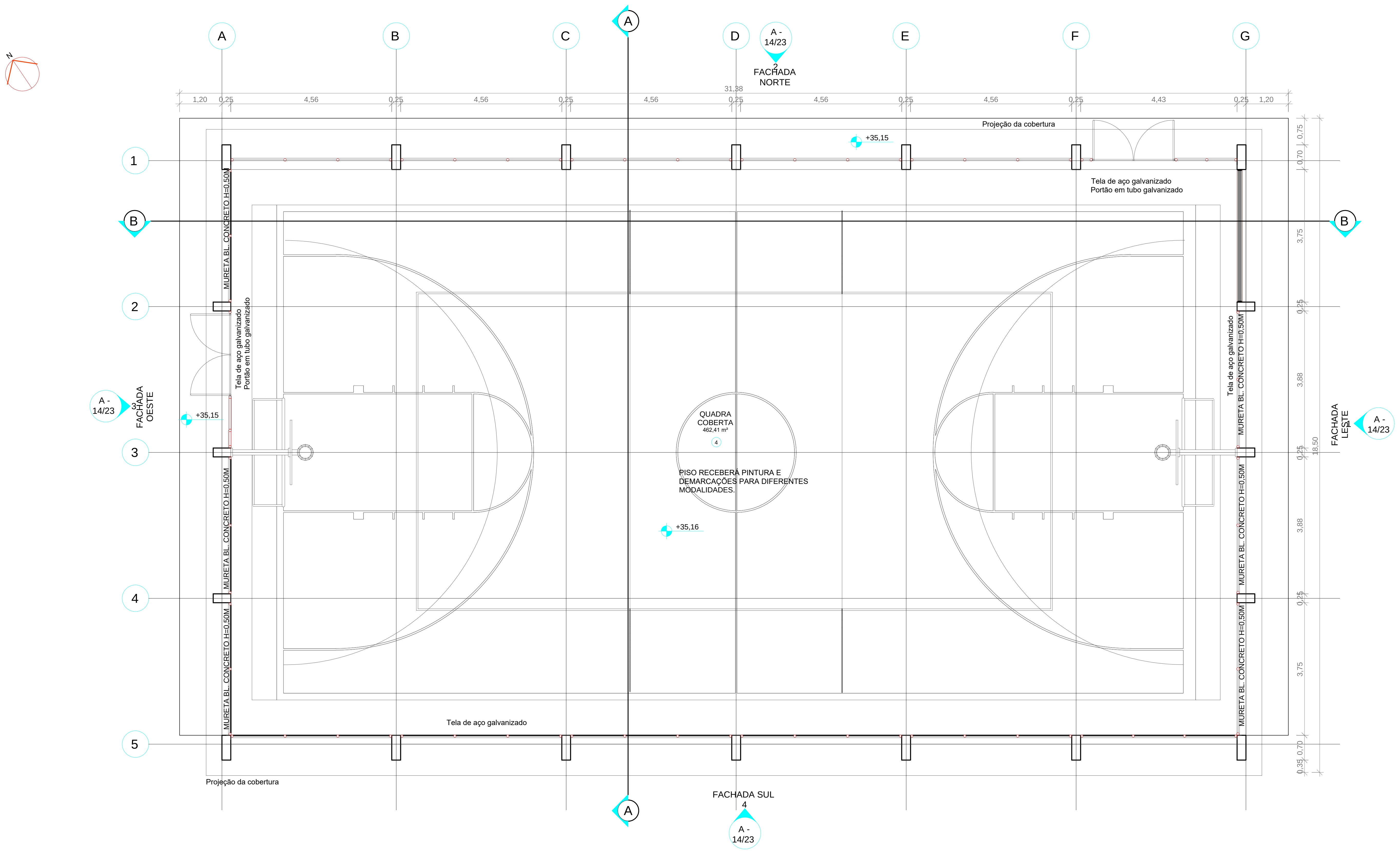
DESENHO: Edilson

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881-6

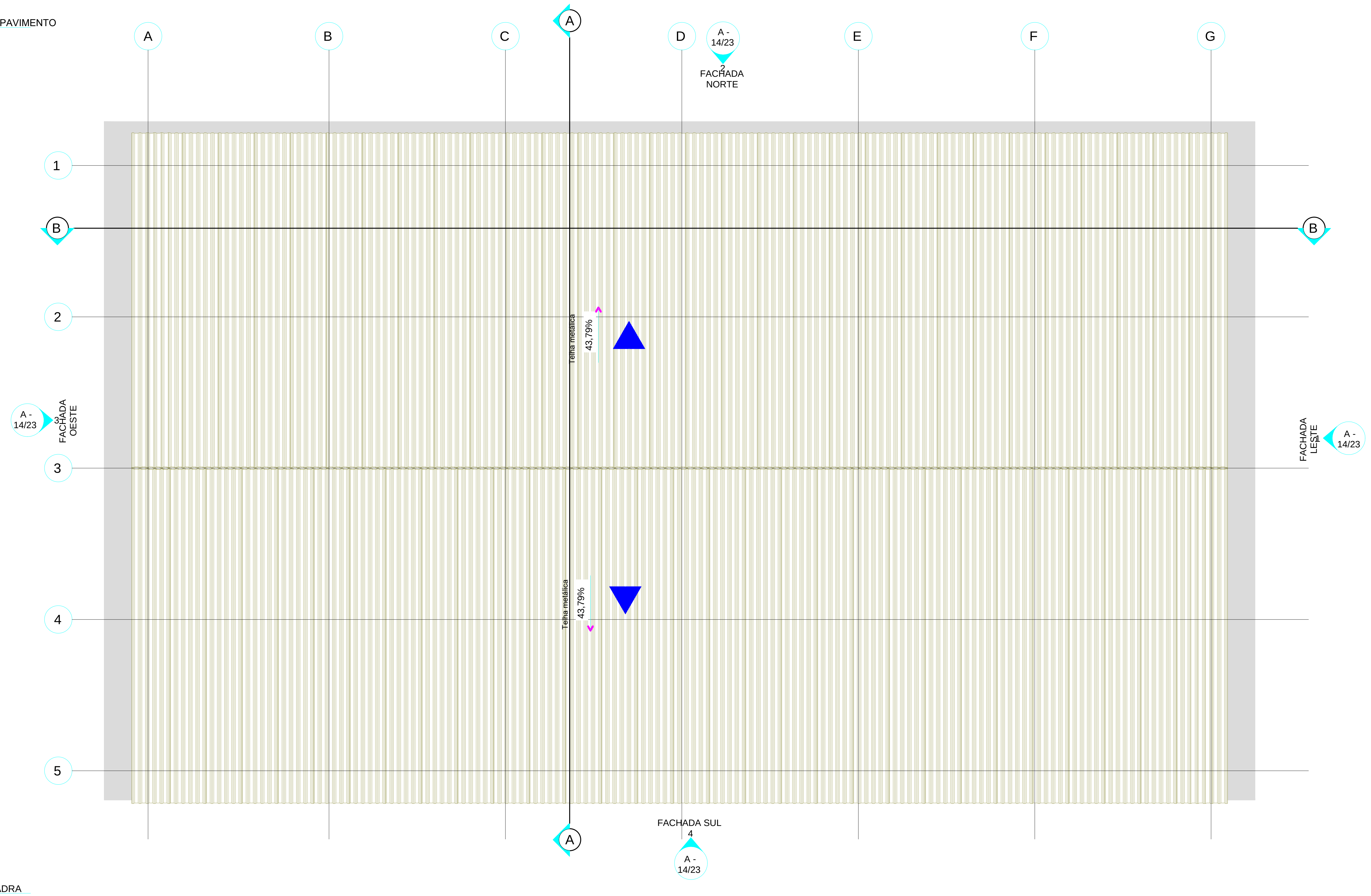
PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )

RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO
Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 - 1

PRANCHA: 12


A
B
C
D
E
F
G
1
2
3
4
5
A - 14/23
2
FACHADA NORTE
FACHADA SUL
FACHADA OESTE
FACHADA LESTE
31,38
1,20
0,25
4,56
4,43
0,75
0,70
3,75
3,88
0,35
18,50
Projeção da cobertura
Tela de aço galvanizado
Portão em tubo galvanizado
MURETA BL. CONCRETO H=0,50M
+35,15
+35,16
QUADRA COBERTA
462,41 m²
4
PISO RECEBERÁ PINTURA E DEMARCAÇÕES PARA DIFERENTES MODALIDADES.

2 PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO
ESCALA 1 : 75


A
B
C
D
E
F
G
1
2
3
4
5
A - 14/23
FACHADA NORTE
FACHADA SUL
FACHADA OESTE
FACHADA LESTE
Telha metálica
43,79%

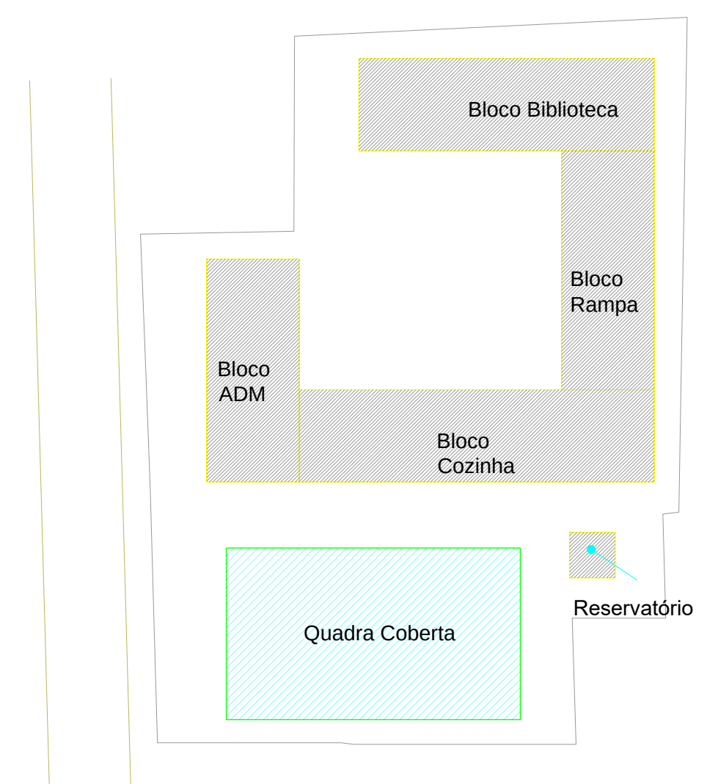
4 COBERTURA QUADRA
ESCALA 1 : 75

TABELA DE ACABAMENTOS

PISO	○	1 - PLACA CONCRETO 50X50X3 CM PRÉ MOLDADO 2 - PISO VINÍLICO EM PLACA 3 - BLOCO INTERTRAVADO 4 - CONTRAPISO REGULARIZADO E DESEMPENADO 5 - PORCELANATO RETIFICADO 60X60 cm 6 - BASALTO TEAR AVABAMENTO NATURAL
PAREDE	◇	1 - ALVENARIA REBOCADA E PINTADA 2 - ALVENARIA REVEST. CERÂMICO
FORRO	△	1 - LAJE 2 - PVC
RODAPÉ	□	1 - CERÂMICA 7cm 2 - POLIESTIRENO BRANCO 5 cm
SOLEIRAS		TODAS EM BASALTO

QUANTITATIVO DE PORTAS

CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÂO
PO1	2	2,33	2,10	Portão com estrutura de ferro e alambrado metálico


Bloco Biblioteca
Bloco Rampa
Bloco ADM
Bloco Cozinha
Quadra Coberta
Reservatório

Localização da Quadra Coberta
ESCALA 1 : 750

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO
Plantas Baixas
Quadra Coberta
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas

DATA: FEV/2026

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001-18

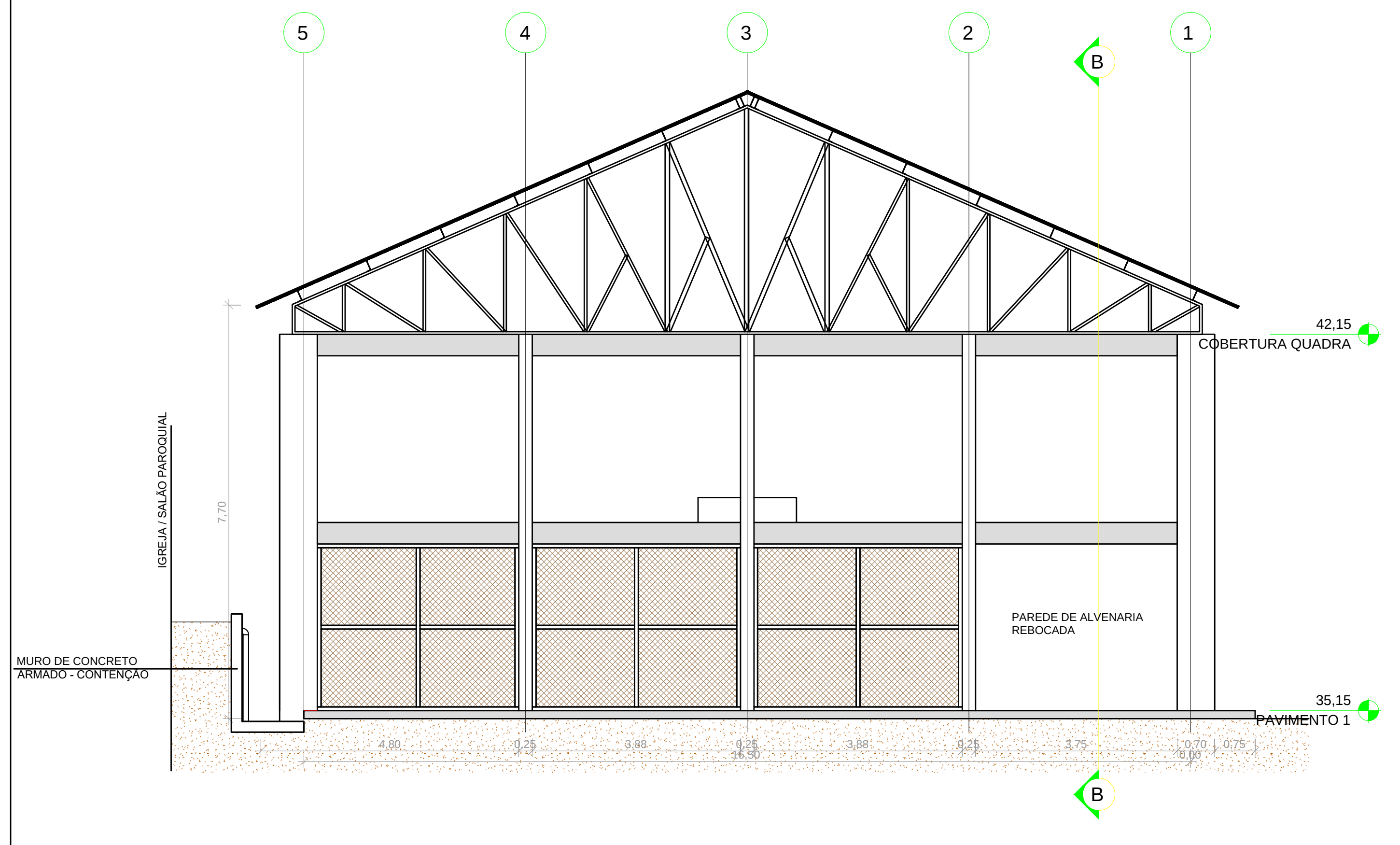
ESCALA: indicada
DESENHO: Edilson

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881-6

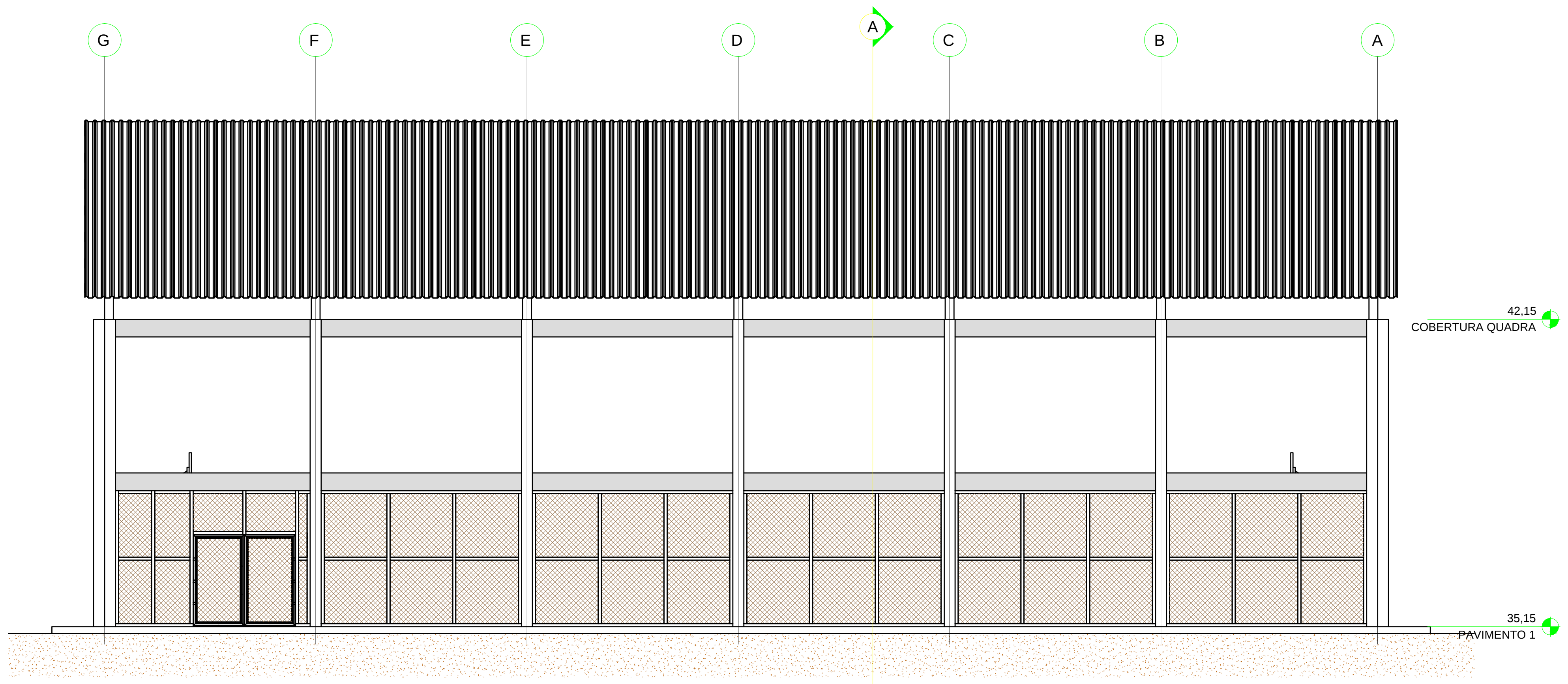
PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )

RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO
Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 - 1

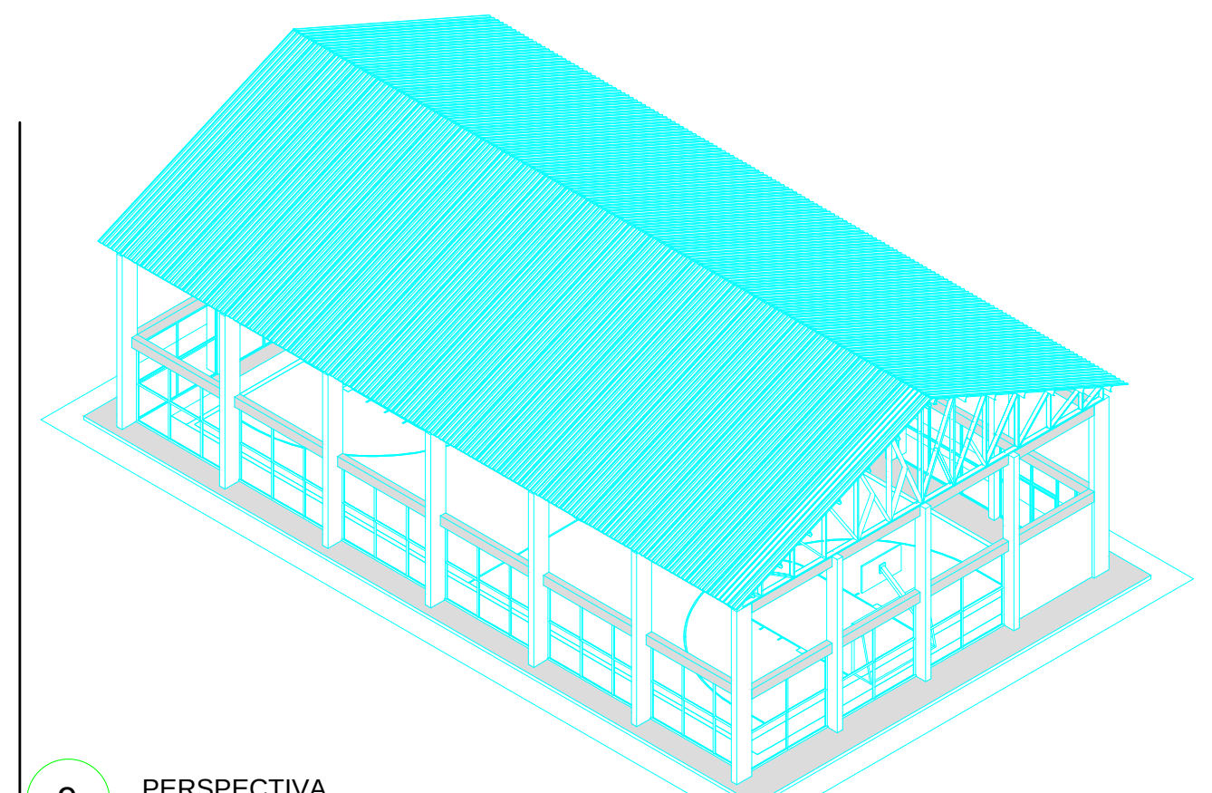
PRANCHA: 13


5
4
3
2
1
B
42,15
COBERTURA QUADRA
35,15
PAVIMENTO 1
IGREJA / SALÃO PAROQUIAL
7,70
MURO DE CONCRETO
ARMADO - CONTENÇÃO
PAREDE DE ALVENARIA
REBOCADA
4,80
0,25
3,88
0,25
3,88
0,25
3,75
0,70
0,75
16,50
0,00

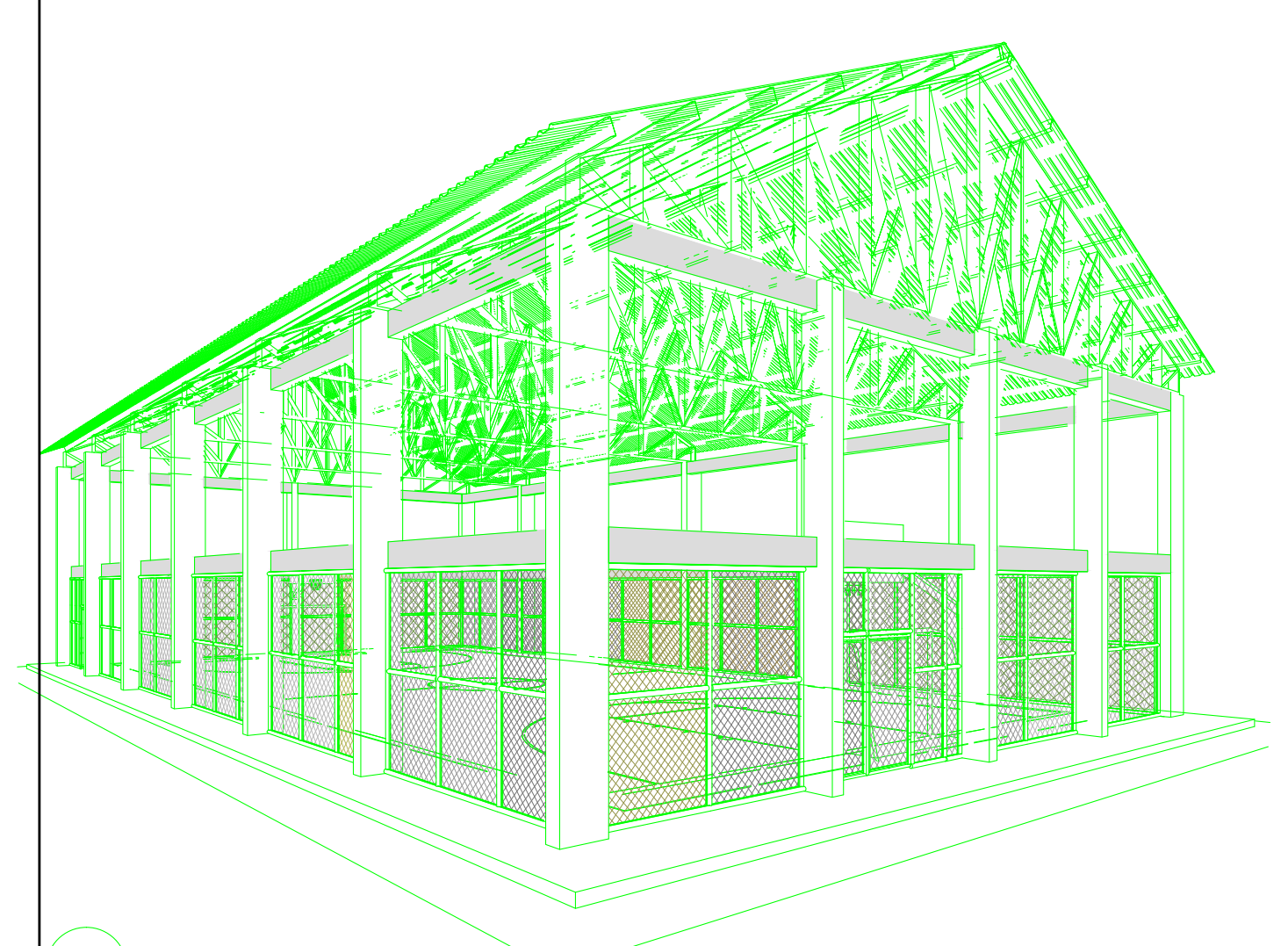
1 FACHADA LESTE
ESCALA 1 : 75


G
F
E
D
A
C
B
A
42,15
COBERTURA QUADRA
35,15
PAVIMENTO 1

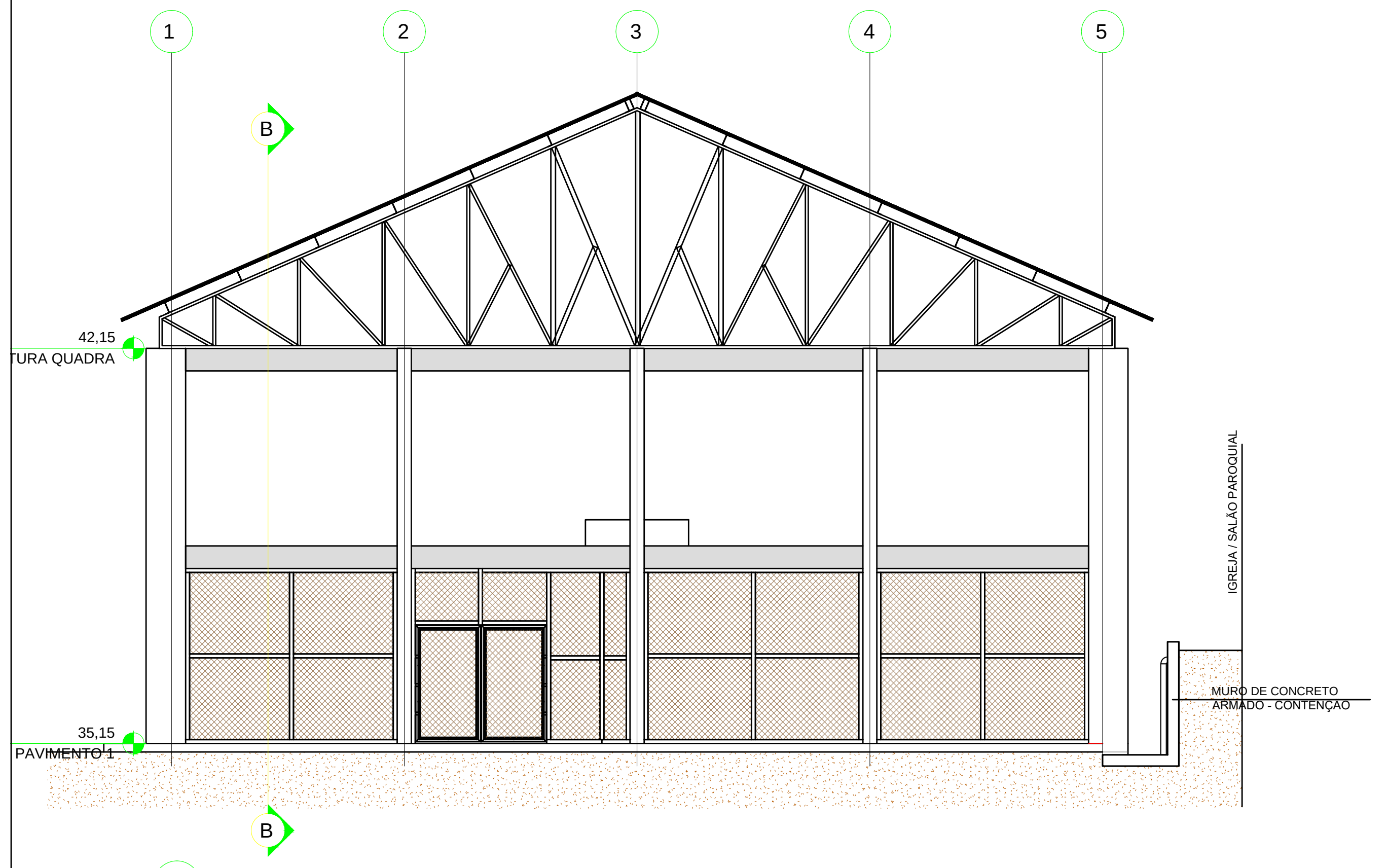
2 FACHADA NORTE
ESCALA 1 : 75



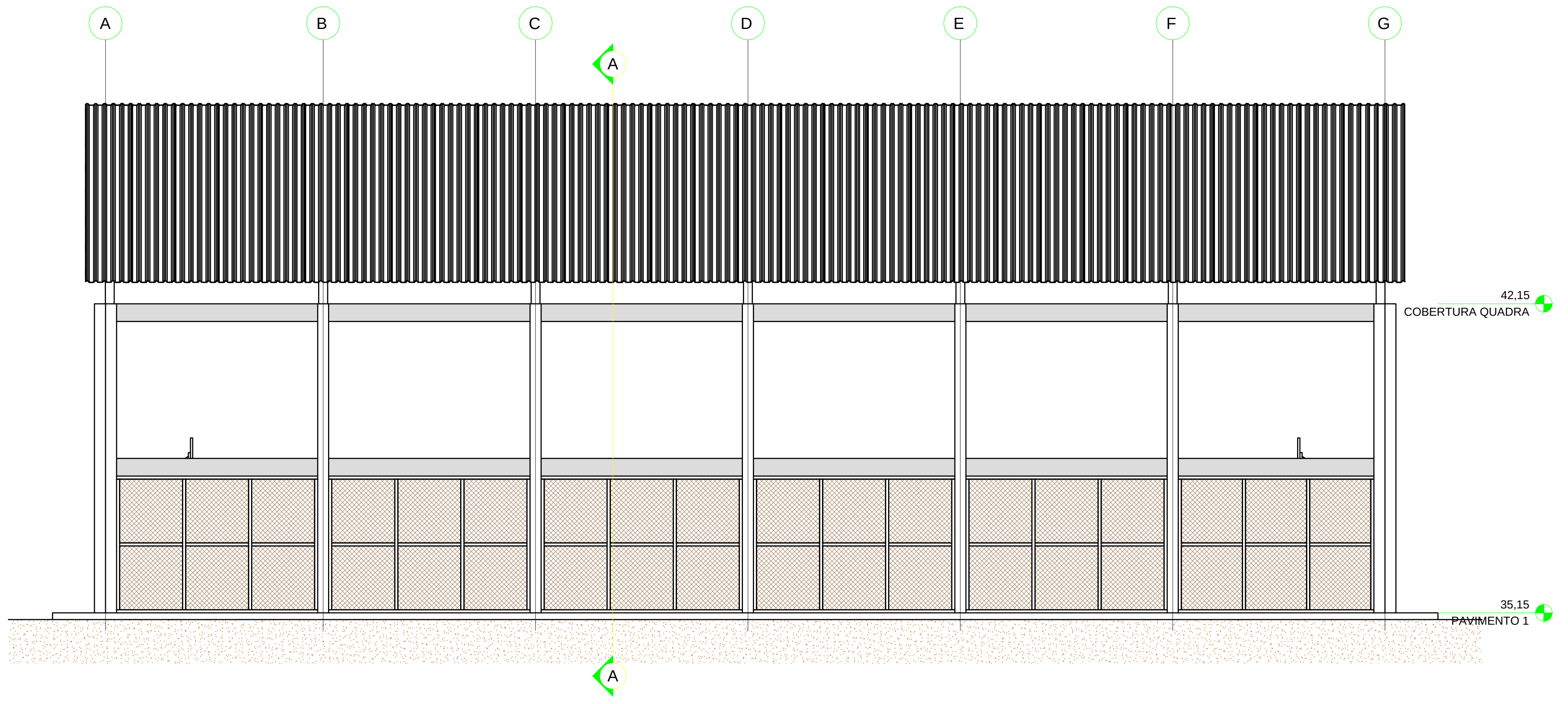
9 PERSPECTIVA
ESCALA



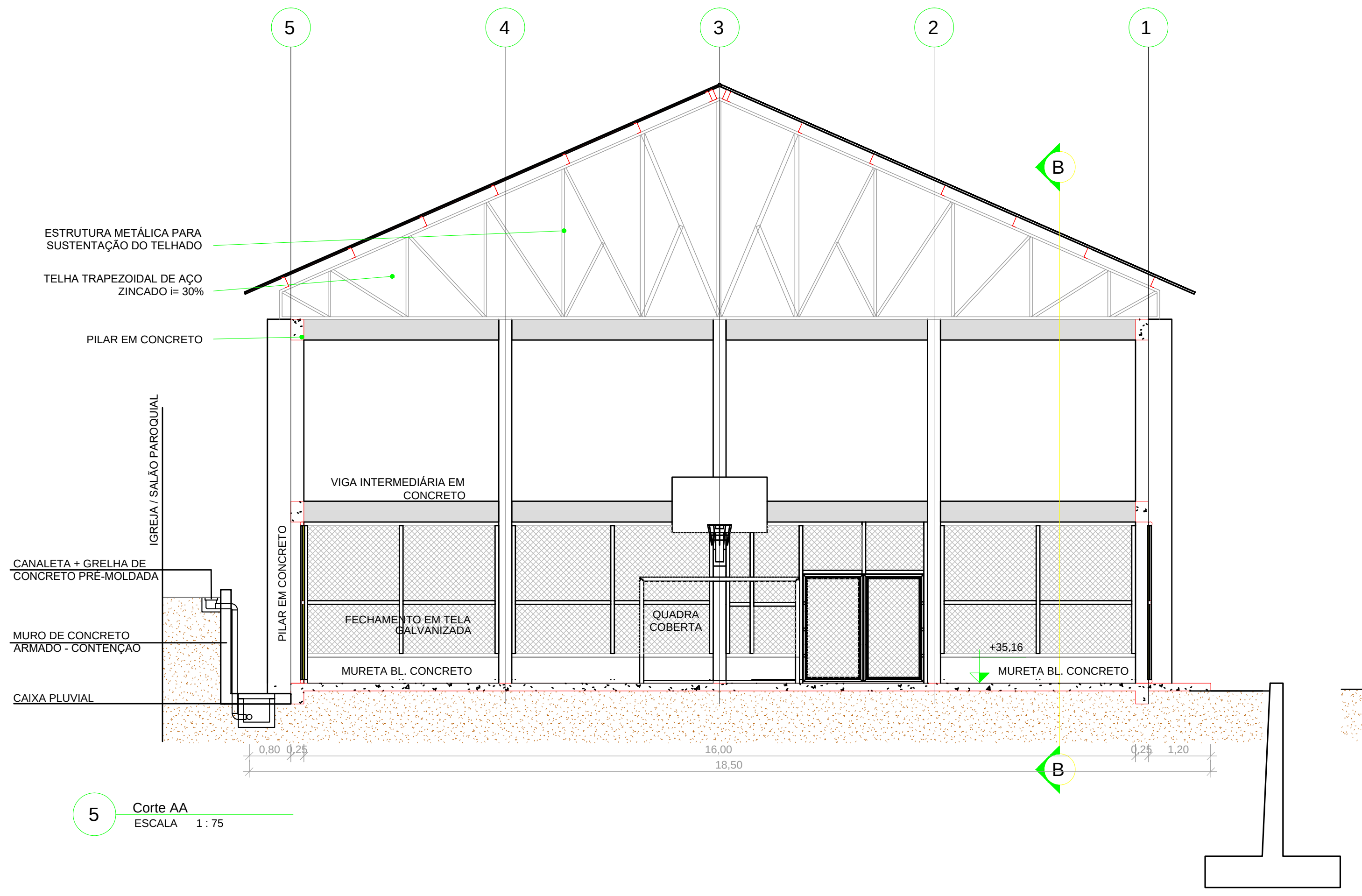
10 Vista 4
ESCALA


1
2
3
4
5
B
42,15
COBERTURA QUADRA
35,15
PAVIMENTO 1
IGREJA / SALÃO PAROQUIAL
MURO DE CONCRETO
ARMADO - CONTENÇÃO

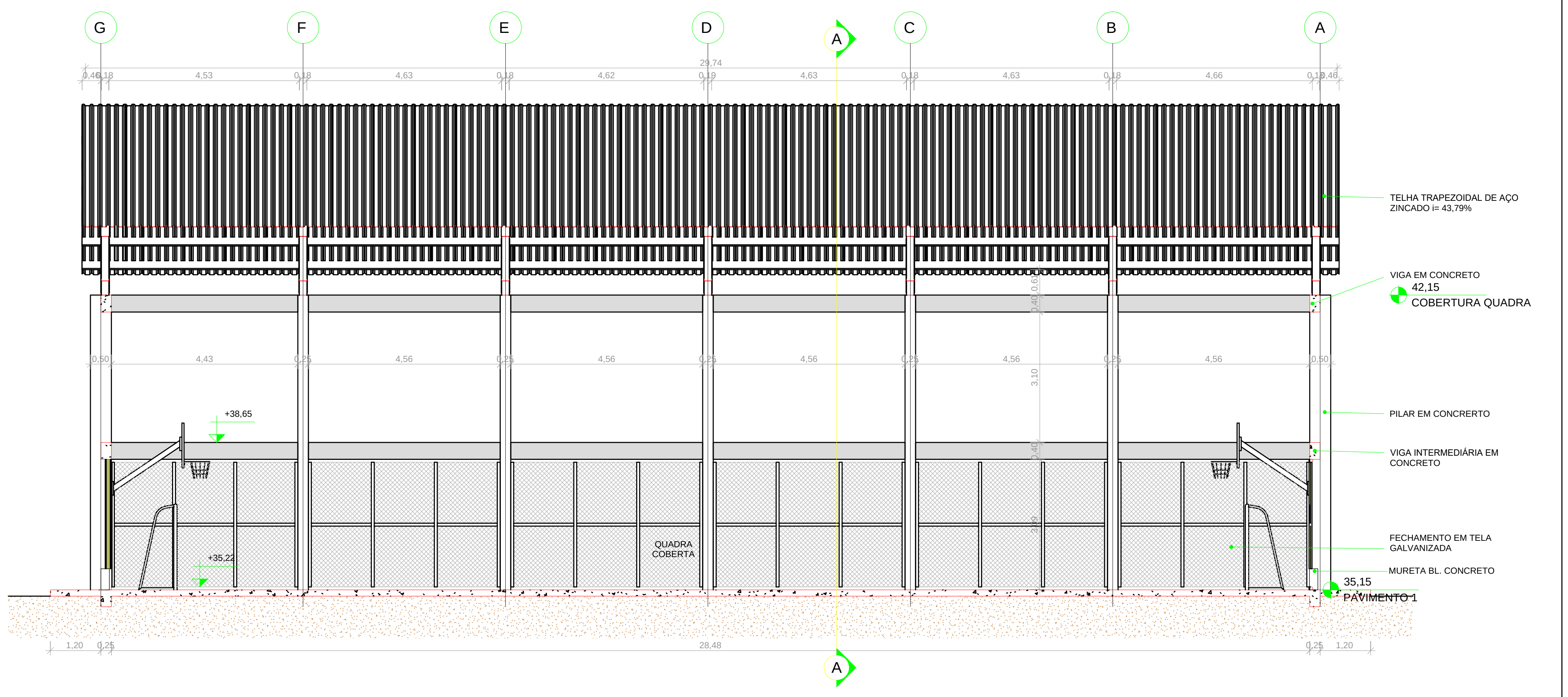
3 FACHADA OESTE
ESCALA 1 : 75


A
B
C
D
E
F
G
A
42,15
COBERTURA QUADRA
35,15
PAVIMENTO 1

4 FACHADA SUL
ESCALA 1 : 75


5
4
3
2
1
B
ESTRUTURA METÁLICA PARA
SUSTENTAÇÃO DO TELHADO
TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO
ZINCADO i= 30%
PILAR EM CONCRETO
IGREJA / SALÃO PAROQUIAL
VIGA INTERMEDIÁRIA EM
CONCRETO
CANALETA + GRELHA DE
CONCRETO PRÉ-MOLDADA
PILAR EM CONCRETO
FECHAMENTO EM TELA
GALVANIZADA
QUADRA
COBERTA
MURO DE CONCRETO
ARMADO - CONTENÇÃO
+35,16
MURETA BL. CONCRETO
MURETA BL. CONCRETO
CAIXA PLUVIAL
0,80
0,25
16,00
0,25
1,20
18,50

5 Corte AA
ESCALA 1 : 75


G
F
E
D
A
C
B
A
29,74
0,46
0,18
4,53
4,63
4,62
0,19
4,66
TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO
ZINCADO i= 43,79%
VIGA EM CONCRETO
42,15
COBERTURA QUADRA
0,50
4,43
0,25
4,56
3,10
PILAR EM CONCRERTO
+38,65
VIGA INTERMEDIÁRIA EM
CONCRETO
QUADRA
COBERTA
+35,22
FECHAMENTO EM TELA
GALVANIZADA
MURETA BL. CONCRETO
35,15
PAVIMENTO 1
1,20
0,25
28,48

6 Corte BB
ESCALA 1 : 75

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO
Cortes e Fachadas
Quadra coberta
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas

DATA:
FEV/2026

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001-18

ESCALA:
indicada

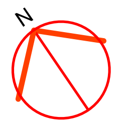
DESENHO:
Edilson

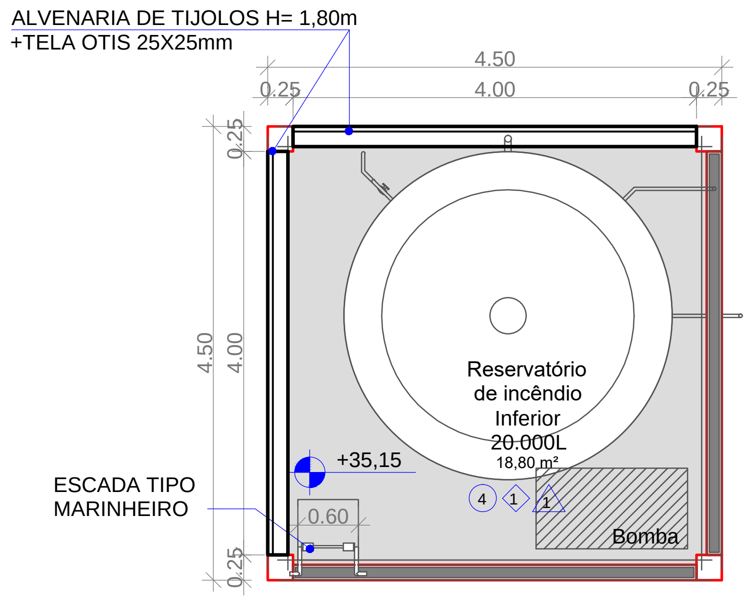
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881-6

PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )

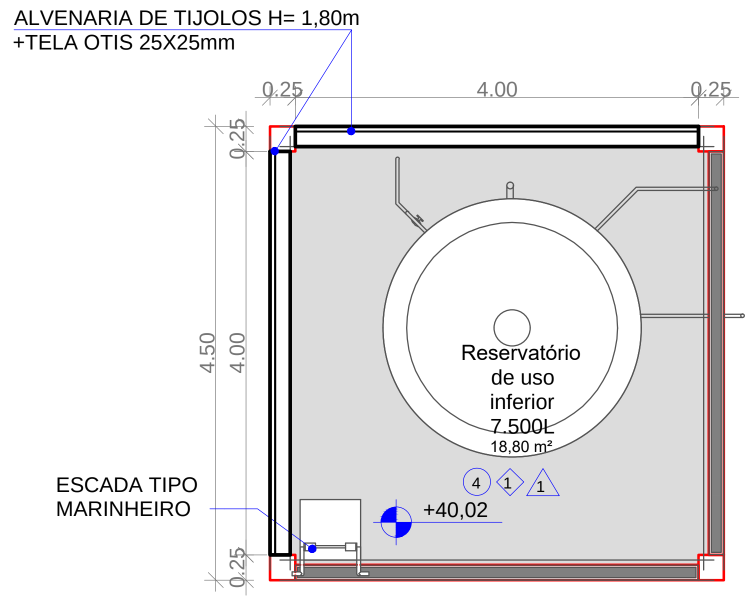
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO
Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 - 1

PRANCHA:
14

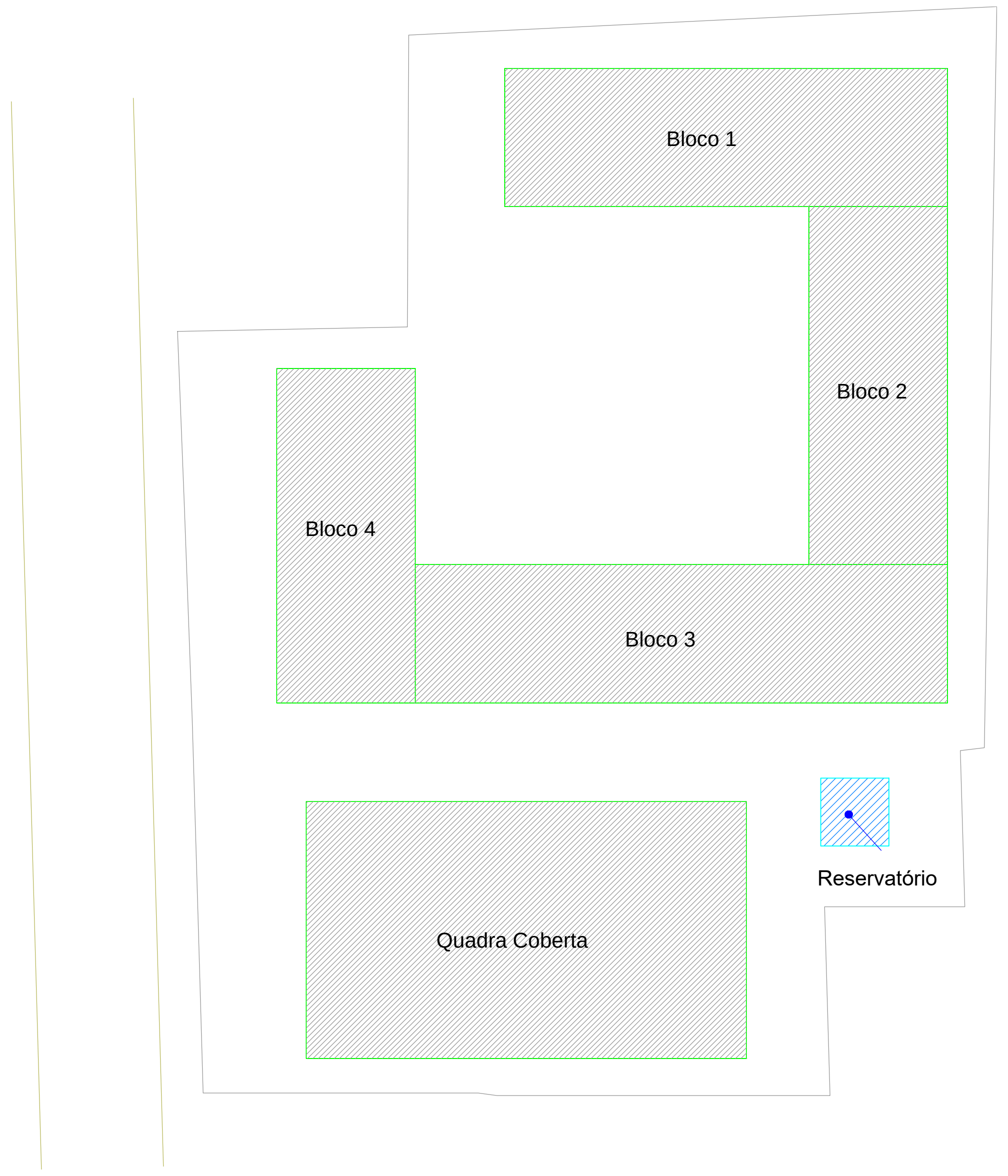



ALVENARIA DE TIJOLOS H= 1,80m
+TELA OTIS 25X25mm
4.50
0.25
4.00
0.25
0.25
4.50
4.00
0.25
Reservatório
de incêndio
Inferior
20.000L
18,80 m²
+35,15
ESCADA TIPO
MARINHEIRO
0.60
4
1
1
Bomba

2 PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO
ESCALA 1 : 75

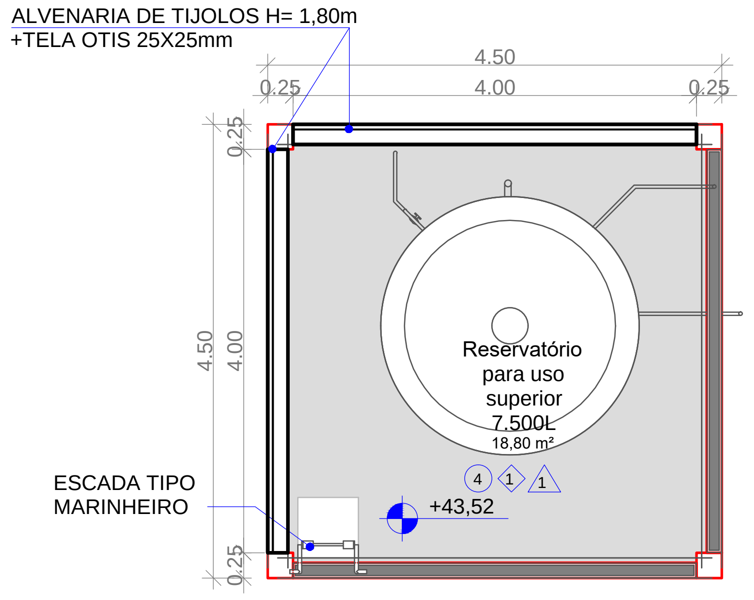

ALVENARIA DE TIJOLOS H= 1,80m
+TELA OTIS 25X25mm
0.25
4.00
0.25
0.25
4.50
4.00
0.25
Reservatório
de uso
inferior
7.500L
18,80 m²
4
1
1
+40,02
ESCADA TIPO
MARINHEIRO

3 PAVIMENTO 2
ESCALA 1 : 75

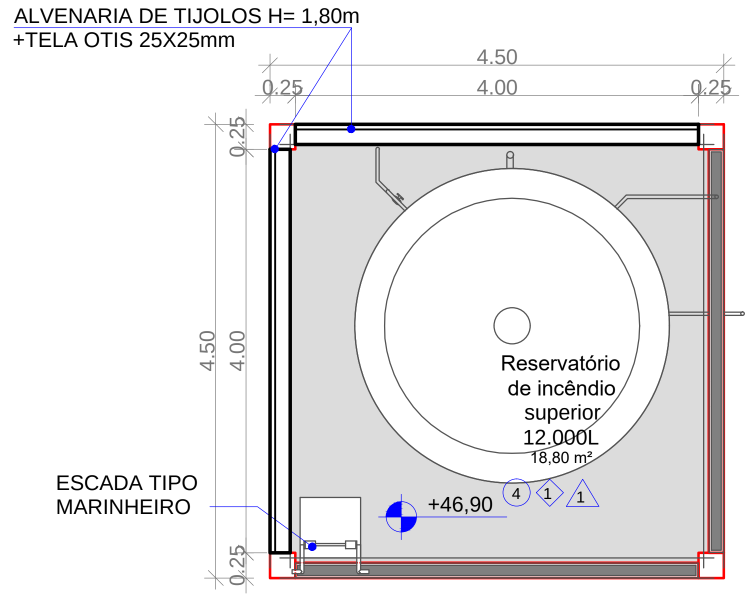

Bloco 1
Bloco 2
Bloco 4
Bloco 3
Quadra Coberta
Reservatório

Localização da Torre de reservatórios
ESCALA 1 : 500

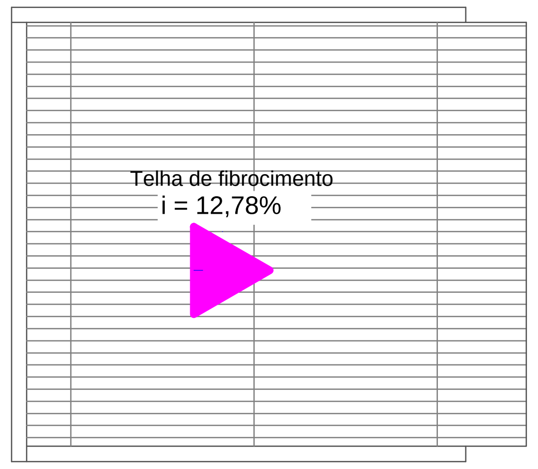
TABELA DE ACABAMENTOS		
PISO	○	1 - PLACA CONCRETO 50X50X3 cm PRÉ MOLDADO 2 - PISO VINÍLICO EM PLACA 3 - BLOCO INTERTRAVADO 4 - CONTRAPISO REGULARIZADO E DESEMPENADO 5 - PORCELANATO RETIFICADO 60X60 cm 6 - BASALTO TEAR ACABAMENTO NATURAL
PAREDE	◇	1 - ALVENARIA REBOCADA E PINTADA 2 - ALVENARIA REVEST. CERÂMICO
FORRO	△	1 - LAJE 2 - PVC
RODAPÉ	□	1 - CERÂMICA 7cm 2 - POLIESTIRENO BRANCO 5 cm
SOLEIRAS		TODAS EM BASALTO


ALVENARIA DE TIJOLOS H= 1,80m
+TELA OTIS 25X25mm
4.50
0.25
4.00
0.25
0.25
4.50
4.00
0.25
Reservatório
para uso
superior
7.500L
18,80 m²
4
1
1
+43,52
ESCADA TIPO
MARINHEIRO

4 PAVIMENTO 3
ESCALA 1 : 75


ALVENARIA DE TIJOLOS H= 1,80m
+TELA OTIS 25X25mm
4.50
0.25
4.00
0.25
0.25
4.50
4.00
0.25
Reservatório
de incêndio
superior
12.000L
18,80 m²
4
1
1
+46,90
ESCADA TIPO
MARINHEIRO

5 PAVIMENTO 4
ESCALA 1 : 75


Telha de fibrocimento
i = 12,78%

6 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1 : 75

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
04	Inserção de parede de alvenaria e tela otis e ajustes na legenda	Isabelle	15/12/2025
03	Atualização do quadro de áreas, criação de rampa para acessibilidade, ajuste do tamanho da quadra de esportes coberta e atualização dos sanitários dos professores.	Cássio	18/06/2019
02	Compatibilização dos projetos	Mauricio	09/01/2016
01	Ajustes do Projeto Arquitetônico	Fabiane	26/11/2015
00	Emissão Inicial	Fabiane	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

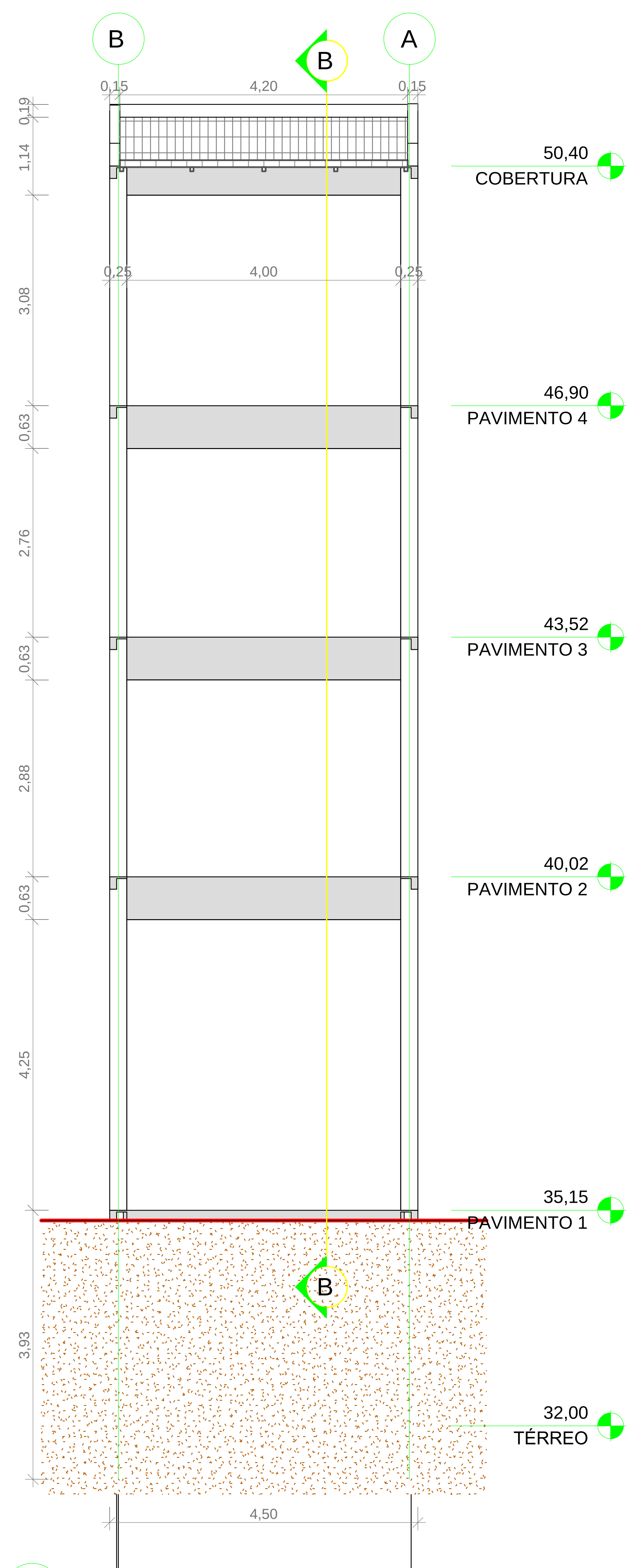
encop
Av. Cel. Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO Rua José Danilo Menezes
ETAPA Projeto Arquitetônico
CONTEÚDO PLANTAS BAIXAS - TORRE DE RESERVATÓRIOS

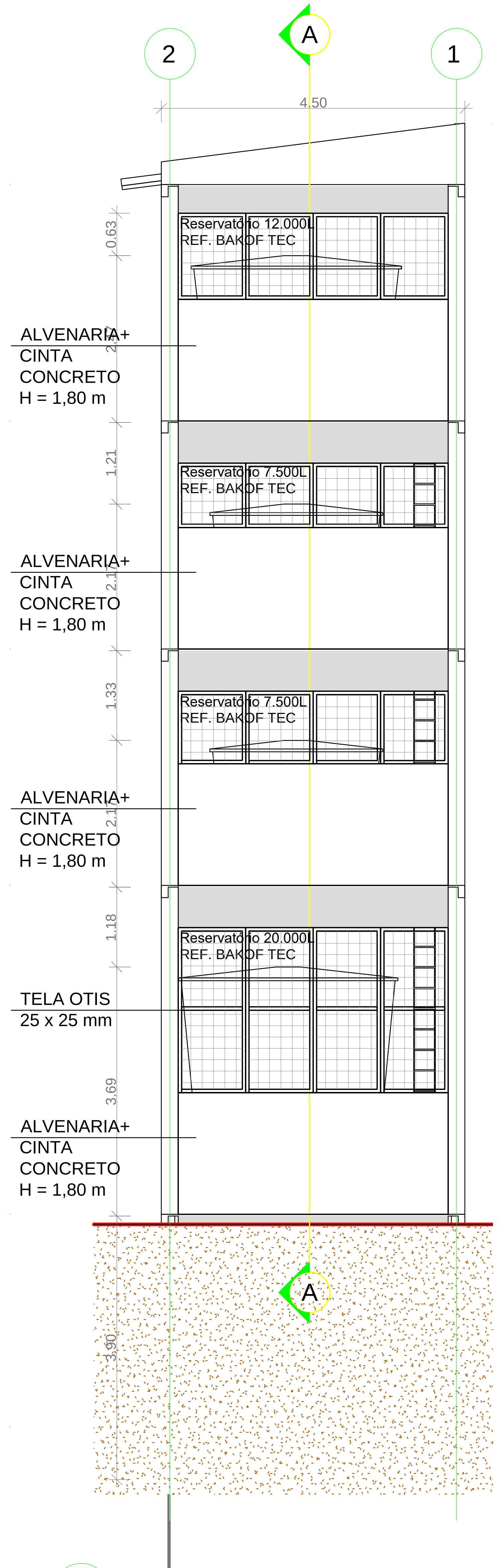
PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA Eng. Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO Arq. e Urb. Márcia Roseli Gaber - CAU A 18881-6
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

PRANCHA
A - 15/24

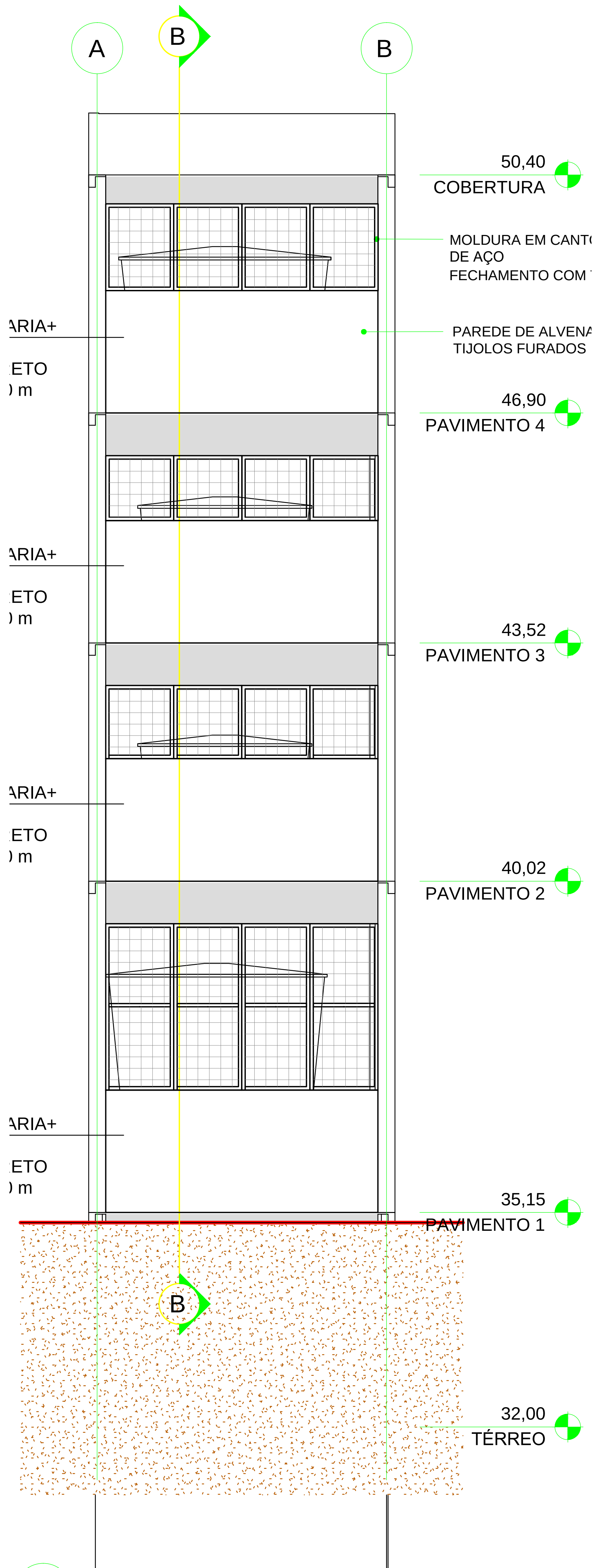
DATA 21/06/2019
ÁREA 2610,00 m²
ESCALA Indicado


B
A
B
0,15
4,20
0,15
0,25
4,00
0,25
0,19
1,14
3,08
0,63
2,76
0,63
2,88
0,63
4,25
3,93
50,40
COBERTURA
46,90
PAVIMENTO 4
43,52
PAVIMENTO 3
40,02
PAVIMENTO 2
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
4,50

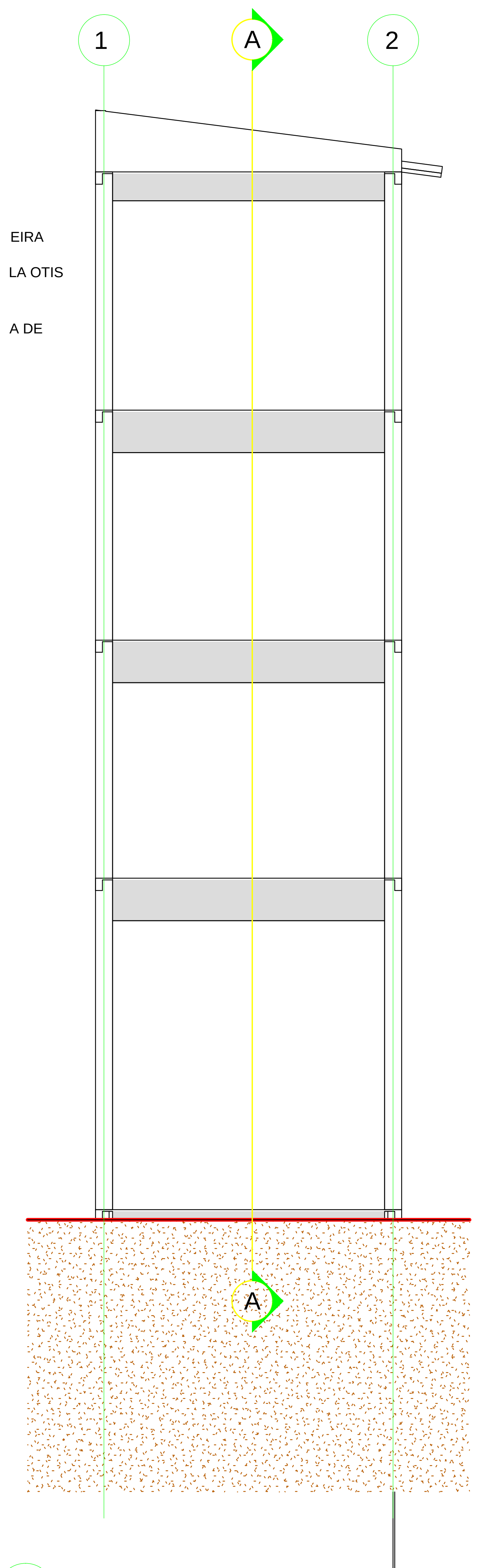
1 FACHADA LESTE
ESCALA 1 : 75


2
A
1
4,50
Reservatório 12.000L
REF. BAKOF TEC
Reservatório 7.500L
REF. BAKOF TEC
Reservatório 7.500L
REF. BAKOF TEC
Reservatório 20.000L
REF. BAKOF TEC
ALVENARIA+
CINTA
CONCRETO
H = 1,80 m
TELA OTIS
25 x 25 mm
0,63
1,21
1,33
1,18
3,69
3,90

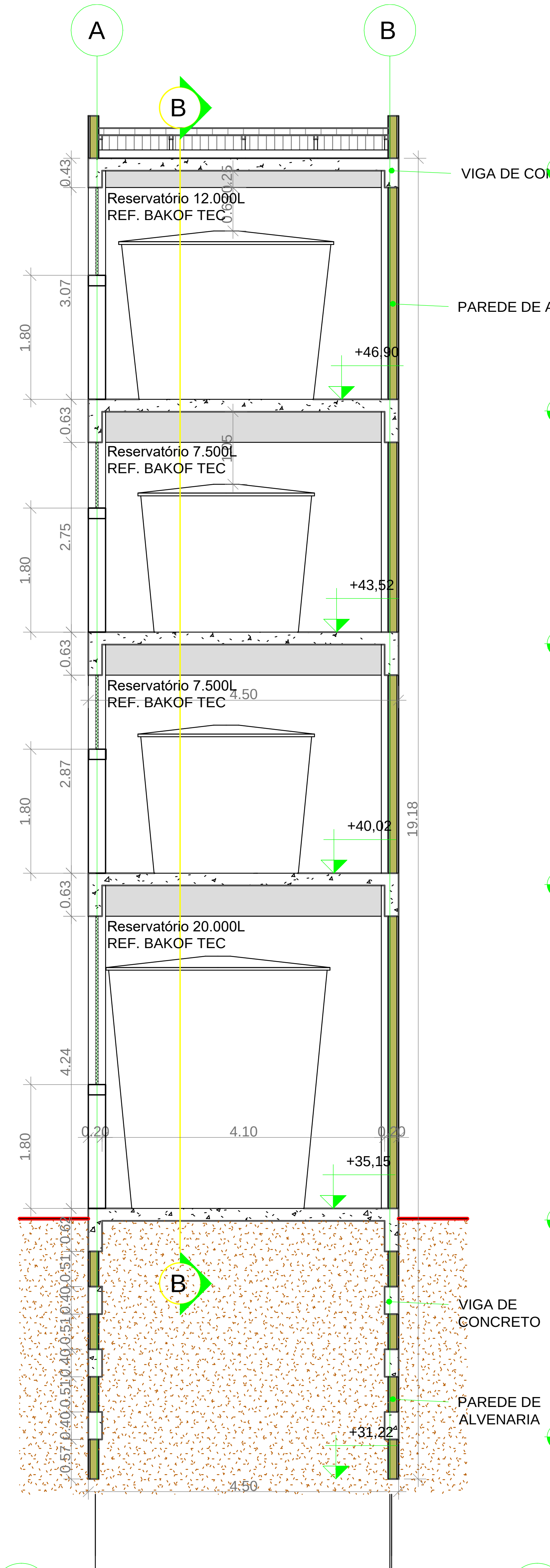
2 FACHADA NORTE
ESCALA 1 : 75


A
B
B
MOLDURA EM CANT
DE AÇO
FECHAMENTO COM
PAREDE DE ALVENA
TIJOLOS FURADOS
EIRA
LA OTIS
A DE
ARIA+
ETO
m
50,40
COBERTURA
46,90
PAVIMENTO 4
43,52
PAVIMENTO 3
40,02
PAVIMENTO 2
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO

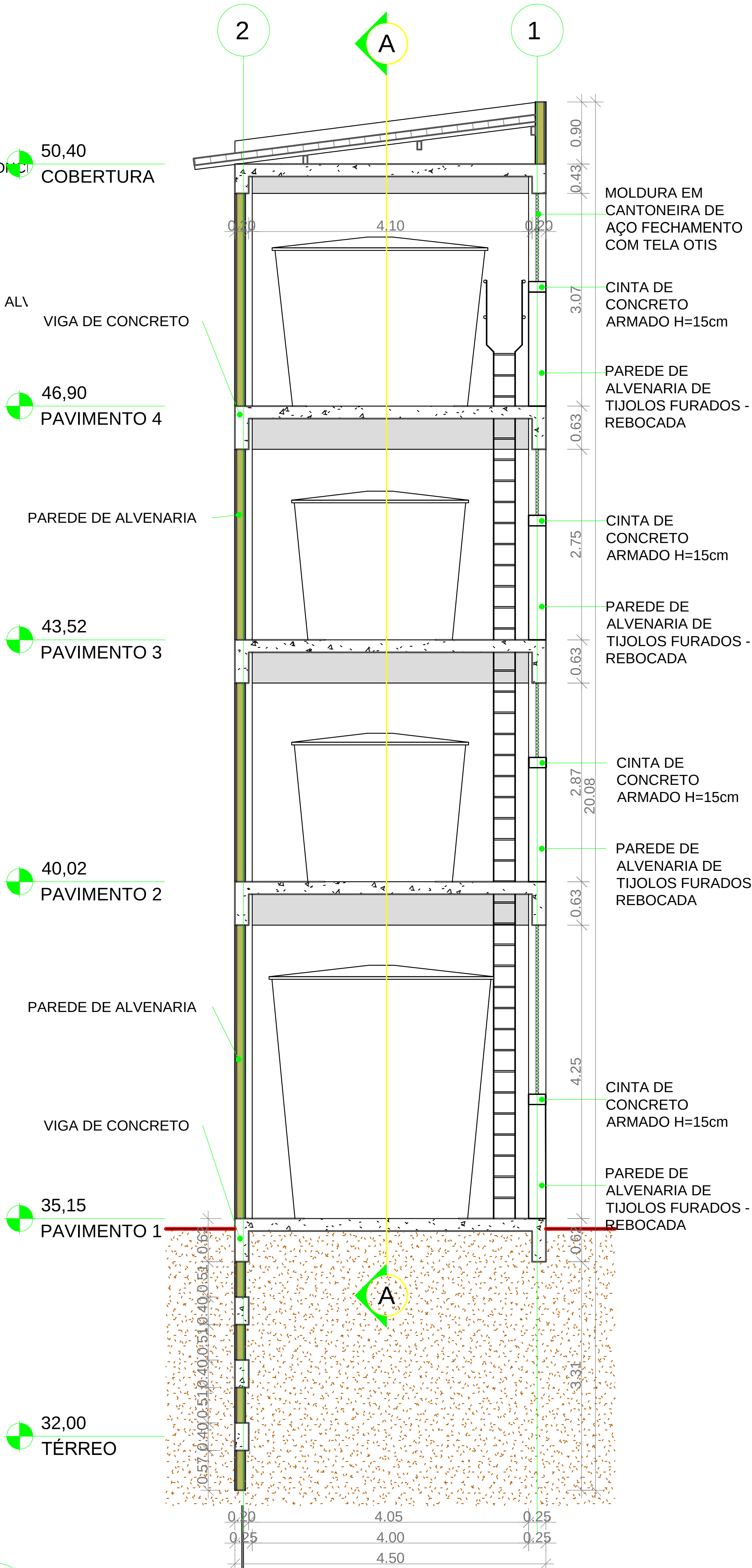
3 FACHADA OESTE
ESCALA 1 : 75



4 FACHADA SUL
ESCALA 1 : 75


A
B
B
Reservatório 12.000L
REF. BAKOF TEC
Reservatório 7.500L
REF. BAKOF TEC
Reservatório 7.500L
REF. BAKOF TEC
Reservatório 20.000L
REF. BAKOF TEC
VIGA DE CO
PAREDE DE ALV
VIGA DE CONCRETO
PAREDE DE ALVENARIA
+46,90
+43,52
+40,02
+35,15
+31,22
0,43
3,07
1,80
0,63
2,75
2,87
4,24
19,18
0,20
4,10
4,50

5 Corte AA
ESCALA 1 : 75


2
A
1
50,40
COBERTURA
VIGA DE CONCRETO
46,90
PAVIMENTO 4
PAREDE DE ALVENARIA
43,52
PAVIMENTO 3
40,02
PAVIMENTO 2
PAREDE DE ALVENARIA
VIGA DE CONCRETO
35,15
PAVIMENTO 1
32,00
TÉRREO
MOLDURA EM
CANTONEIRA DE
AÇO FECHAMENTO
COM TELA OTIS
CINTA DE
CONCRETO
ARMADO H=15cm
PAREDE DE
ALVENARIA DE
TIJOLOS FURADOS -
REBOCADA
0,20
4,10
0,20
4,05
4,00
4,50
0,25

6 CORTE BB
ESCALA 1 : 75

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
04	Adição de tela otis e alvenaria de tijolo nas torres de reservatório	Isabelli	25/11/2025
03	Atualização do quadro de áreas, criação de rampa para acessibilidade, ajuste do tamanho da quadra de esportes coberta e atualização dos sanitários dos professores.	Cássio	18/06/2019
02	Compatibilização dos projetos	Mauricio	09/01/2016
01	Ajustes do Projeto Arquitetônico	Fabiane	26/11/2015
00	Emissão Inicial	Fabiane	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop

Av. Cel. Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA: EMEF GENERAL NETO

ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes

ETAPA: Projeto Arquitetônico

CONTEÚDO: CORTES E FACHADAS - TORRE DE RESERVATÓRIOS

PROJETO

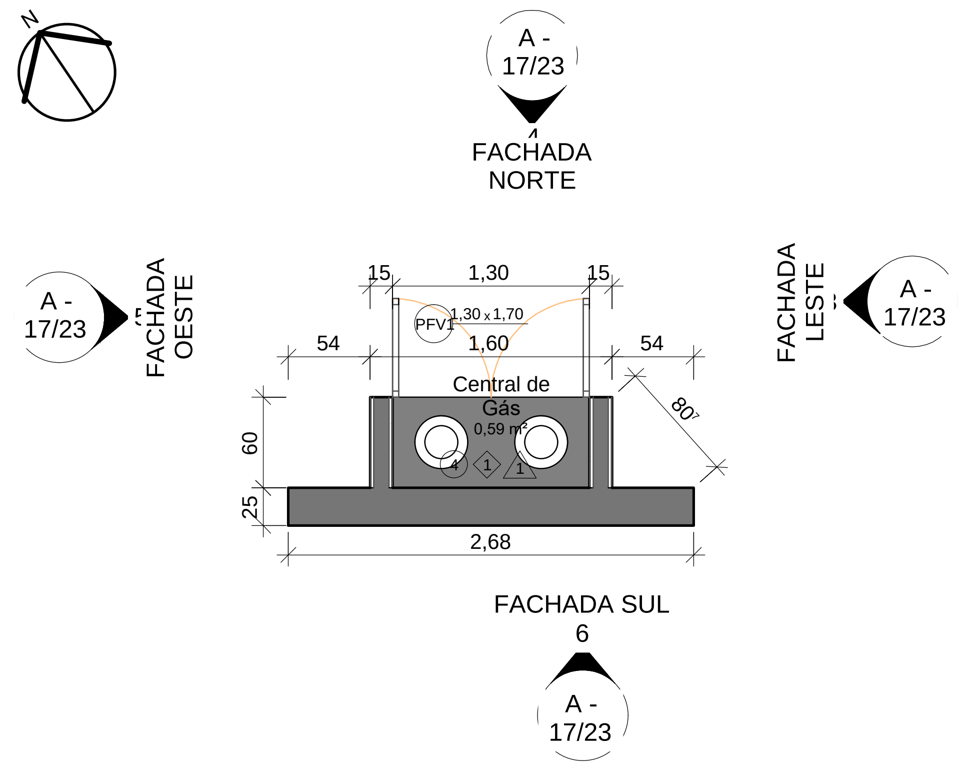
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Márcia Roseli Gaber - CAU A 18881-6

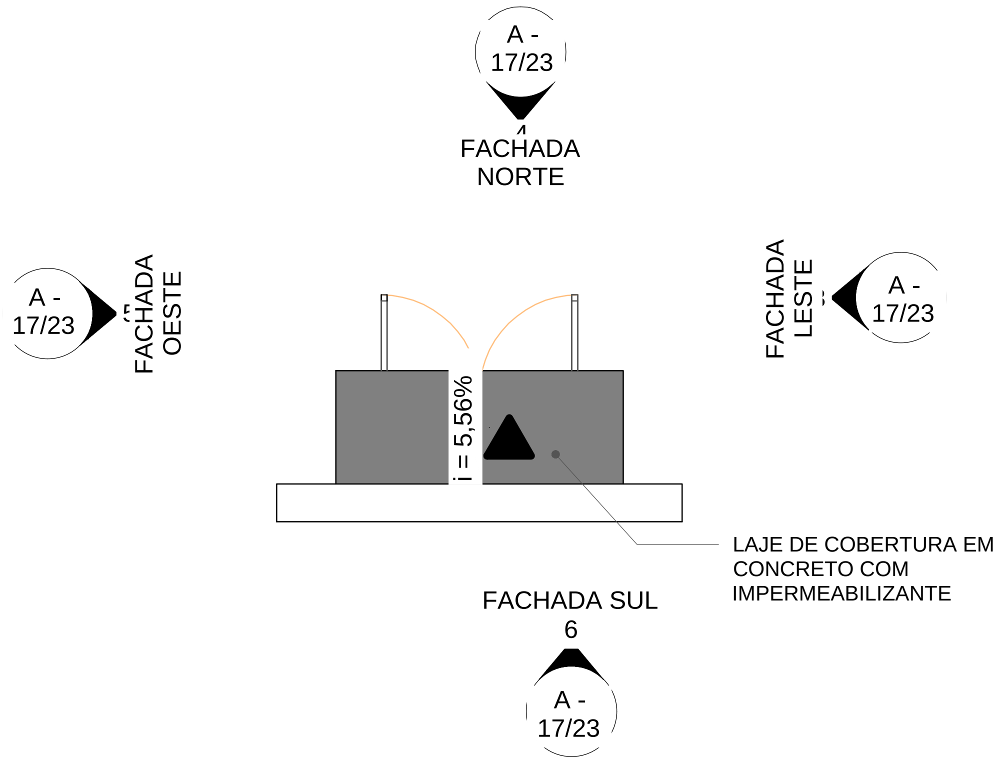
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

PRANCHA: A - 16/24

DATA 21/06/2019 ÁREA 2610,00 m² ESCALA 1 : 75


N
A - 17/23
FACHADA NORTE
A - 17/23
FACHADA OESTE
FACHADA LESTE
A - 17/23
15
1,30
15
PFV1
1,30 x 1,70
54
1,60
54
80
60
25
Central de Gás
0,59 m²
4
1
1
2,68
FACHADA SUL
6
A - 17/23

1 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1 : 50


A - 17/23
FACHADA NORTE
A - 17/23
FACHADA OESTE
FACHADA LESTE
A - 17/23
i = 5,56%
LAJE DE COBERTURA EM CONCRETO COM IMPERMEABILIZANTE
FACHADA SUL
6
A - 17/23

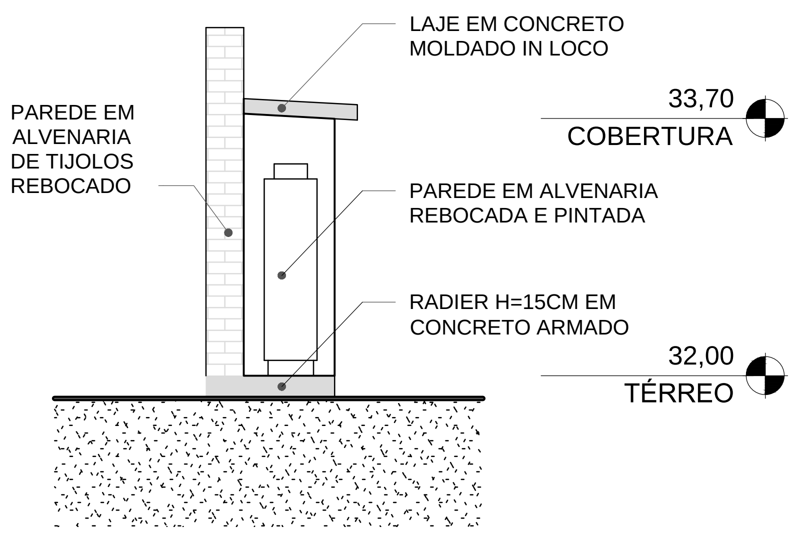
2 PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA
ESCALA 1 : 50

TABELA DE ACABAMENTOS

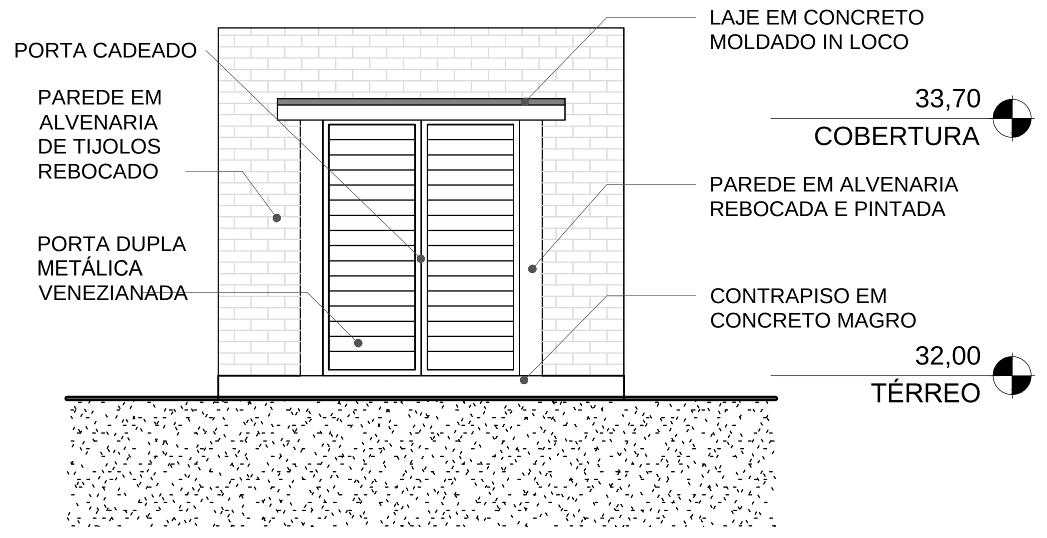
PISO	○	1 - PLACA CONCRETO 50X50X3 CM PRÉ MOLDADO 2 - PISO VINÍLICO EM PLACA 3 - BLOCO INTERTRAVADO 4 - CONTRAPISO REGULARIZADO E DESEMPENADO 5 - PORCELANATO RETIFICADO 60X60 cm 6 - BASALTO TEAR AVABAMENTO NATURAL
PAREDE	◇	1 - ALVENARIA REBOCADA E PINTADA 2 - ALVENARIA REVEST. CERÂMICO
FORRO	△	1 - LAJE 2 - PVC
RODAPÉ	□	1 - CERÂMICA 7cm 2 - POLIESTIRENO BRANCO 5 cm
SOLEIRAS		TODAS EM BASALTO

QUANTITATIVO DE PORTAS

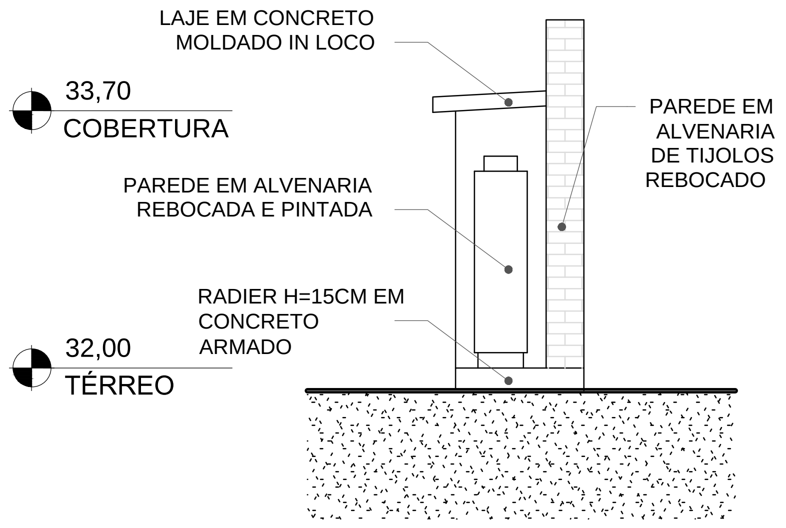
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
PFV1	1	1,30	1,70	Porta de aço venezianada


LAJE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO
PAREDE EM ALVENARIA DE TIJOLOS REBOCADO
33,70
COBERTURA
PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA
RADIER H=15CM EM CONCRETO ARMADO
32,00
TÉRREO

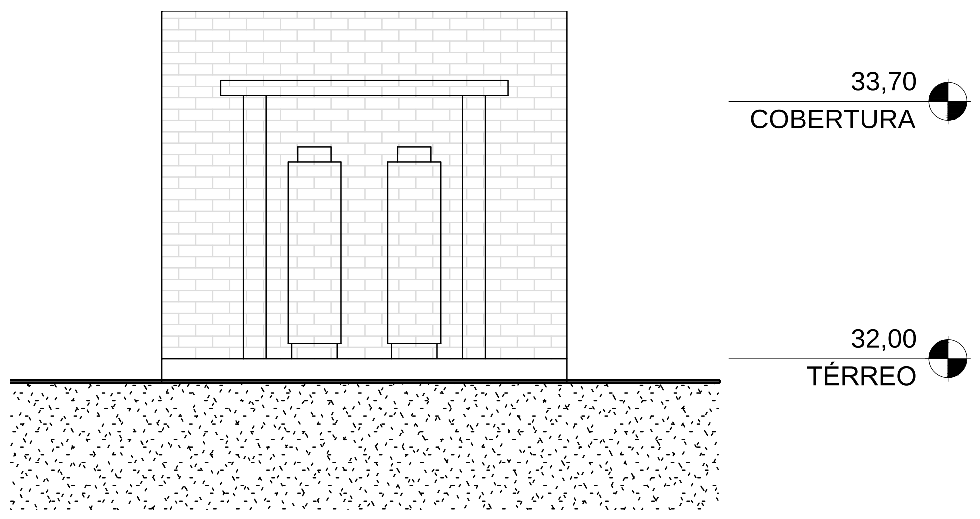
3 FACHADA LESTE
ESCALA 1 : 50


PORTA CADEADO
LAJE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO
PAREDE EM ALVENARIA DE TIJOLOS REBOCADO
33,70
COBERTURA
PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA
PORTA DUPLA METÁLICA VENEZIANADA
CONTRAPISO EM CONCRETO MAGRO
32,00
TÉRREO

4 FACHADA NORTE
ESCALA 1 : 50


LAJE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO
33,70
COBERTURA
PAREDE EM ALVENARIA DE TIJOLOS REBOCADO
PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA
RADIER H=15CM EM CONCRETO ARMADO
32,00
TÉRREO

5 FACHADA OESTE
ESCALA 1 : 50


33,70
COBERTURA
32,00
TÉRREO

6 FACHADA SUL
ESCALA 1 : 50

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
04	Alteração de especificação da porta do abrigo de glp	Edilson	16/12/2025
03	Alteração na legenda da fachada norte	Isabelli	25/11/2025
02	Compatibilização dos projetos	Mauricio	13/01/2017
01	Ajustes do Projeto Arquitetônico	Fabiane	26/11/2016
00	Emissão Inicial	Fabiane	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

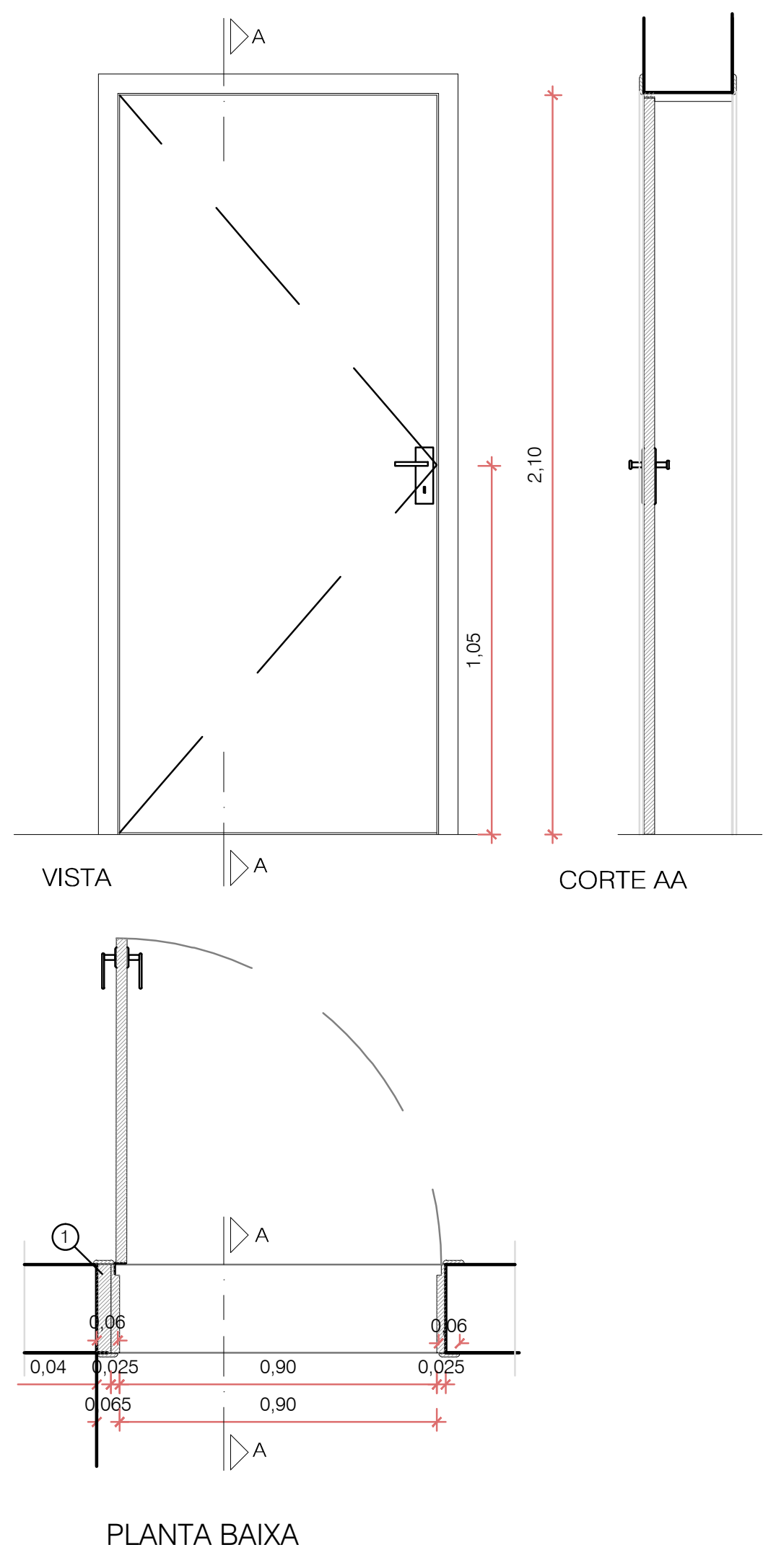
encop
Av. Cel. Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: Projeto Arquitetônico
CONTEÚDO: CENTRAL DE GÁS
PROJETO
PRANCHA: A - 17/24

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Márcia Roseli Gaber - CAU A 18881-6
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

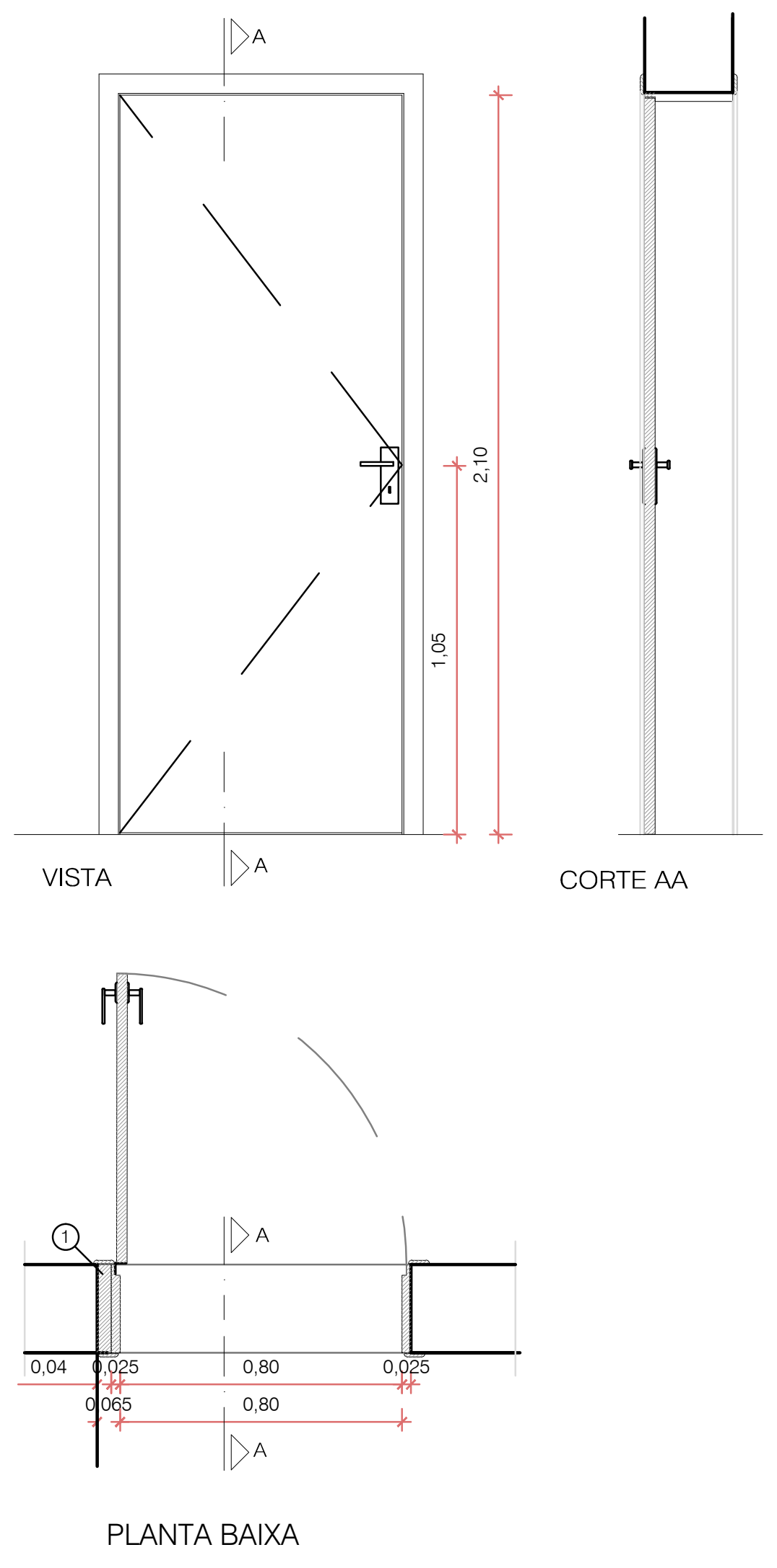
DATA: 13/01/2017
ÁREA: 2610,00 m²
ESCALA: 1 : 50

PM1
PORTA MADEIRA
0,90X2,10m
FERRAGENS CROMADAS
FOLHAS MACIÇAS


VISTA
CORTE AA
2,10
1,05
0,04
0,025
0,90
0,065
PLANTA BAIXA

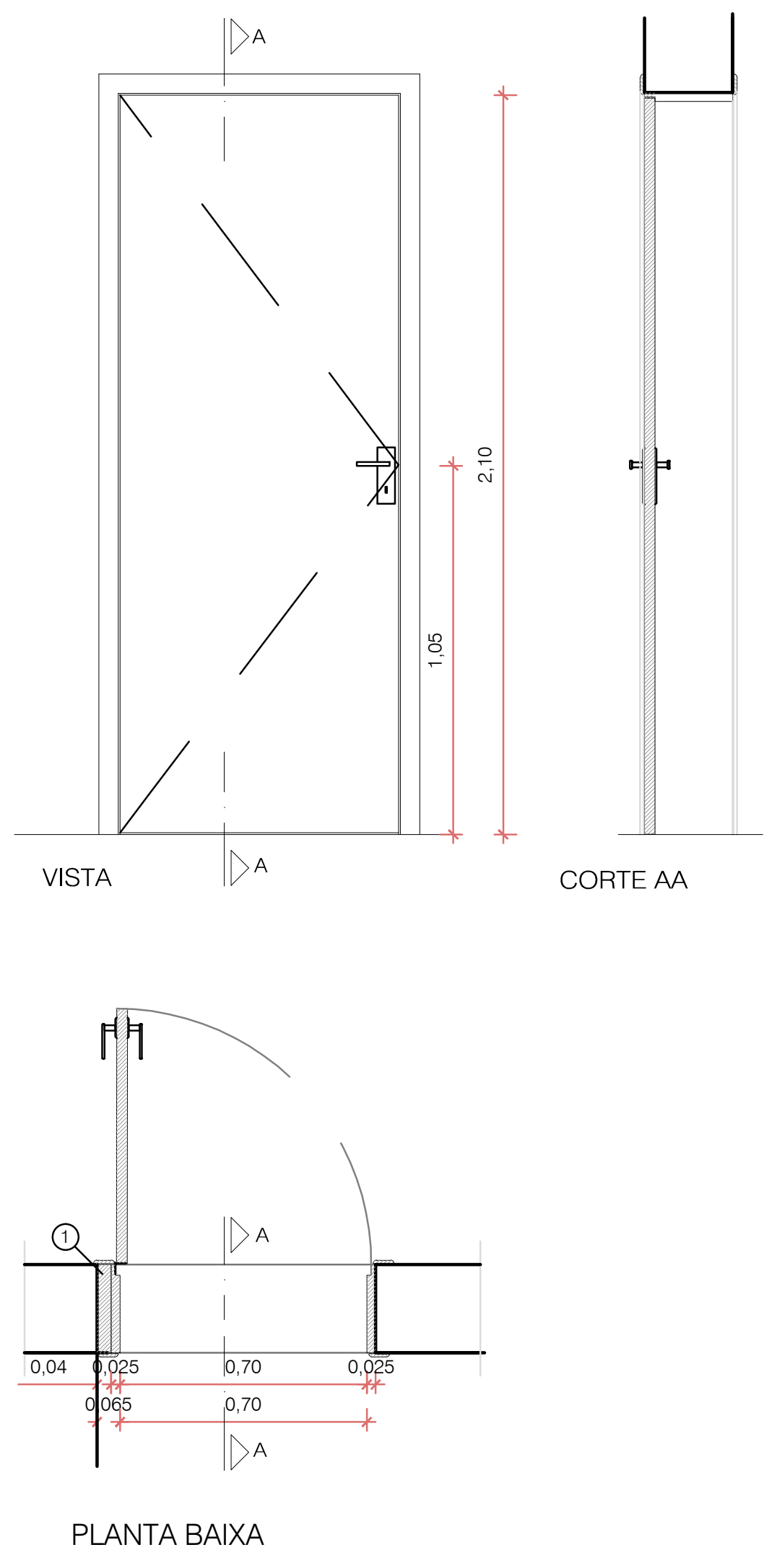
OBSERVAÇÕES:
① REFORÇO 40mm, EM MADEIRA, QUANDO ESQUADRIA FIXA EM COLUNA.

PM2
PORTA MADEIRA
0,80X2,10m
FERRAGENS CROMADAS
FOLHAS MACIÇAS


VISTA
CORTE AA
2,10
1,05
0,80
PLANTA BAIXA

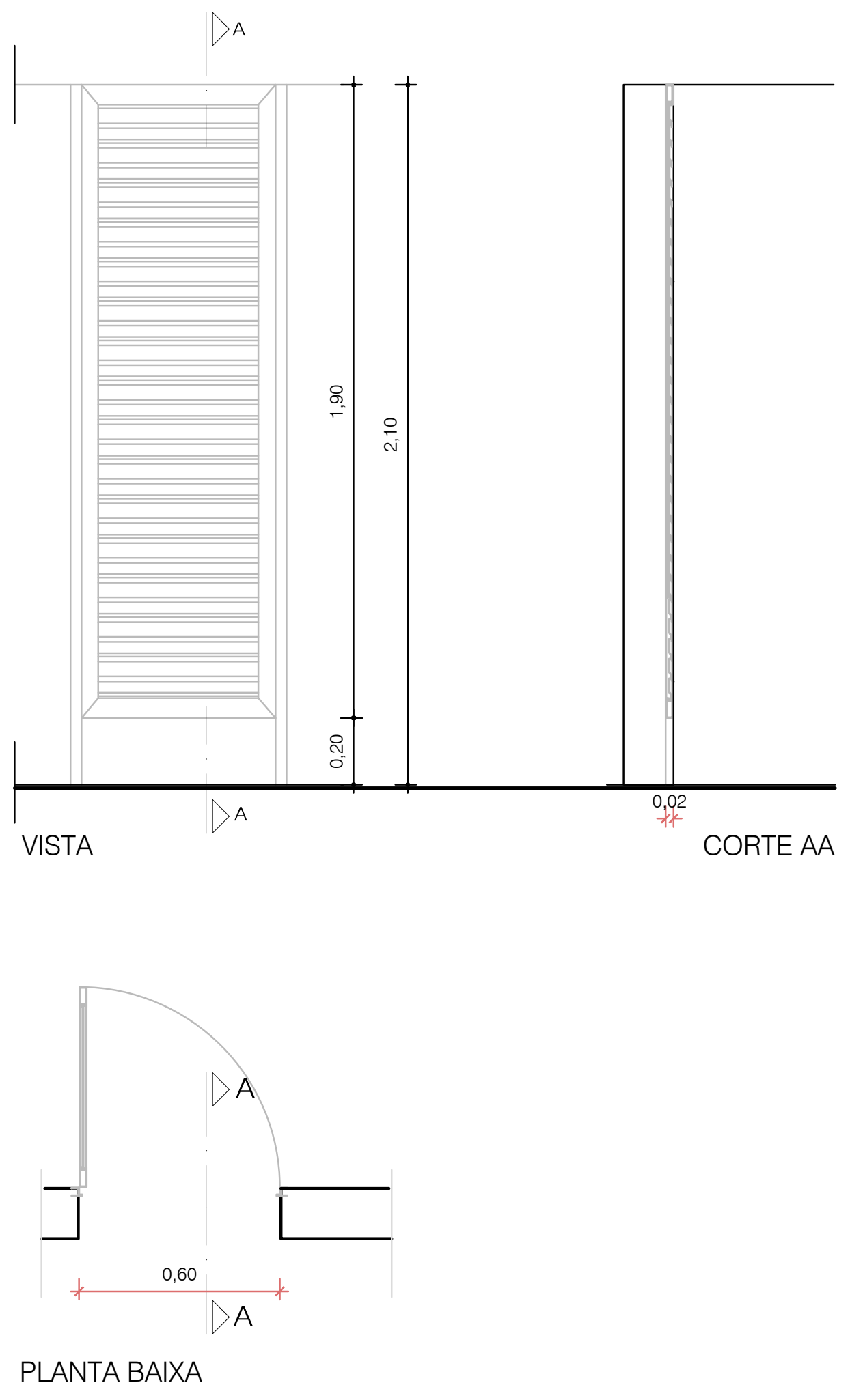
OBSERVAÇÕES:
① REFORÇO 40mm, EM MADEIRA, QUANDO ESQUADRIA FIXA EM COLUNA.

PM3
PORTA MADEIRA
0,70X2,10m
FERRAGENS CROMADAS
FOLHAS MACIÇAS

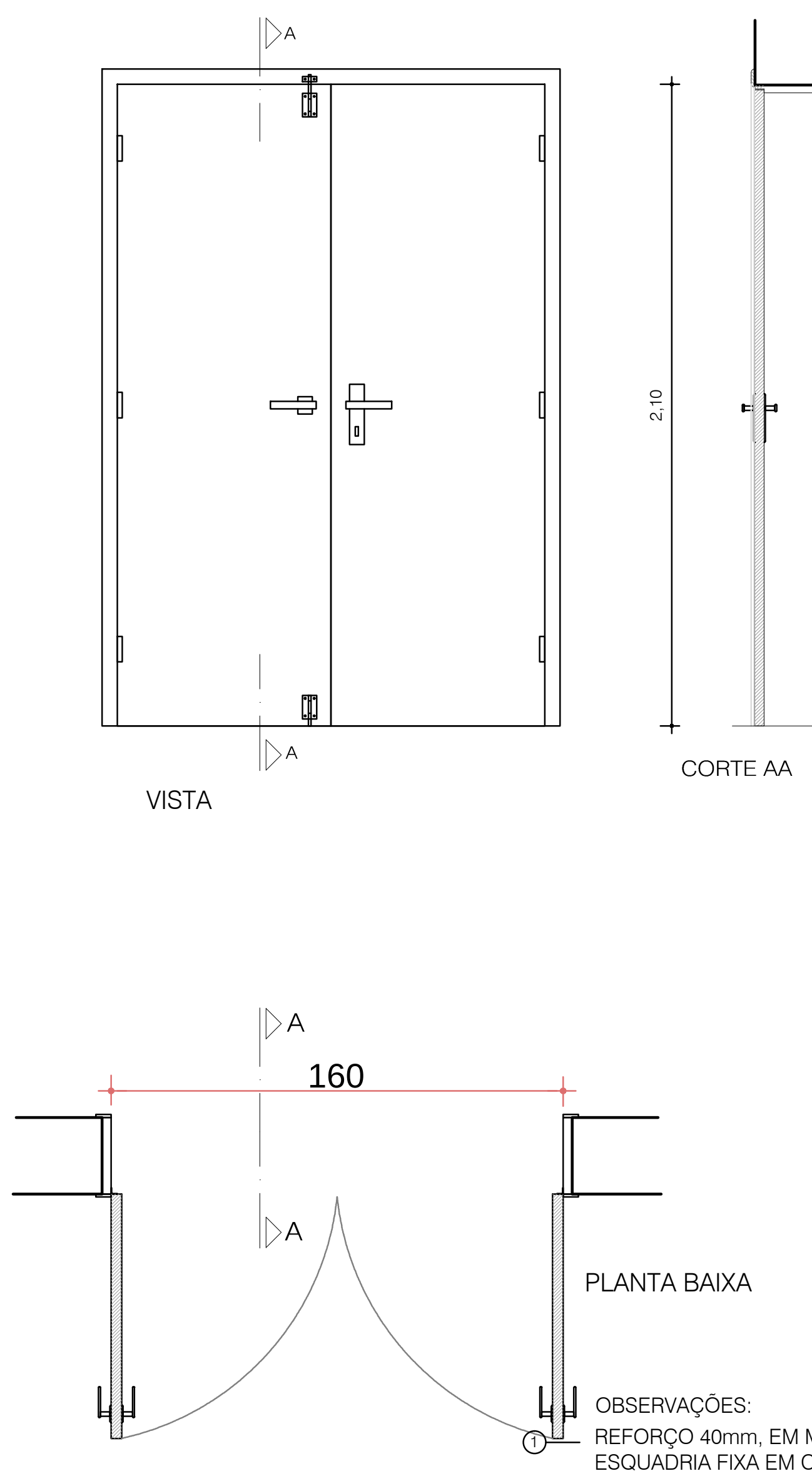

VISTA
CORTE AA
2,10
1,05
0,70
PLANTA BAIXA

OBSERVAÇÕES:
① REFORÇO 40mm, EM MADEIRA, QUANDO ESQUADRIA FIXA EM COLUNA.

PORTAS DOS BOXES SANITÁRIOS - ALUMÍNIO
PA1
PORTA ALUMÍNIO ANODIZADO TIPO VENEZIANADA
0,60X1,90m
COM PUXADORES E TARJETA INTERNA
PORTA DOS BOXES SANITÁRIOS

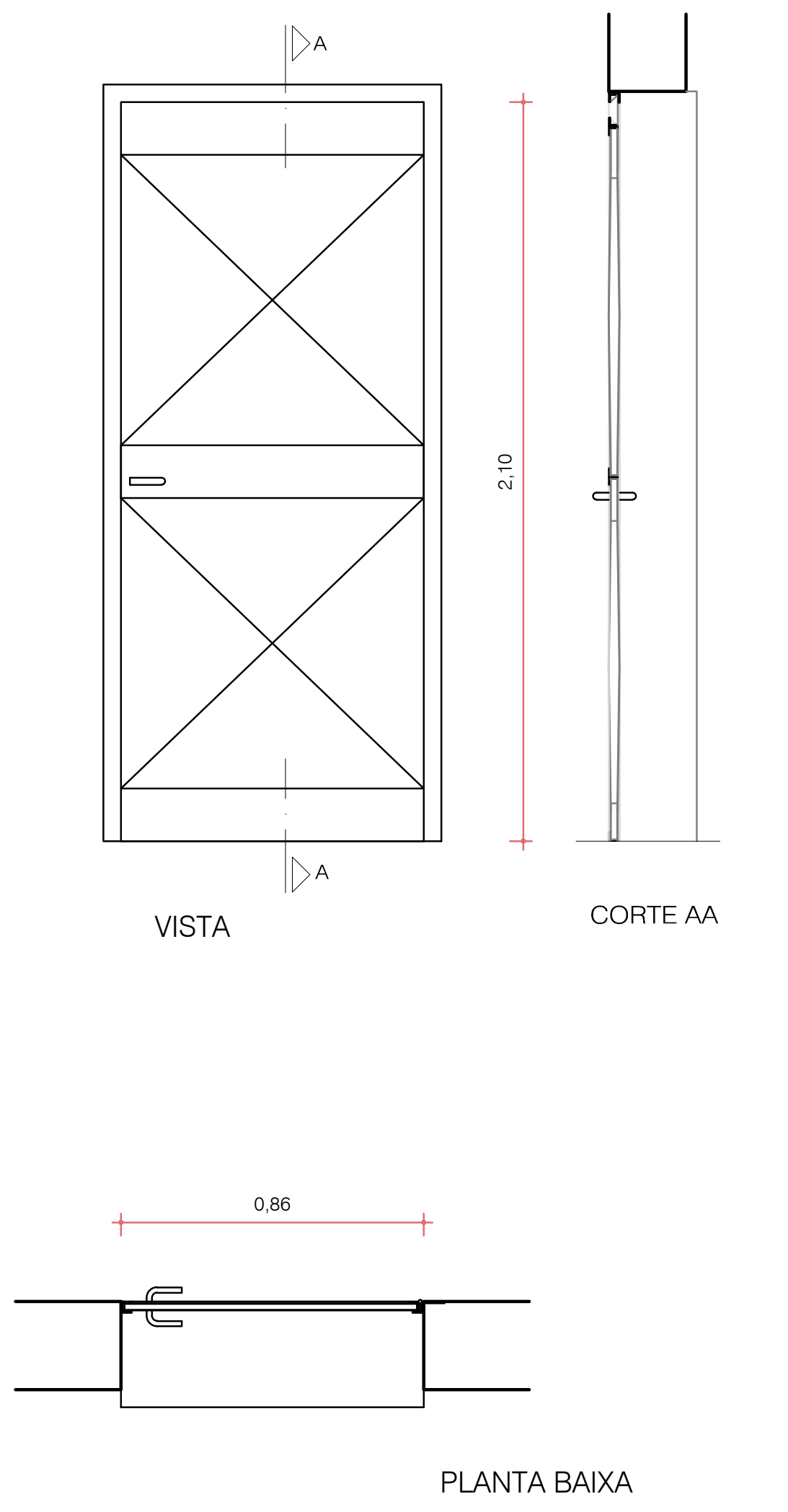

1,90
2,10
0,20
0,02
VISTA
CORTE AA
0,60
PLANTA BAIXA

PM5
PORTA MADEIRA
2X 0,80/2,10m
FERRAGENS CROMADAS
FOLHAS MACIÇAS


2,10
VISTA
CORTE AA
160
PLANTA BAIXA

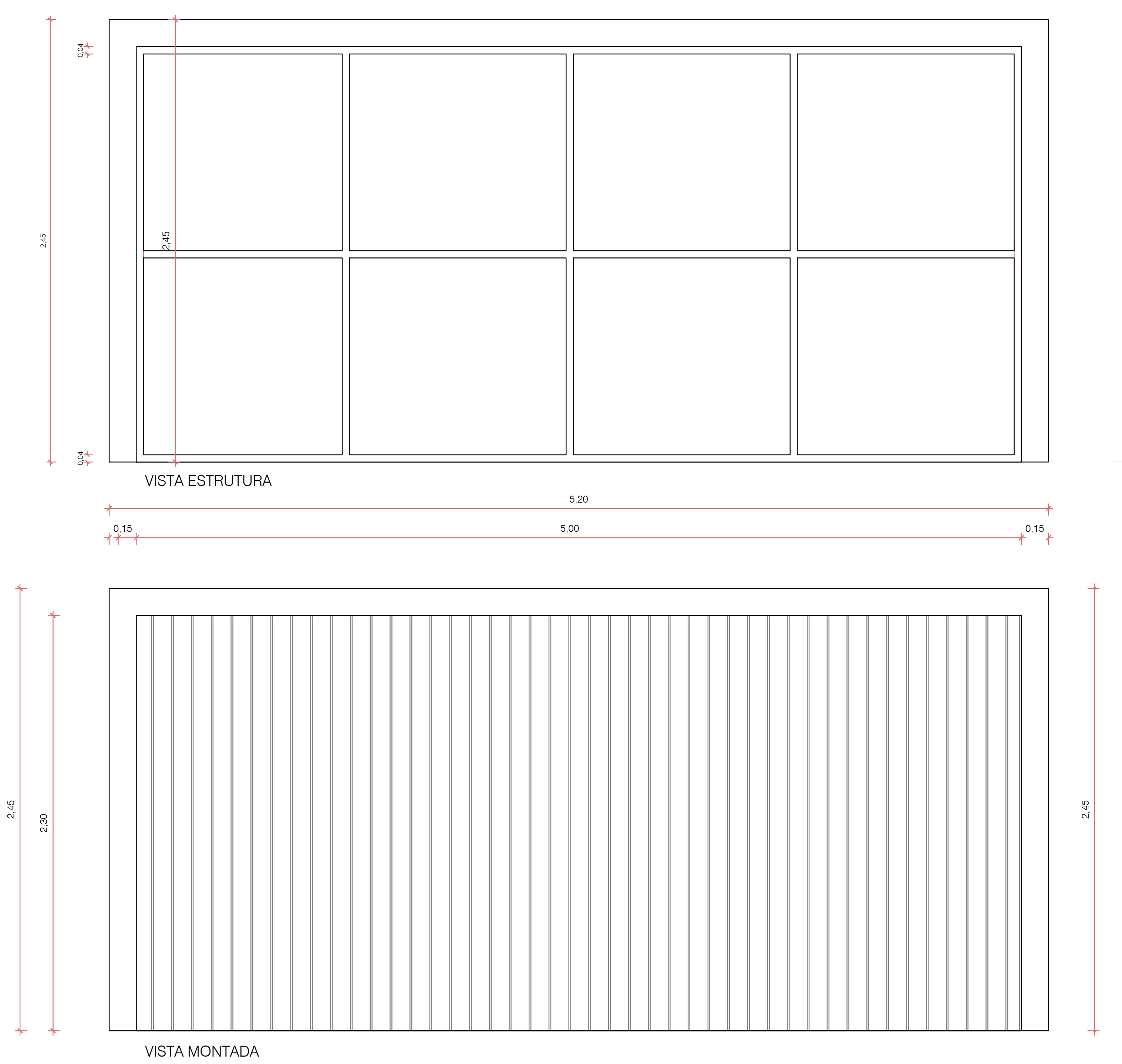
OBSERVAÇÕES:
① REFORÇO 40mm, EM MADEIRA, QUANDO ESQUADRIA FIXA EM COLUNA.

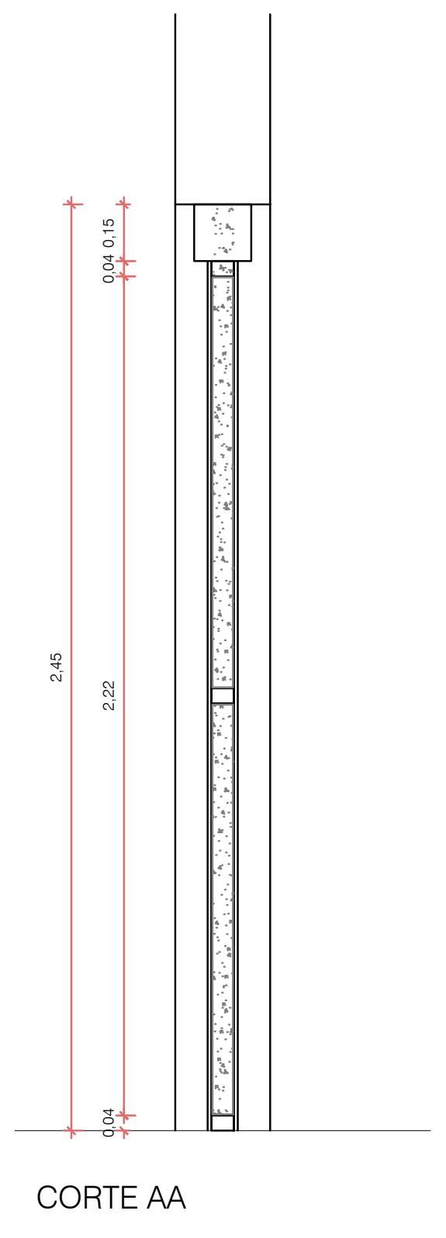
PORTA CORTA FOGO 1
CONFORME NORMA PPCI
NBR 11785
0,86/2,10m

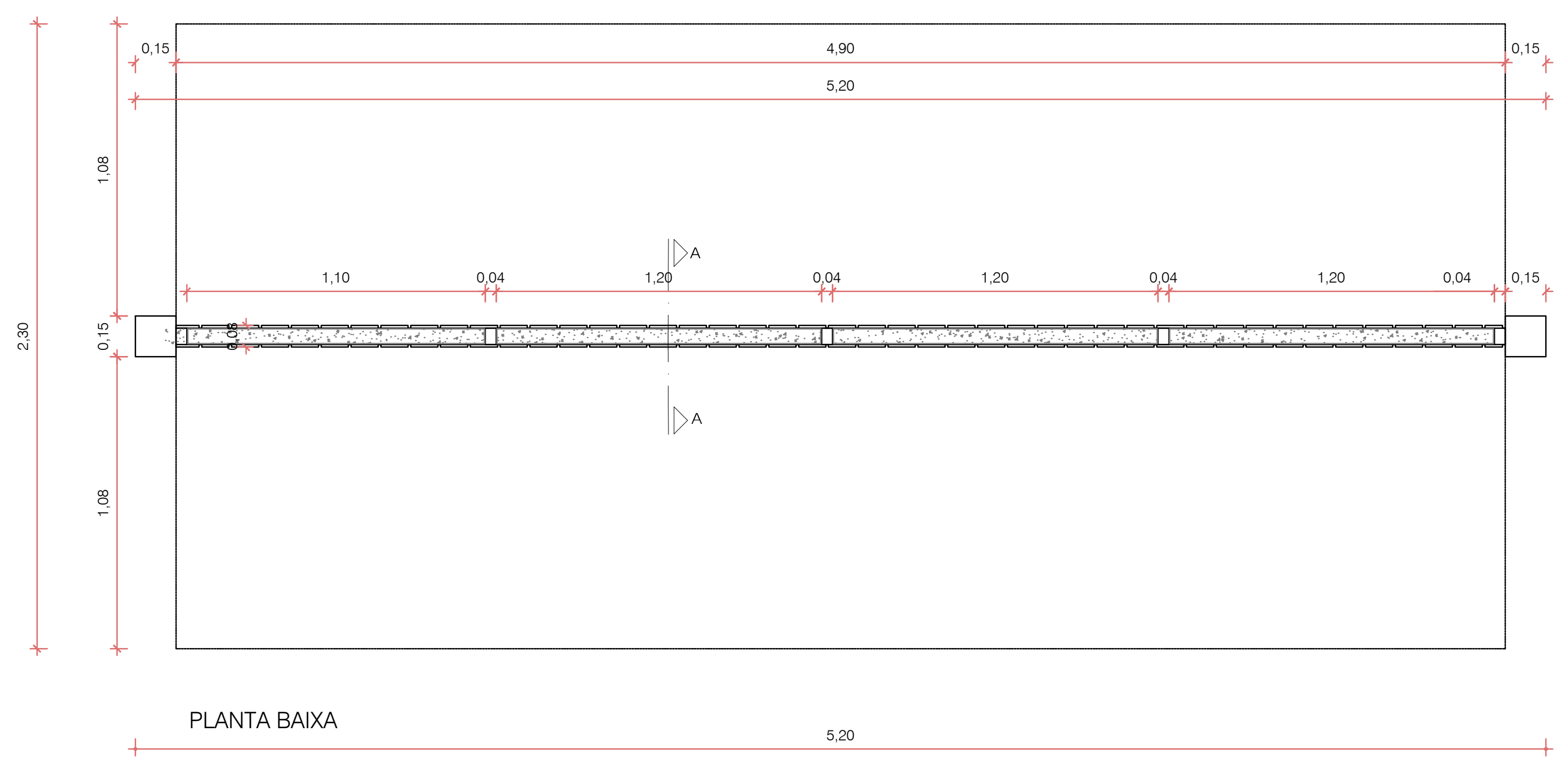

2,10
VISTA
CORTE AA
0,86
PLANTA BAIXA

OBSERVAÇÕES:
① REFORÇO 40mm, EM MADEIRA, QUANDO ESQUADRIA FIXA EM COLUNA.

PORTÃO DE CONTRAPESO
ESTRUTURA DE AÇO REVESTIDA COM MADEIRA
VÃO 5,20X2,45m - MEDIR NO LOCAL

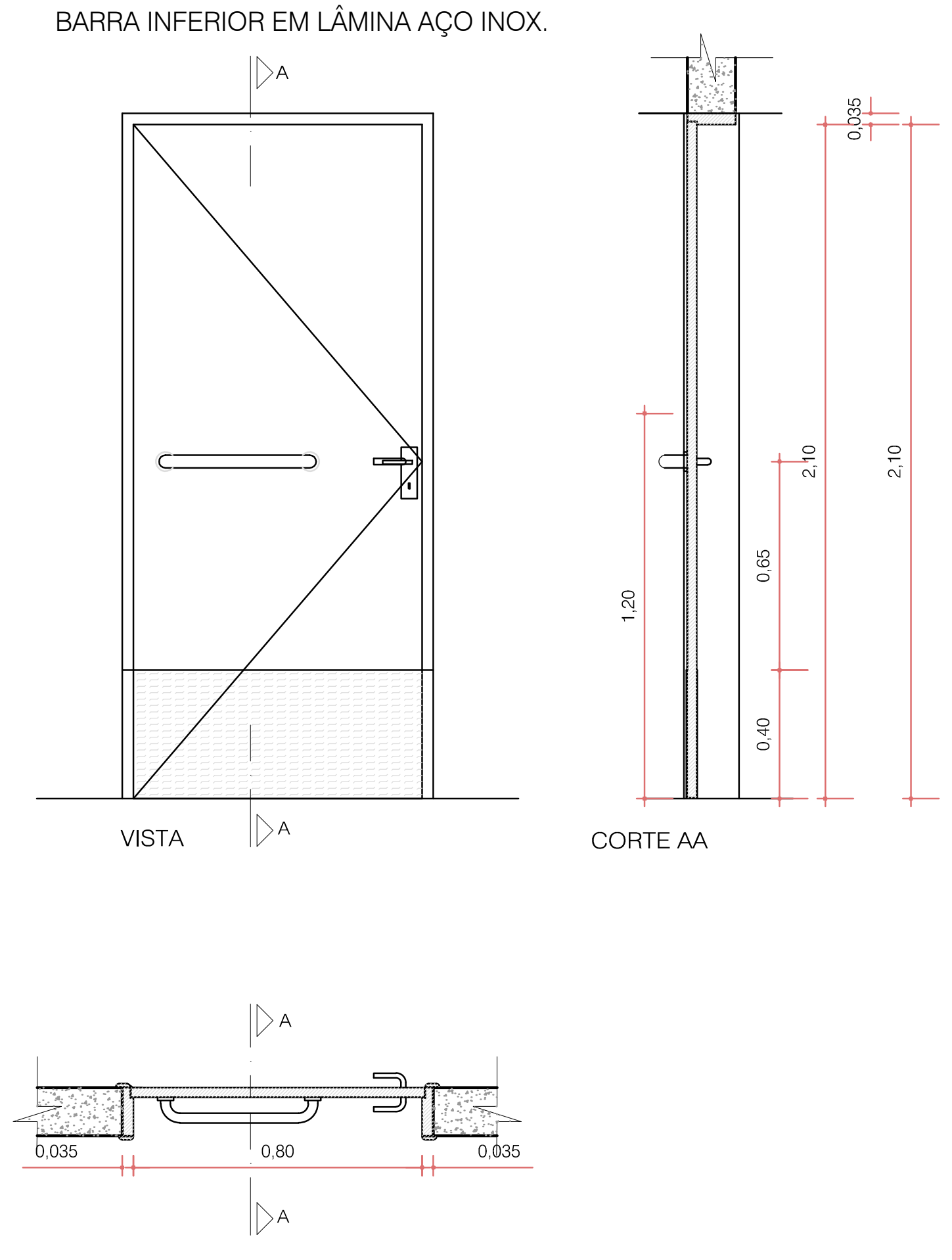

2,45
2,45
VISTA ESTRUTURA
5,20
0,15
5,00
0,15
2,45
2,30
2,45
VISTA MONTADA


2,45
2,20
CORTE AA


0,15
4,90
0,15
5,20
2,30
1,08
0,15
1,08
1,10
0,04
1,20
0,04
1,20
0,04
1,20
0,04
0,15
PLANTA BAIXA
5,20

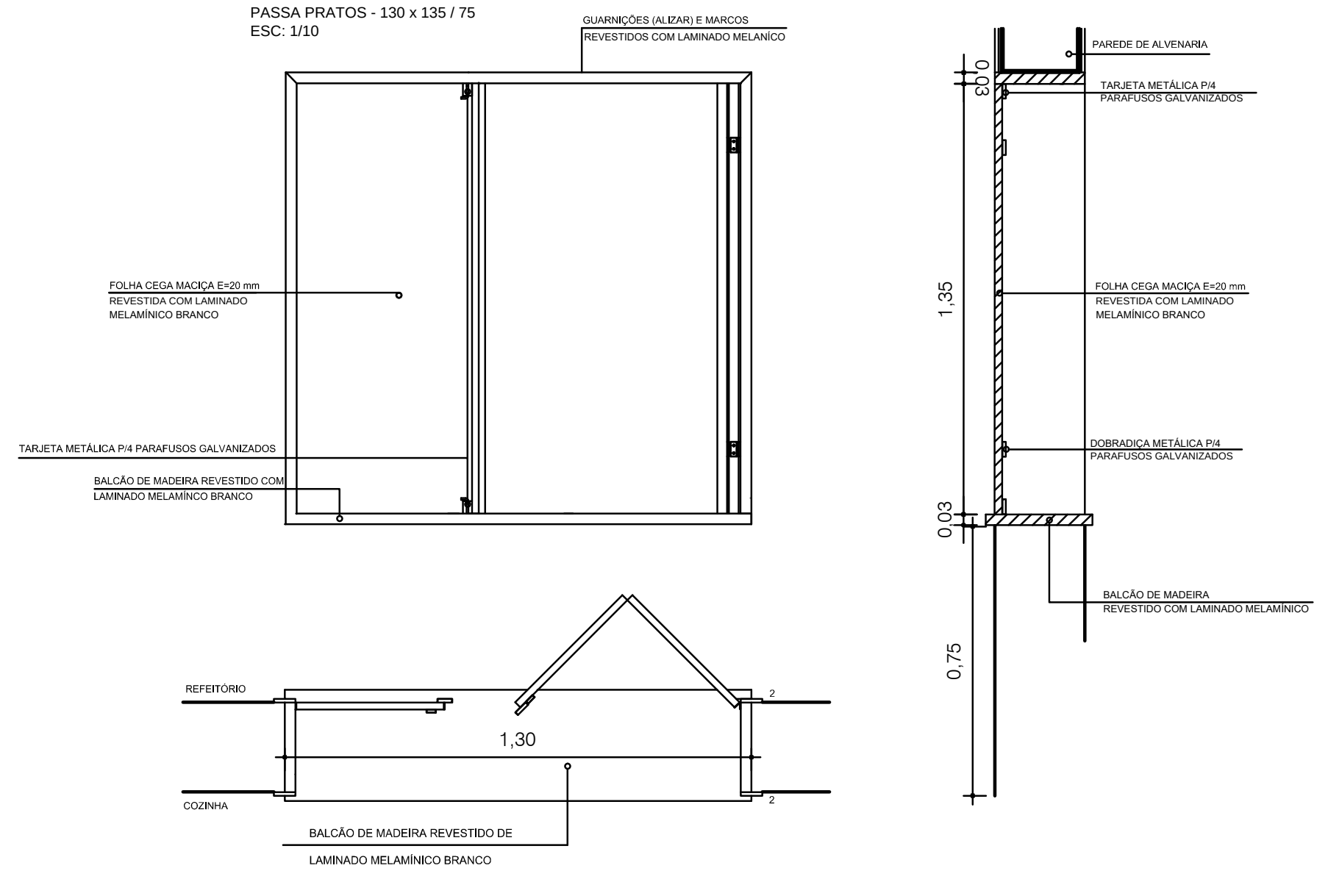
MARCO (GOLEIRA):
TUBOS DE AÇO, 150X150mm, ESP. 2mm
ESTRUTURA PORTA:
TUBOS DE AÇO 60X30mm, ESP. 2mm
PINGADEIRA BASALTO TEAR
FECHAMENTO:
LAMBRI DE MADEIRA, FIXAS NA ESTRUTURA DA PORTA

PM PNE
PORTA MADEIRA
0,80X2,10m
FERRAGENS CROMADAS
FOLHAS MACIÇAS
BARRA INFERIOR EM LÂMINA AÇO INOX.

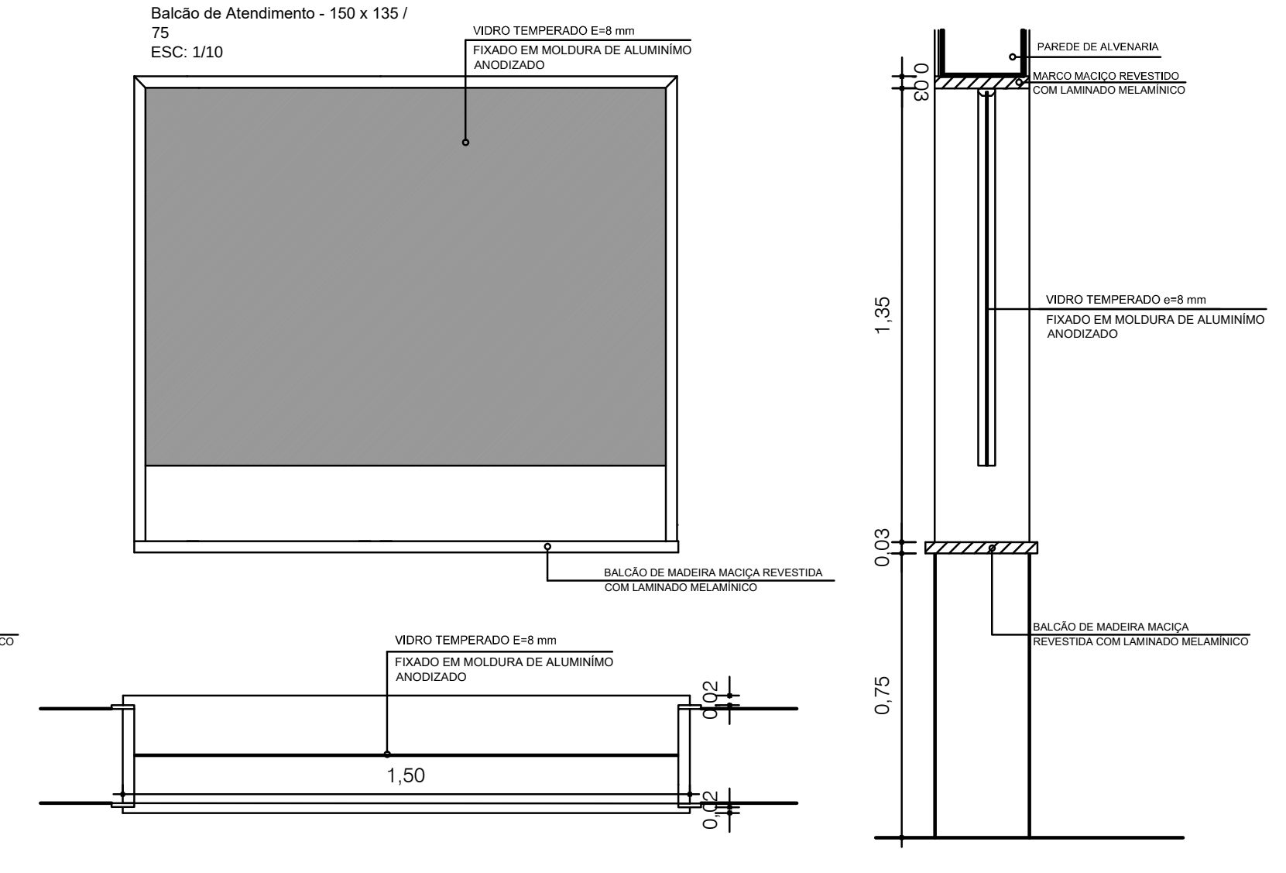

VISTA
CORTE AA
1,20
0,65
0,40
2,10
2,10
0,035
0,80
0,035
PLANTA BAIXA

OBSERVAÇÕES:
① REFORÇO 40mm, EM MADEIRA, QUANDO ESQUADRIA FIXA EM COLUNA.
OBS.: CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL
ALTURA DO COMANDO 1,20m
VÃO LIVRE 0,80/2,10m

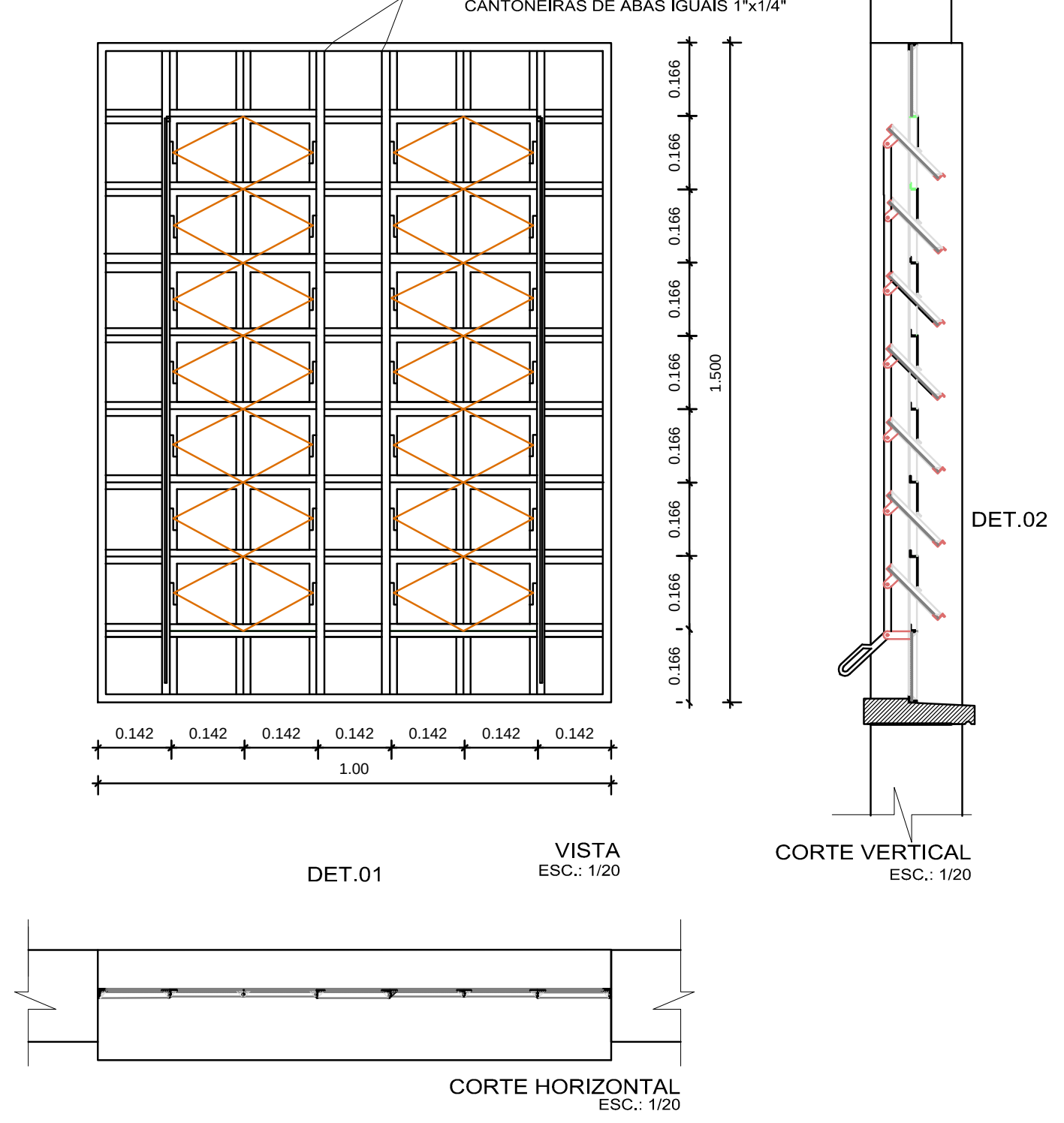
DETALHE
PASSA PRATOS - 130 x 135 / 75
ESC: 1/10


GUARNIÇÕES (ALIZAR) E MARCOS REVESTIDOS COM LAMINADO MELANÍCO
FOLHA CEGA MACIÇA E=20 mm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO
TARJETA METÁLICA P/4 PARAFUSOS GALVANIZADOS
BALCÃO DE MADEIRA REVESTIDO COM LAMINADO MELAMÍNCO BRANCO
REFEITÓRIO
1,30
COZINHA
BALCÃO DE MADEIRA REVESTIDO DE LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO
PAREDE DE ALVENARIA
TARJETA METÁLICA P/4 PARAFUSOS GALVANIZADOS
FOLHA CEGA MACIÇA E=20 mm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO
DOBRADIÇA METÁLICA P/4 PARAFUSOS GALVANIZADOS
BALCÃO DE MADEIRA REVESTIDO COM LAMINADO MELAMÍNICO
0,03
1,35
0,03
0,75

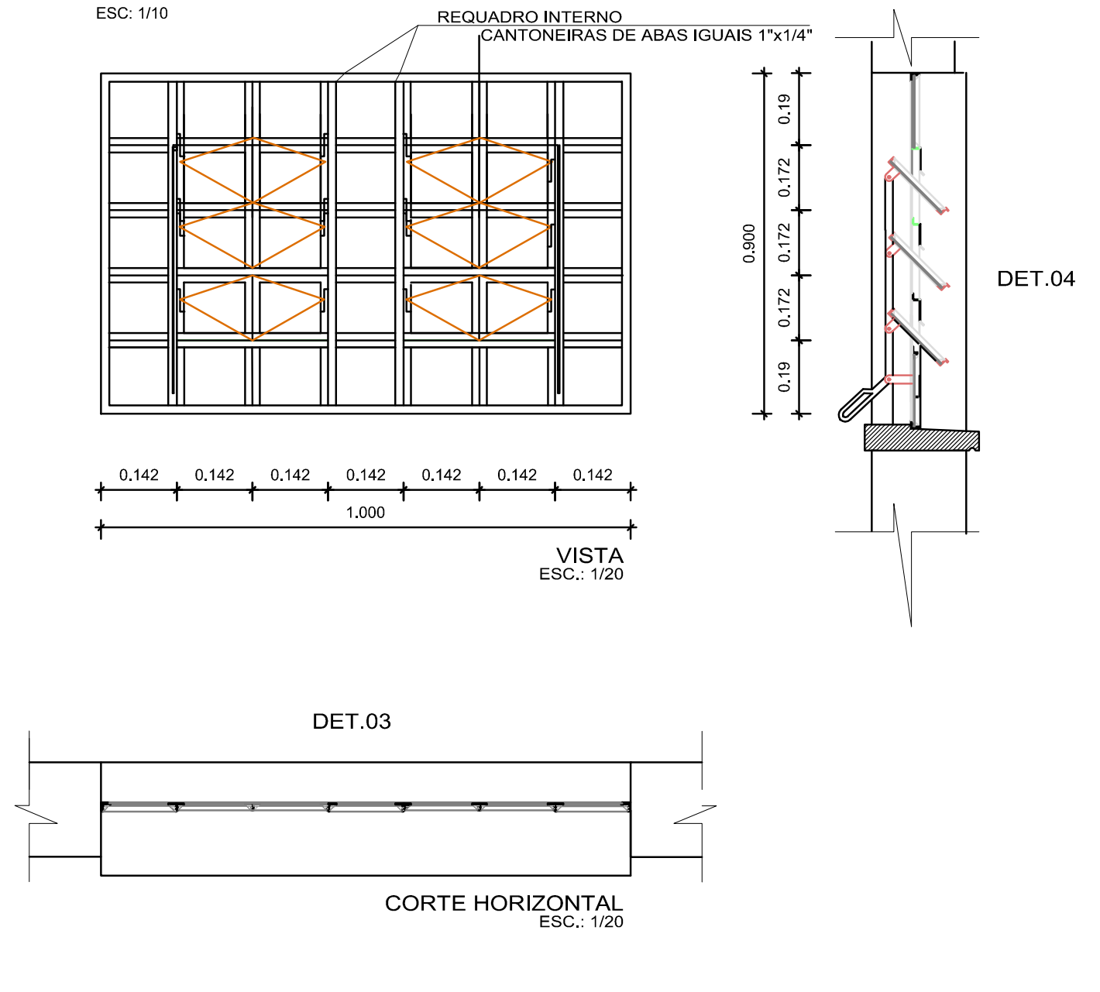
DETALHE B1
Balcão de Atendimento - 150 x 135 / 75
ESC: 1/10

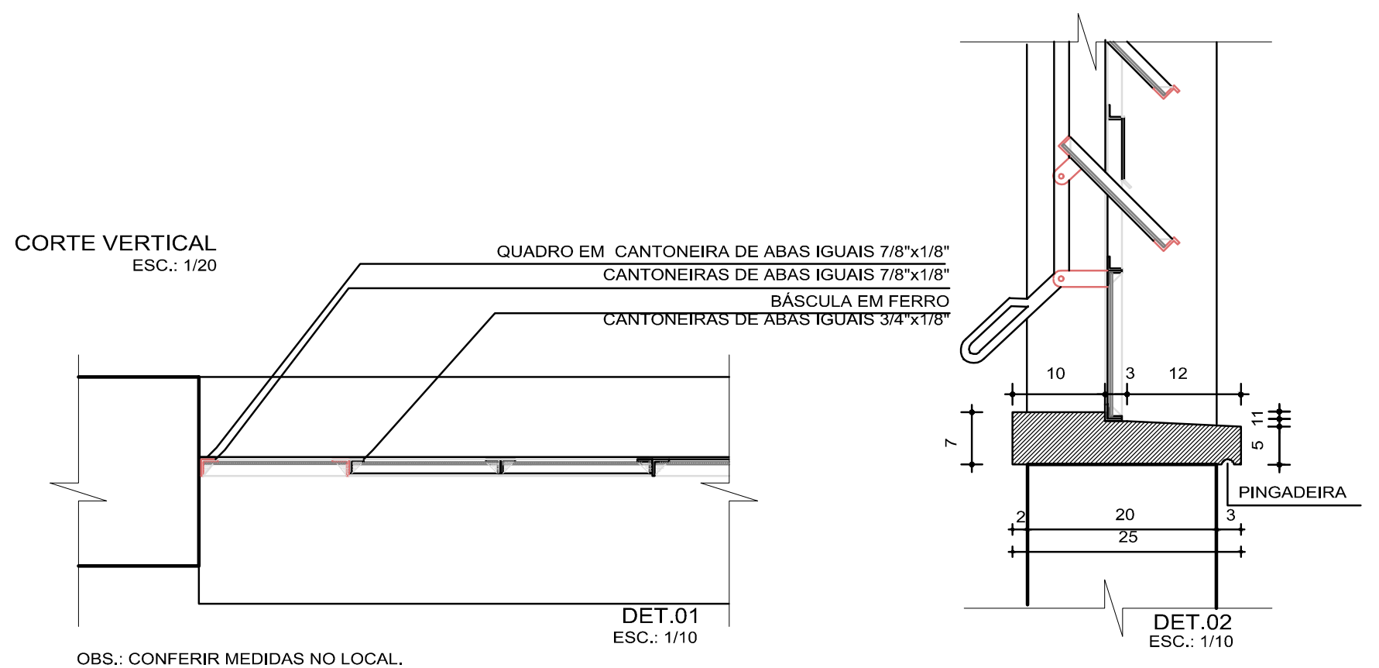

VIDRO TEMPERADO E=8 mm FIXADO EM MOLDURA DE ALUMINÍMO ANODIZADO
BALCÃO DE MADEIRA MACIÇA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO
VIDRO TEMPERADO E=8 mm FIXADO EM MOLDURA DE ALUMINÍMO ANODIZADO
1,50
0,02
0,02
PAREDE DE ALVENARIA
MARCO MACIÇO REVESTIDO COM LAMINADO MELAMÍNICO
VIDRO TEMPERADO e=8 mm FIXADO EM MOLDURA DE ALUMINÍMO ANODIZADO
BALCÃO DE MADEIRA MACIÇA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO
0,03
1,35
0,03
0,75

DETALHE
JANELA BASCULANTE
JF1 - 100 x 150
ESC: 1/10

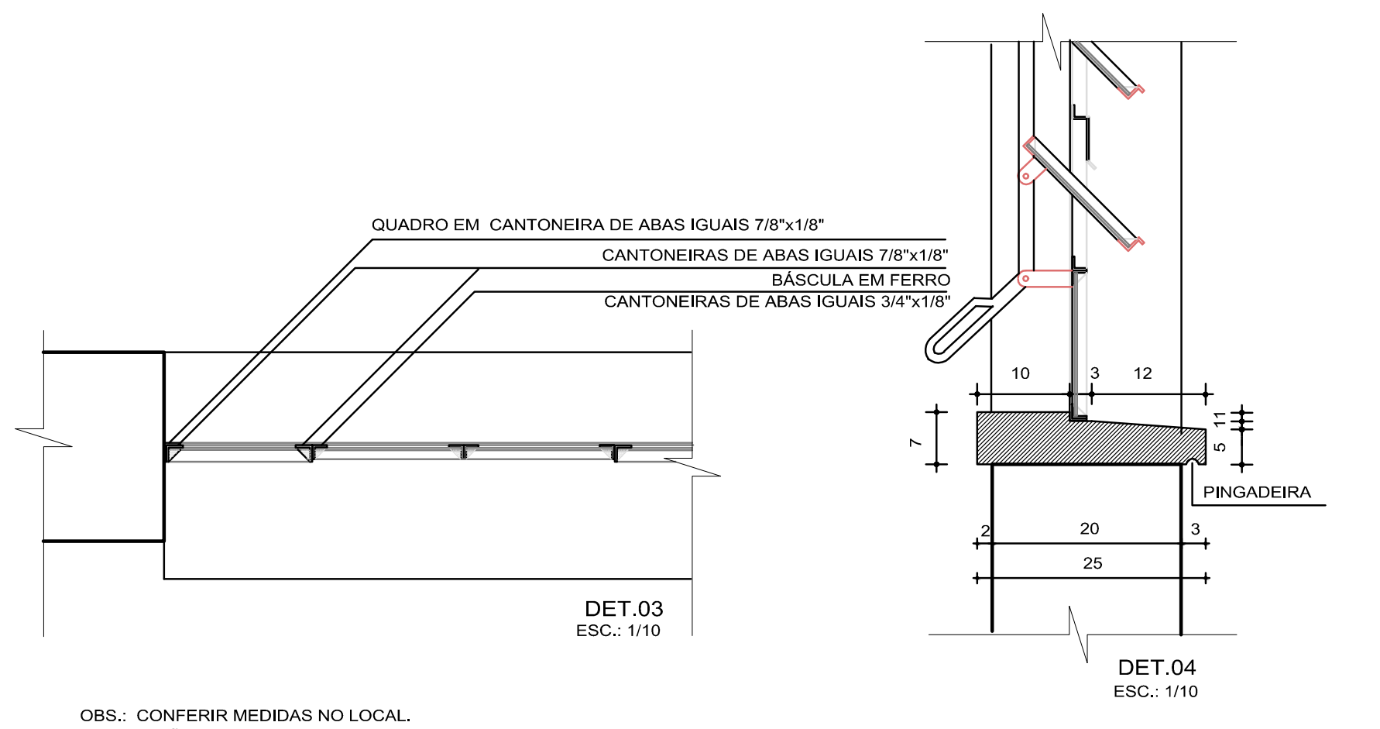

REQUADRO INTERNO
CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS 1"x1/4"
0.166
1.500
0.142
1.00
VISTA
ESC.: 1/20
DET.01
DET.02
CORTE VERTICAL
ESC.: 1/20
CORTE HORIZONTAL
ESC.: 1/20

DETALHE
JANELA BASCULANTE
JF2 - 100 x 90
ESC: 1/10


REQUADRO INTERNO
CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS 1"x1/4"
0.19
0.172
0.172
0.172
0.19
0.900
0.142
1.000
VISTA
ESC.: 1/20
DET.04
DET.03
CORTE HORIZONTAL
ESC.: 1/20


CORTE VERTICAL
ESC.: 1/20
QUADRO EM CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS 7/8"x1/8"
CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS 7/8"x1/8"
BÁSCULA EM FERRO
CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS 3/4"x1/8"
DET.01
ESC.: 1/10
10
3
12
7
11
5
PINGADEIRA
2
20
3
25
DET.02
ESC.: 1/10

OBS.: CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
VÃO: 1,00 X 1,50 m
PEITORIL: 0,95 m
ALTURA DO COMANDO: 1,10 m


QUADRO EM CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS 7/8"x1/8"
CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS 7/8"x1/8"
BÁSCULA EM FERRO
CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS 3/4"x1/8"
DET.03
ESC.: 1/10
10
3
12
7
11
5
PINGADEIRA
2
20
3
25
DET.04
ESC.: 1/10

OBS.: CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
VÃO: 1,00 X 0,90 m
PEITORIL:1,55 m
ALTURA DO COMANDO: 1,10 m

02	Compatibilização dos projetos	Mauricio	13/01/2017
01	Ajustes do Projeto Arquitetônico	Fabiane	26/11/2015
00	Emissão Inicial	Fabiane	28/08/2015
REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

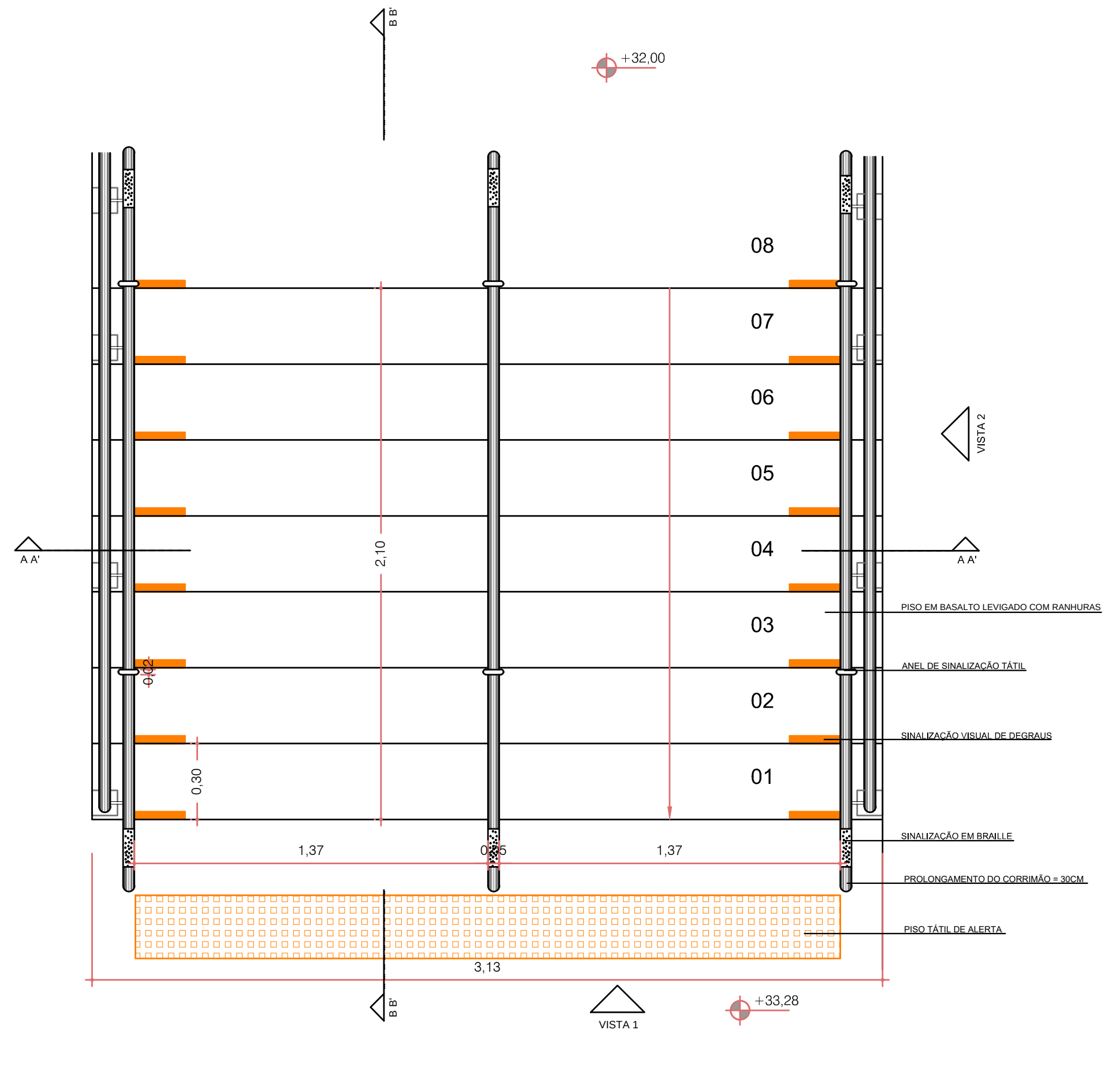
OBRA EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO Rua José Danilo Menezes
ETAPA PROJETO ARQUITETÔNICO
CONTEÚDO DETALHE DE ESQUADRIAS

PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO Arq. e Urb. Márcia Roseli Gaber - CAU A 18881-6
PROPRIETÁRIO Prefeitura de Canoas

PRANCHA A-18/24

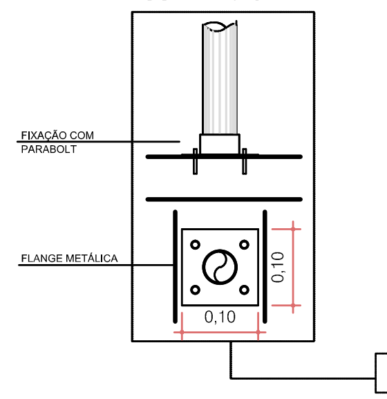
DATA 13/01/2017
ÁREA 2.610,00
ESCALA INDICADA

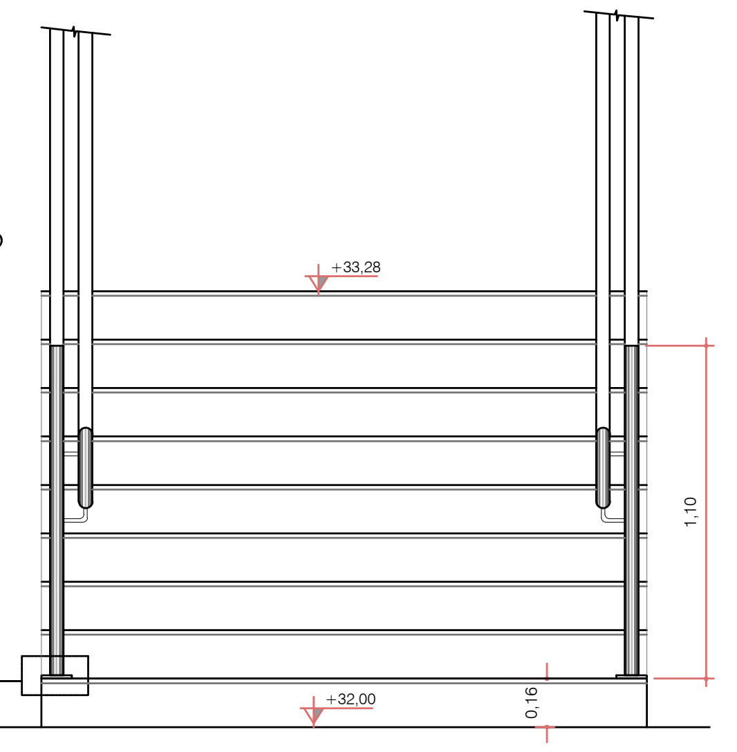
A - 18 ao 24 - DETALHES R04.dwg


+32,00
B B'
08
07
06
05
04
03
02
01
A A'
VISTA 2
2,10
0,30
0,02
1,37
0,15
3,13
PISO EM BASALTO LEVIGADO COM RANHURAS
ANEL DE SINALIZAÇÃO TÁTIL
SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE
PROLONGAMENTO DO CORRIMÃO = 30CM
PISO TÁTIL DE ALERTA
VISTA 1
+33,28

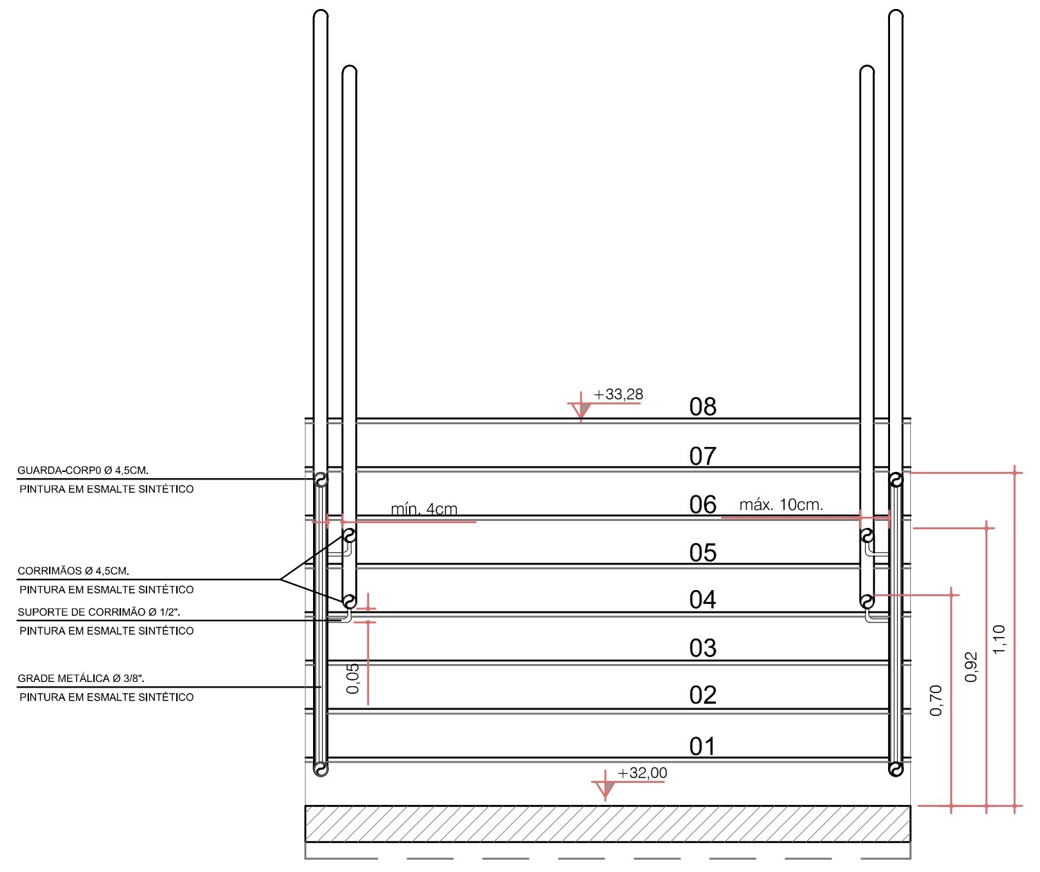
PLANTA BAIXA
ESC 1/25

DETALHE DA FIXAÇÃO
DO GUIARDA-CORPO
ESCALA: 1/10

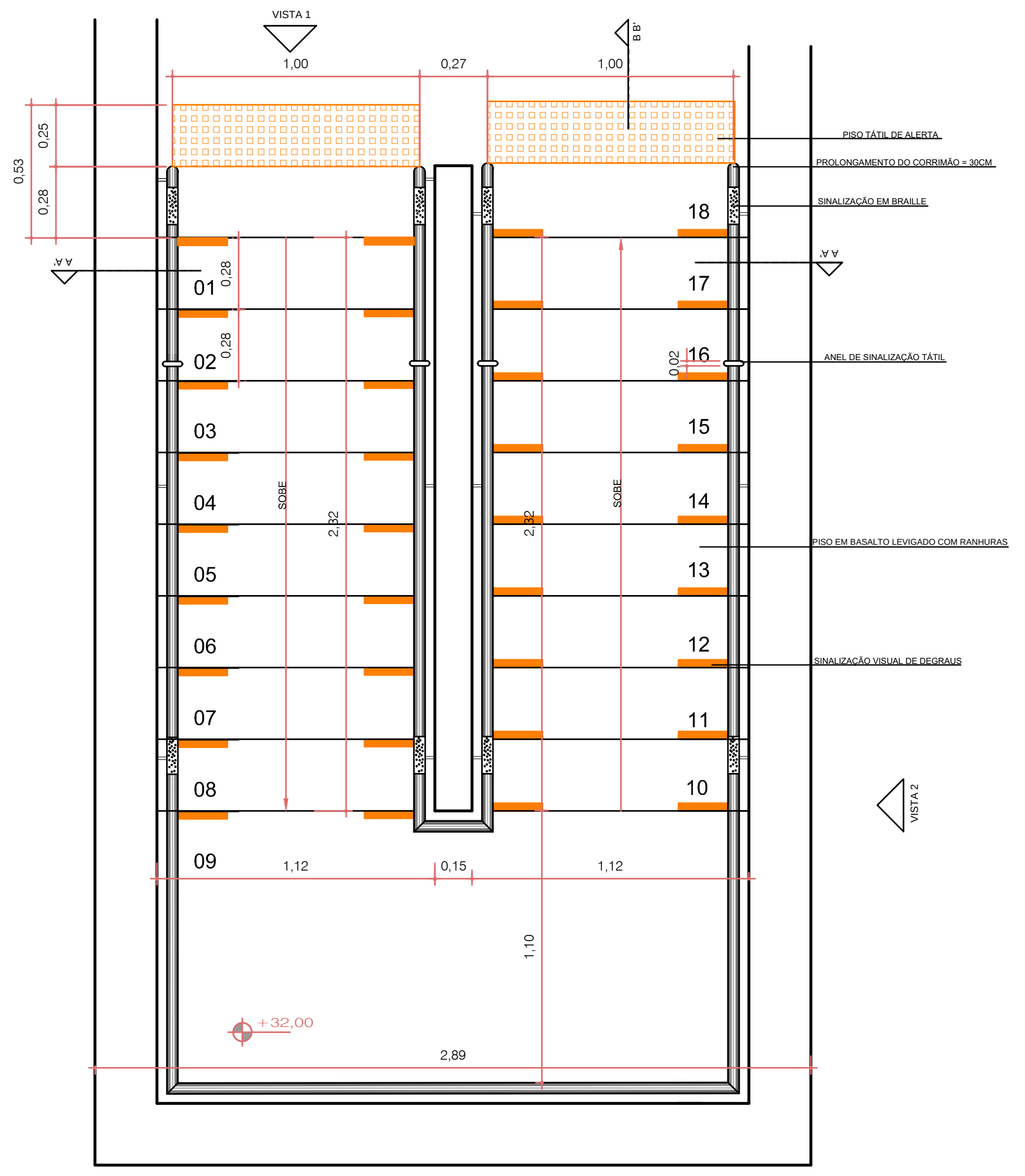

FIXAÇÃO COM PARABOLT
FLANGE METÁLICA
0,10
0,10


+33,28
1,10
+32,00
0,16

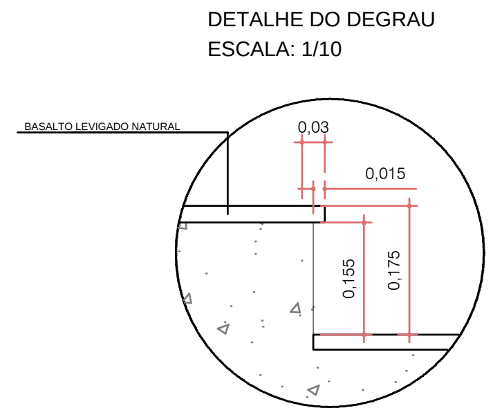
VISTA 1
ESC 1/25


+33,28
08
07
06
05
04
03
02
01
GUARDA-CORP0 Ø 4,5CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
mín. 4cm
máx. 10cm.
CORRIMÃOS Ø 4,5CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
SUPORTE DE CORRIMÃO Ø 1/2".
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
GRADE METÁLICA Ø 3/8".
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
0,05
0,70
0,92
1,10
+32,00

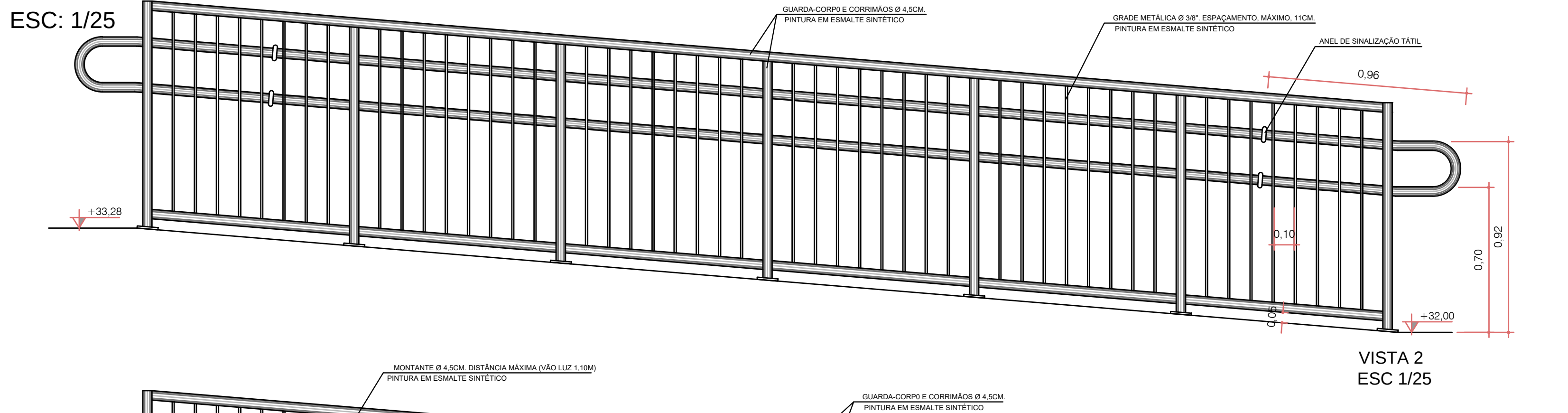
CORTE AA'
ESC 1/25


VISTA 1
B B'
1,00
0,27
1,00
0,53
0,25
0,28
PISO TÁTIL DE ALERTA
PROLONGAMENTO DO CORRIMÃO = 30CM
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE
A A'
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
0,28
0,28
0,02
ANEL DE SINALIZAÇÃO TÁTIL
SOBE
2,32
2,32
SOBE
PISO EM BASALTO LEVIGADO COM RANHURAS
SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS
VISTA 2
1,12
0,15
1,12
1,10
+32,00
2,89

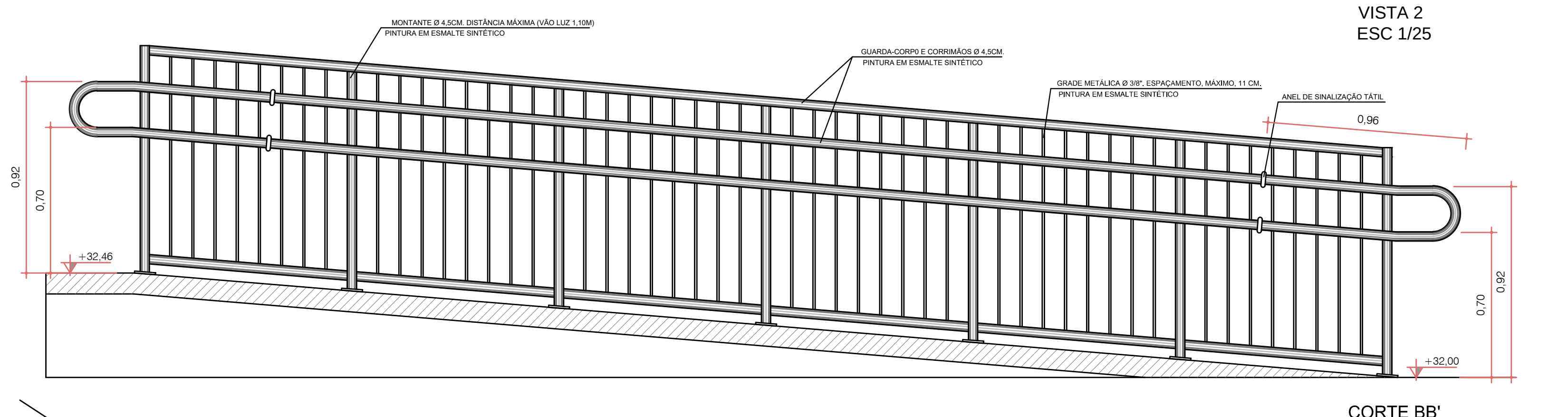
DETALHE DO DEGRAU
ESCALA: 1/10


BASALTO LEVIGADO NATURAL
0,03
0,015
0,155
0,175

DETALHE RAMPA
BLOCO 2
ESC: 1/25

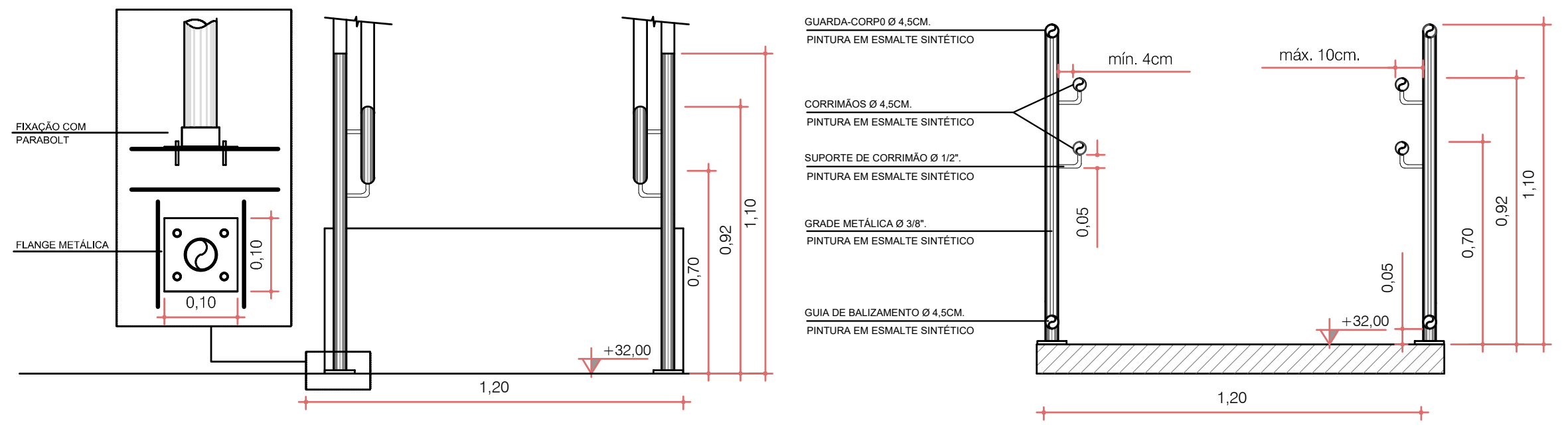

GUARDA-CORP0 E CORRIMÃOS Ø 4,5CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
GRADE METÁLICA Ø 3/8". ESPAÇAMENTO, MÁXIMO, 11CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
ANEL DE SINALIZAÇÃO TÁTIL
0,96
+33,28
0,10
0,05
0,70
0,92
+32,00

VISTA 2
ESC 1/25


MONTANTE Ø 4,5CM. DISTÂNCIA MÁXIMA (VÃO LUZ 1,10M)
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
GUARDA-CORP0 E CORRIMÃOS Ø 4,5CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
GRADE METÁLICA Ø 3/8". ESPAÇAMENTO, MÁXIMO, 11 CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
ANEL DE SINALIZAÇÃO TÁTIL
0,96
0,92
0,70
+32,46
0,70
0,92
+32,00

CORTE BB'
ESC 1/25

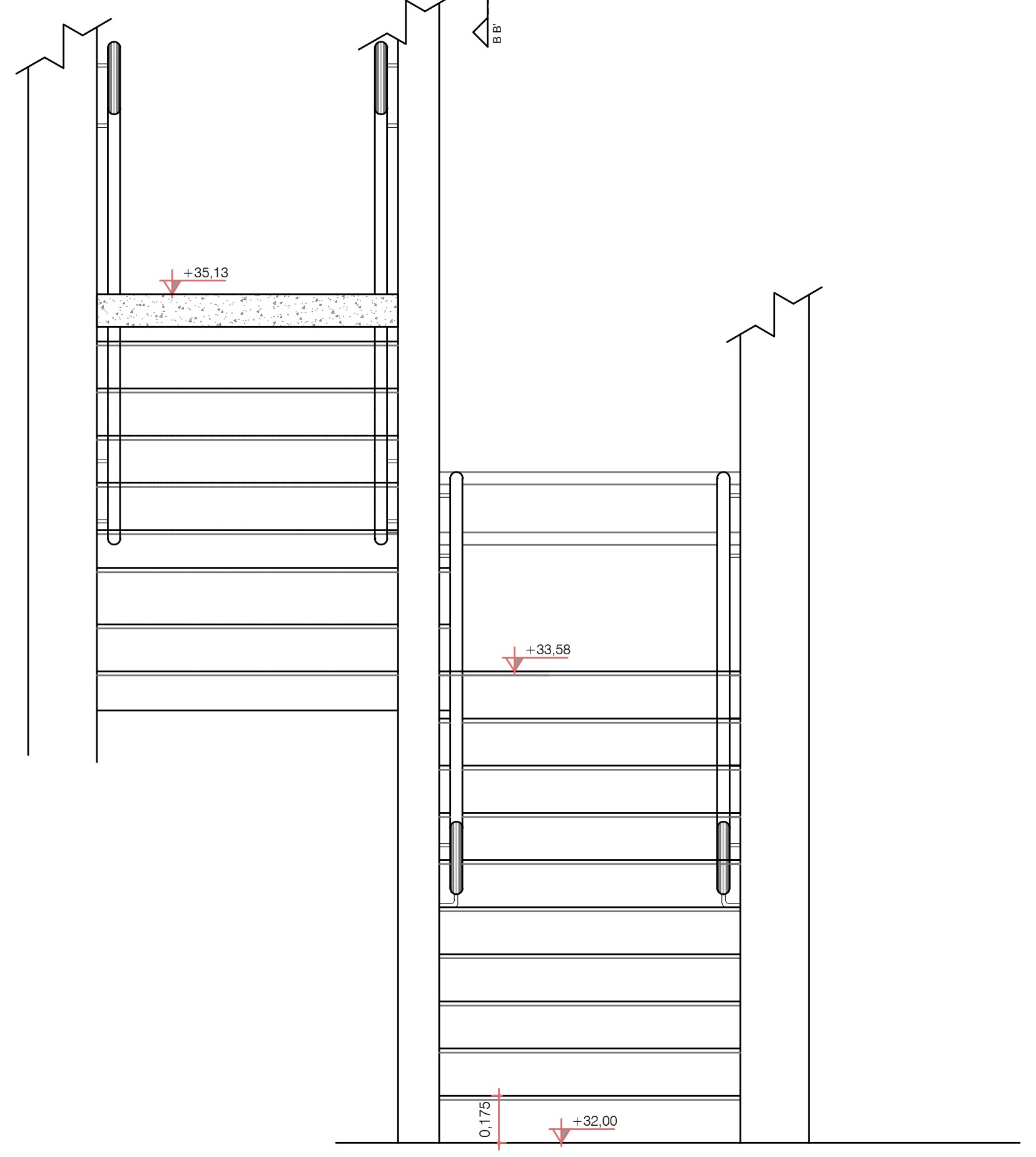
DETALHE DA FIXAÇÃO DO GUIARDA-CORPO
ESCALA: 1/10


FIXAÇÃO COM PARABOLT
FLANGE METÁLICA
0,10
0,10
1,10
0,92
0,70
+32,00
1,20
GUARDA-CORP0 Ø 4,5CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
mín. 4cm
máx. 10cm.
CORRIMÃOS Ø 4,5CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
SUPORTE DE CORRIMÃO Ø 1/2".
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
GRADE METÁLICA Ø 3/8".
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
GUIA DE BALIZAMENTO Ø 4,5CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
0,05
+32,00
1,20

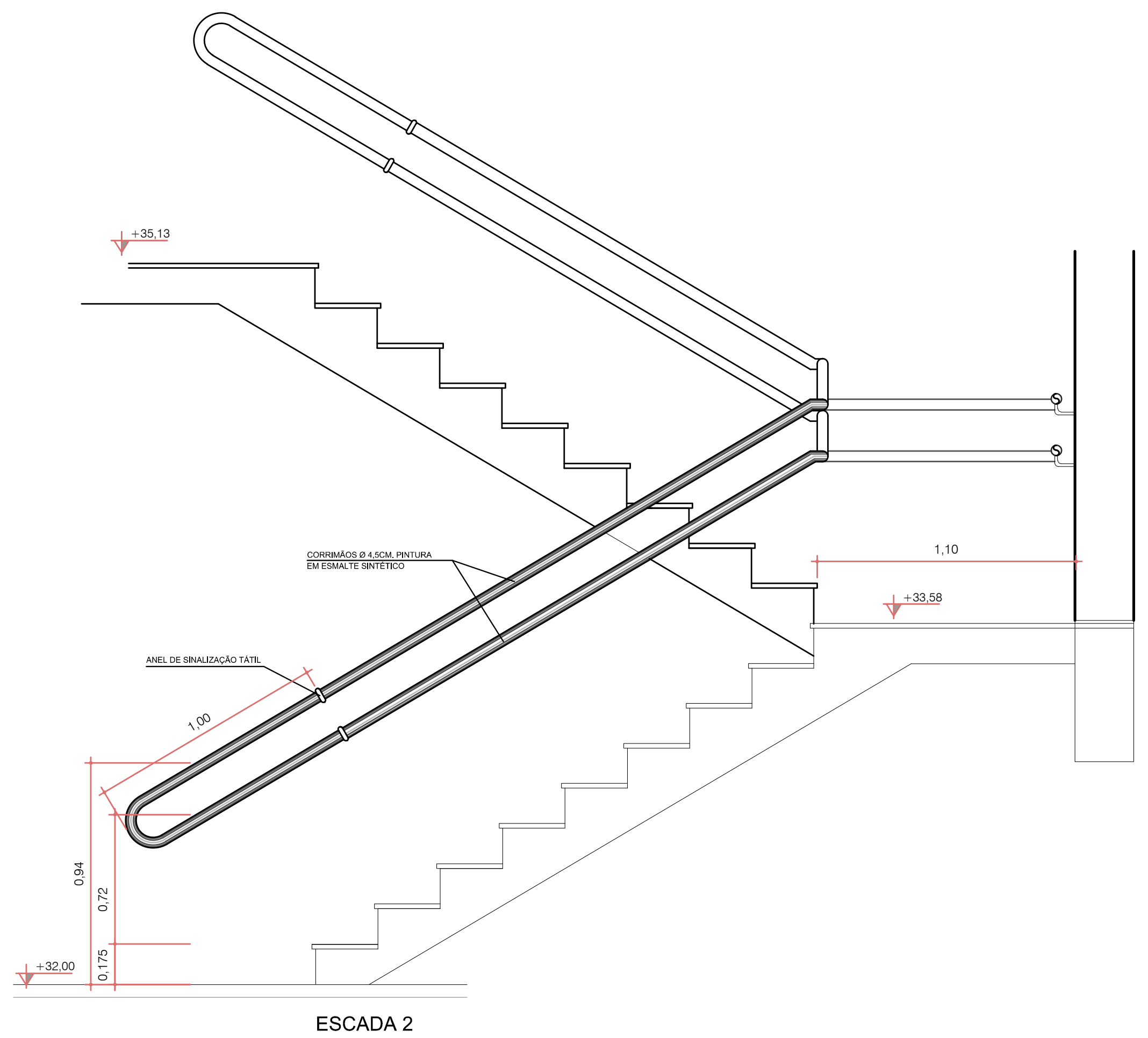
VISTA 1
ESC 1/25

CORTE AA'
ESC 1/25

Rampa Bloco 02
i= 8,33%
Alt. corrimão=70 cm
Alt. corrimão= 92 cm
A= 106,59m²

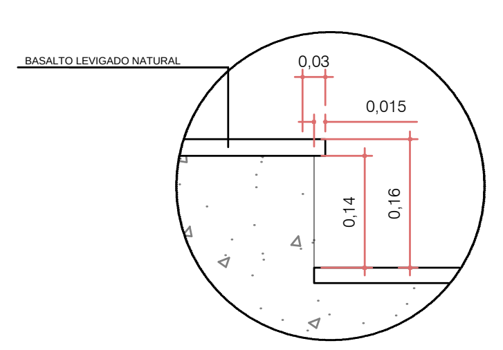

+35,13
+33,58
0,175
+32,00

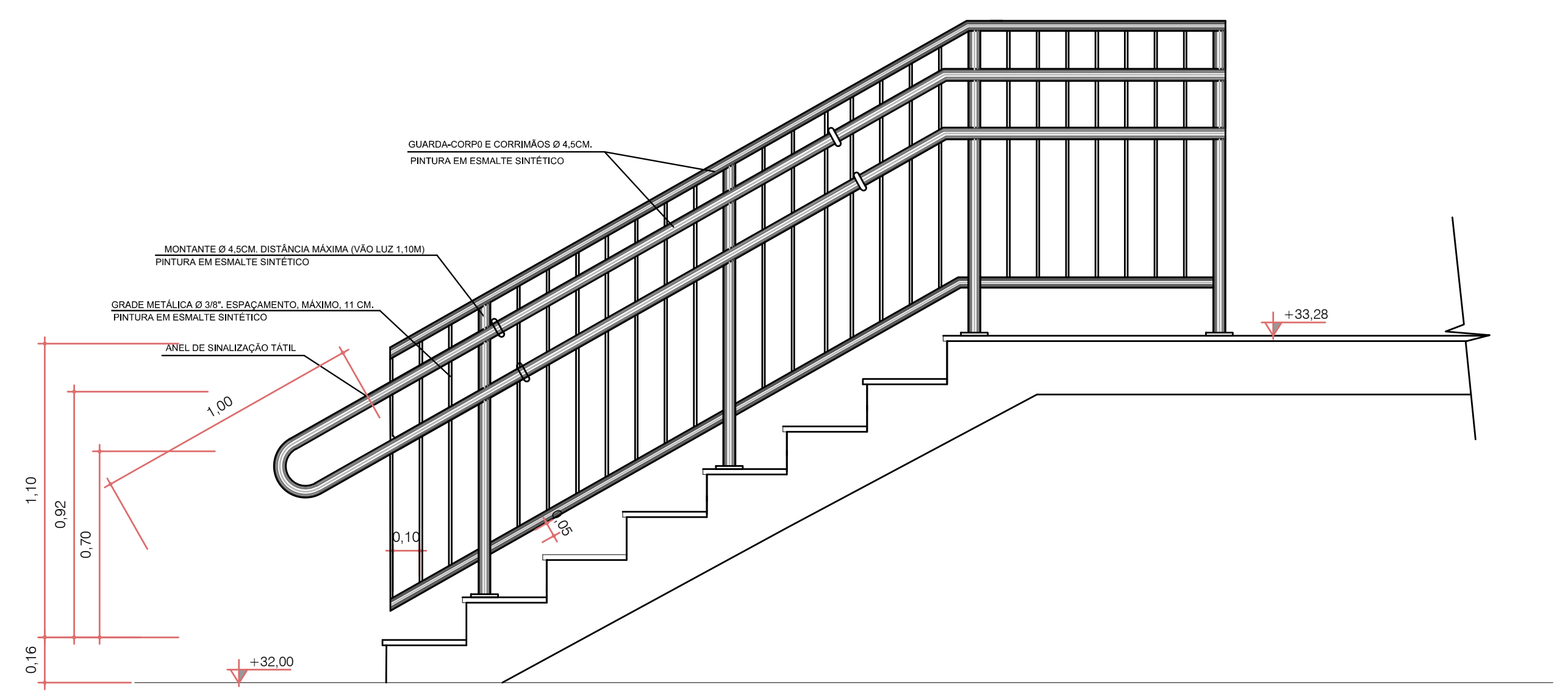
ESCADA 2
VISTA 1
ESC 1/25


+35,13
CORRIMÃOS Ø 4,5CM. PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
1,10
+33,58
ANEL DE SINALIZAÇÃO TÁTIL
1,00
0,94
0,72
0,175
+32,00

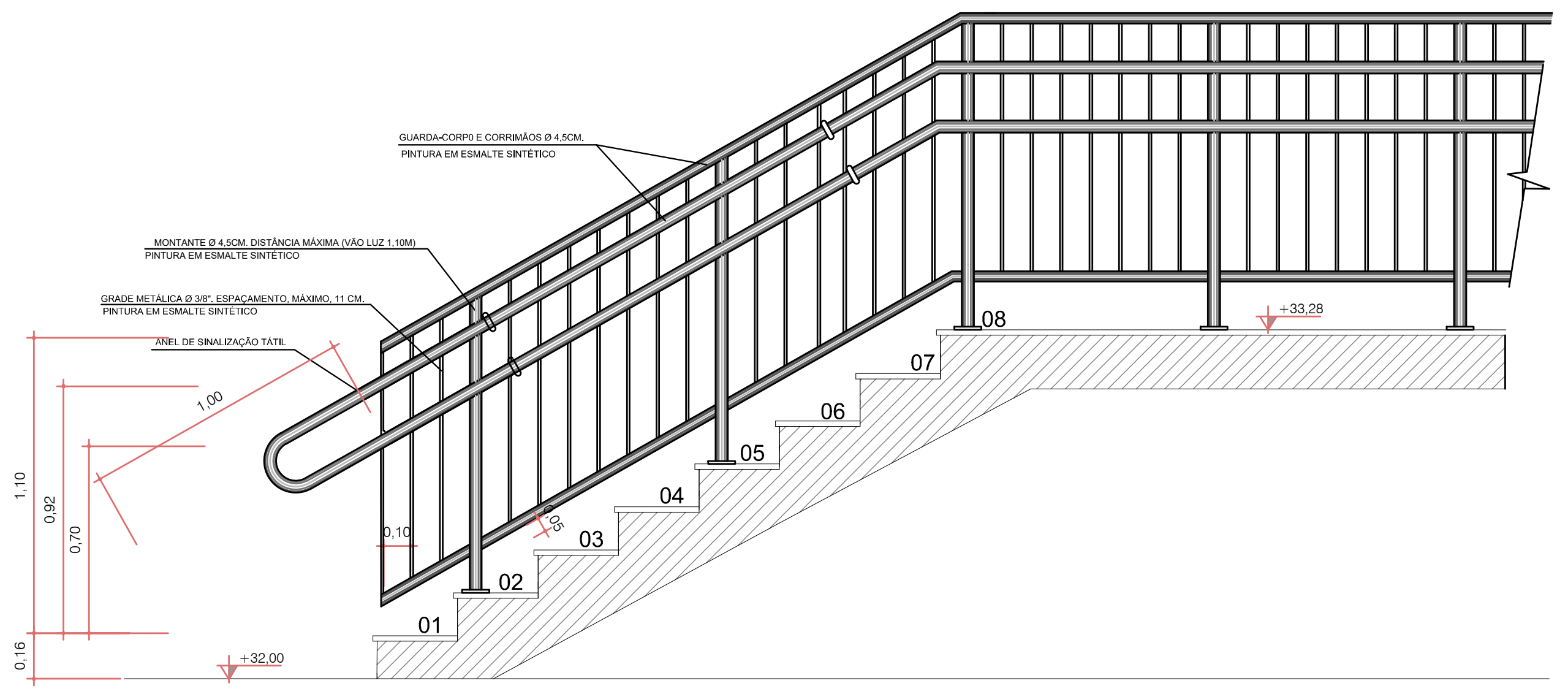
ESCADA 2
VISTA 2
"SEM A PAREDE"
ESC 1/25

DETALHE DO DEGRAU
ESCALA: 1/10


BASALTO LEVIGADO NATURAL
0,03
0,015
0,14
0,16

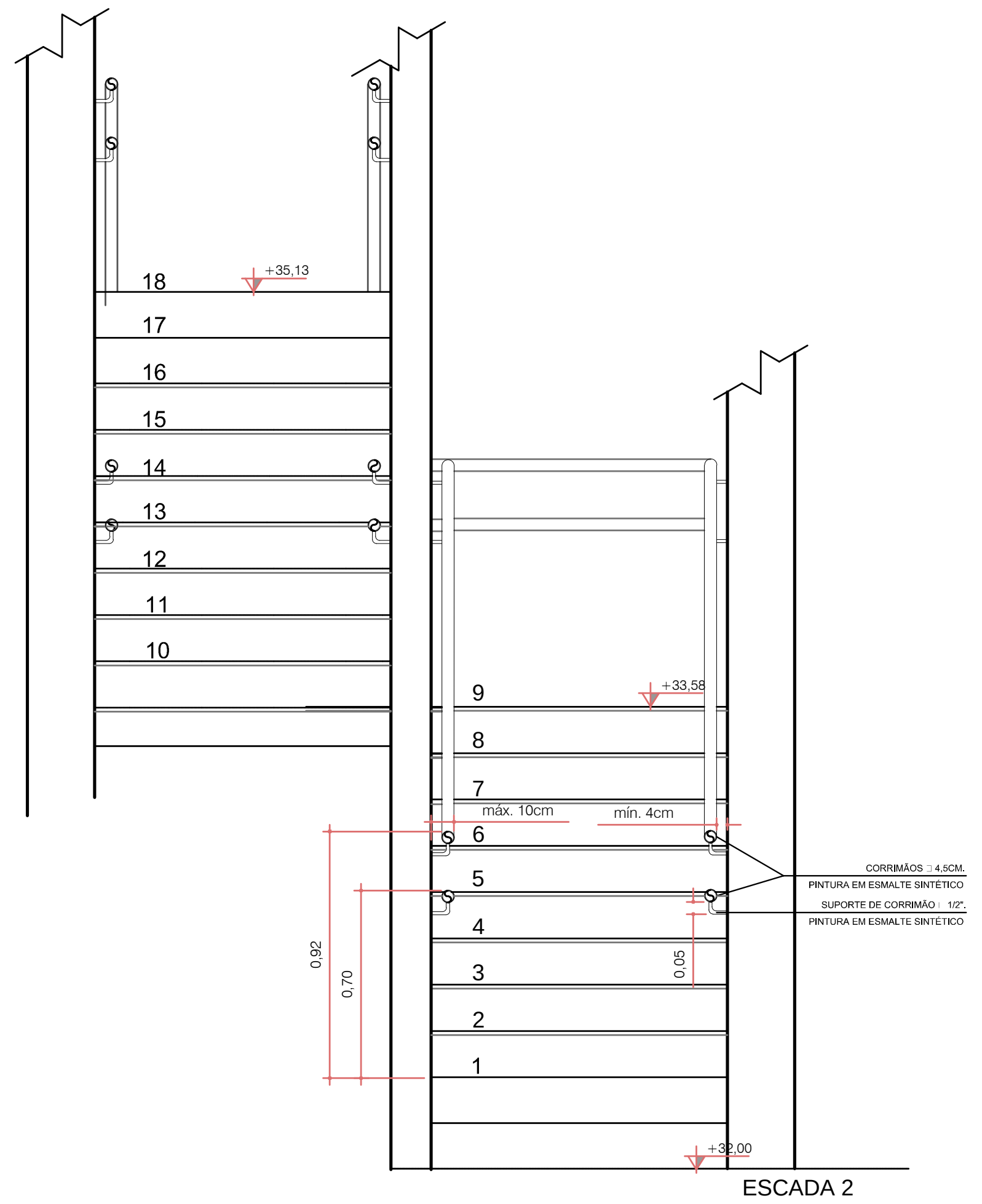

GUARDA-CORP0 E CORRIMÃOS Ø 4,5CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
MONTANTE Ø 4,5CM. DISTÂNCIA MÁXIMA (VÃO LUZ 1,10M)
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
GRADE METÁLICA Ø 3/8". ESPAÇAMENTO, MÁXIMO, 11 CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
ANEL DE SINALIZAÇÃO TÁTIL
+33,28
1,00
1,10
0,92
0,70
0,10
0,16
+32,00

VISTA 2
ESC 1/25

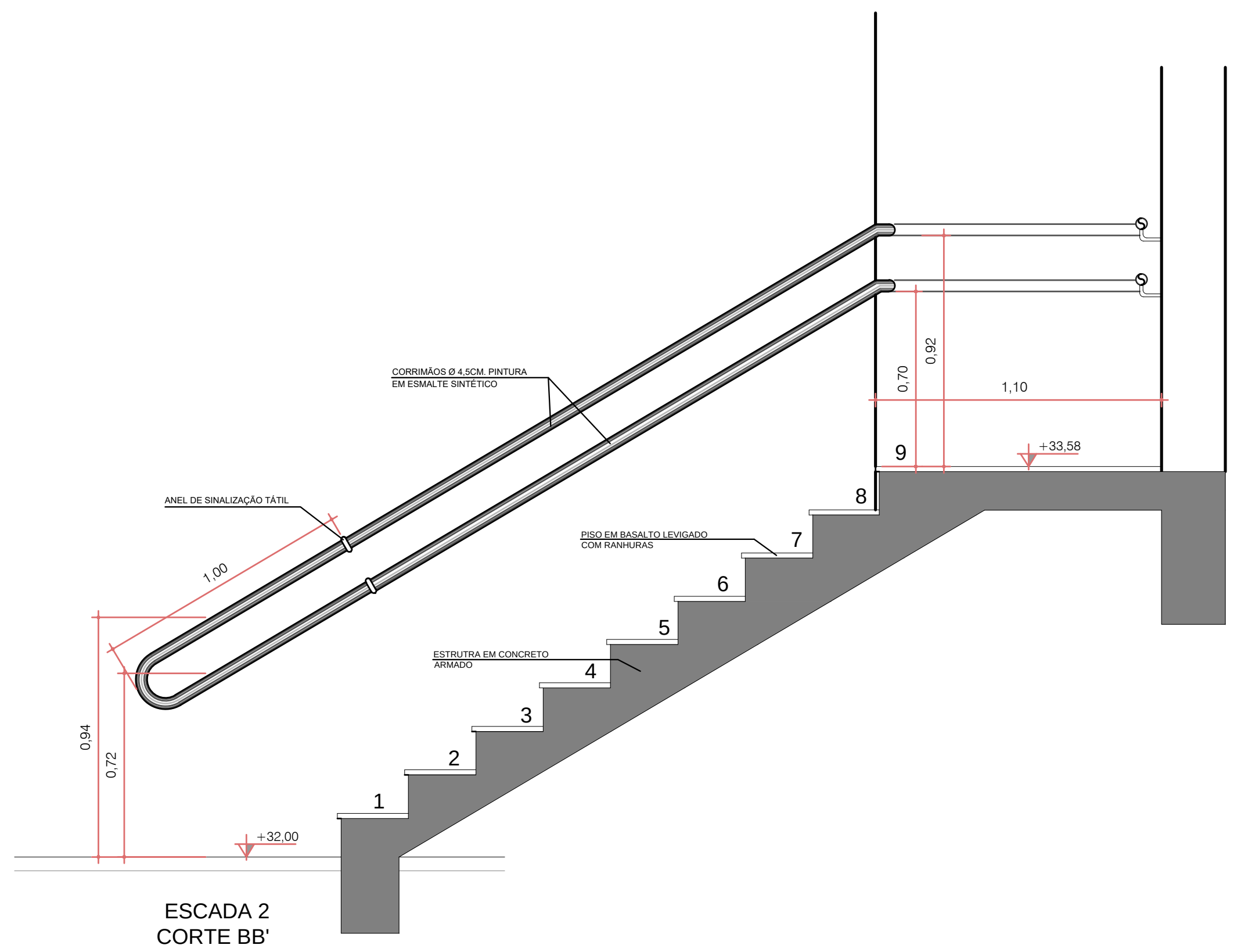

GUARDA-CORP0 E CORRIMÃOS Ø 4,5CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
MONTANTE Ø 4,5CM. DISTÂNCIA MÁXIMA (VÃO LUZ 1,10M)
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
GRADE METÁLICA Ø 3/8". ESPAÇAMENTO, MÁXIMO, 11 CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
ANEL DE SINALIZAÇÃO TÁTIL
1,00
08
07
06
05
04
03
02
01
+33,28
1,10
0,92
0,70
0,10
0,16
+32,00

CORTE BB'
ESC 1/25

Escada 01
Alt. degrau=0,16cm
Base degrau= 0,30cm
Alt. corrimão= 0,70m
Alt. corrimão= 0,92m
A= 15,73 m2

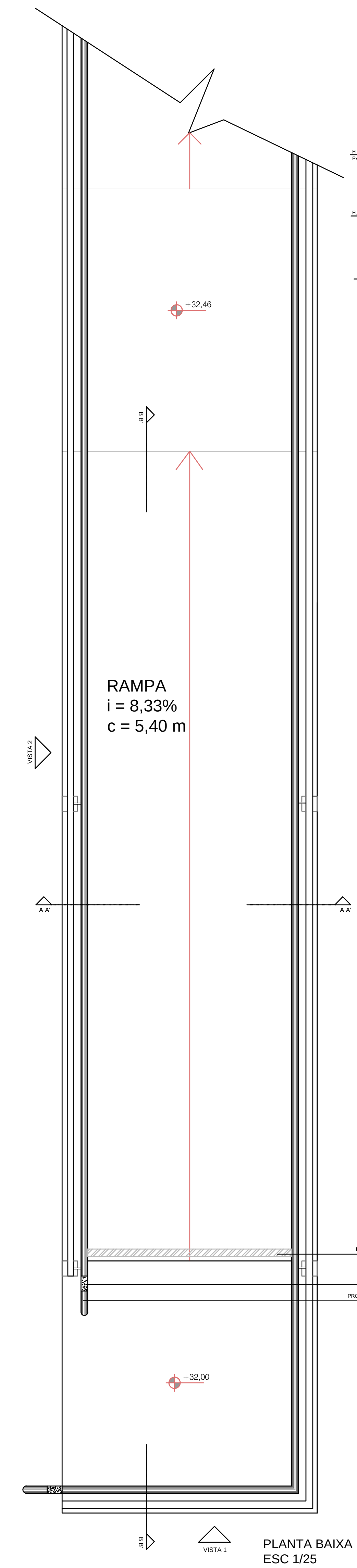

18
17
16
15
14
13
12
11
10
+35,13
9
8
7
6
5
4
3
2
1
+33,58
máx. 10cm
mín. 4cm
CORRIMÃOS Ø 4,5CM.
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
SUPORTE DE CORRIMÃO Ø 1/2".
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
0,92
0,70
0,05
+32,00

ESCADA 2
CORTE AA'
ESC 1/25


CORRIMÃOS Ø 4,5CM. PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO
ANEL DE SINALIZAÇÃO TÁTIL
1,00
0,70
0,92
1,10
+33,58
ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0,94
0,72
+32,00

ESCADA 2
CORTE BB'
ESC 1/25

Escada Protegida
Alt. degrau=0,175 cm
Base degrau= 0,28 cm
Alt. corrimão=70 cm
Alt. corrimão= 92 cm
A= 14,025 m²


+32,46
B B'
VISTA 2
A A'
B B'
FAIXA ANTIDERRAPANTE OU RANHURAS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE
PROLONGAMENTO DO CORRIMÃO = 30CM
+32,00
VISTA 1

RAMPA
i = 8,33%
c = 5,40 m

PLANTA BAIXA
ESC 1/25

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
02	Compatibilização dos Projetos	Mauricio	13/01/2017
01	Ajustes do Projeto Arquitetônico	Fabiane	26/11/2015
00	Emissão Inicial	Fabiane	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

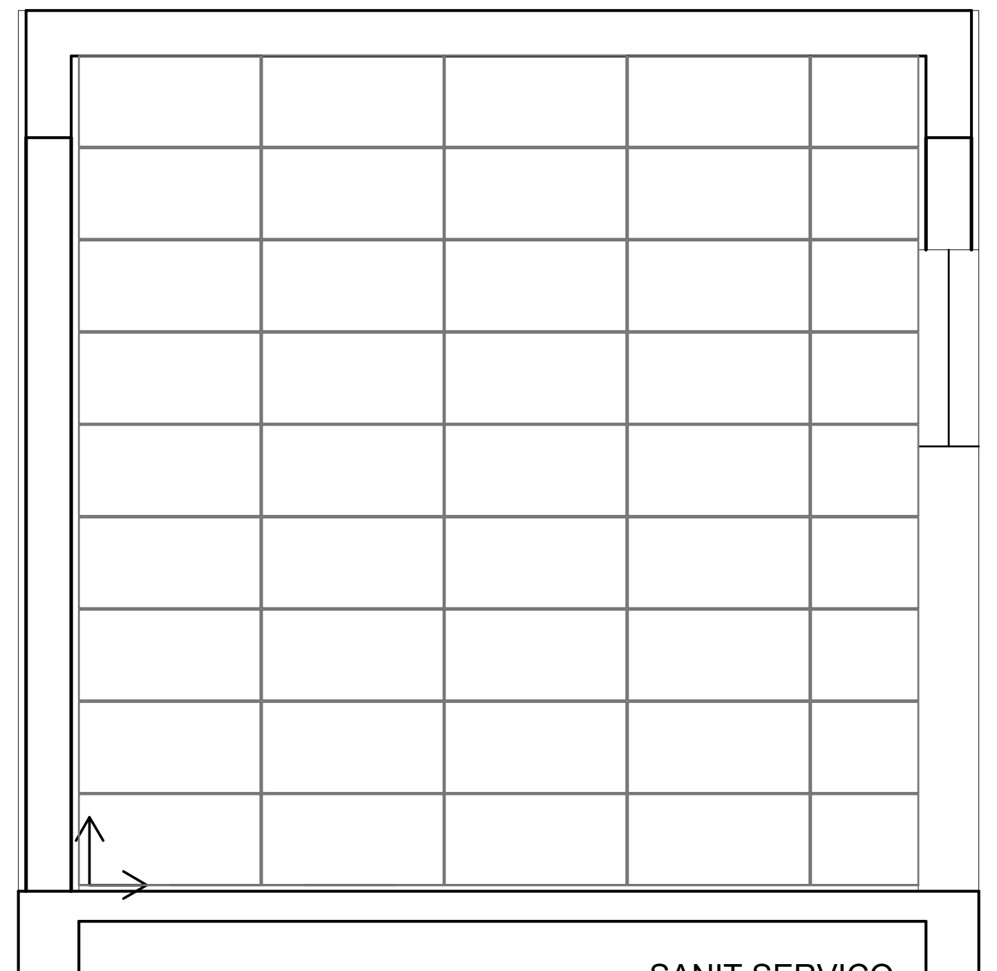
OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO ARQUITETÔNICO
CONTEÚDO: DETALHES RAMPAS E ESCADAS/ CENTRAL DE GÁS
PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Márcia Roseli Gaber - CAU A 18881-6
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas
PRANCHA: A-19/24
DATA: 13/01/2017
ÁREA: 2.610,00m2
ESCALA: INDICADA

A - 18 ao 24 - DETALHES R04.dwg

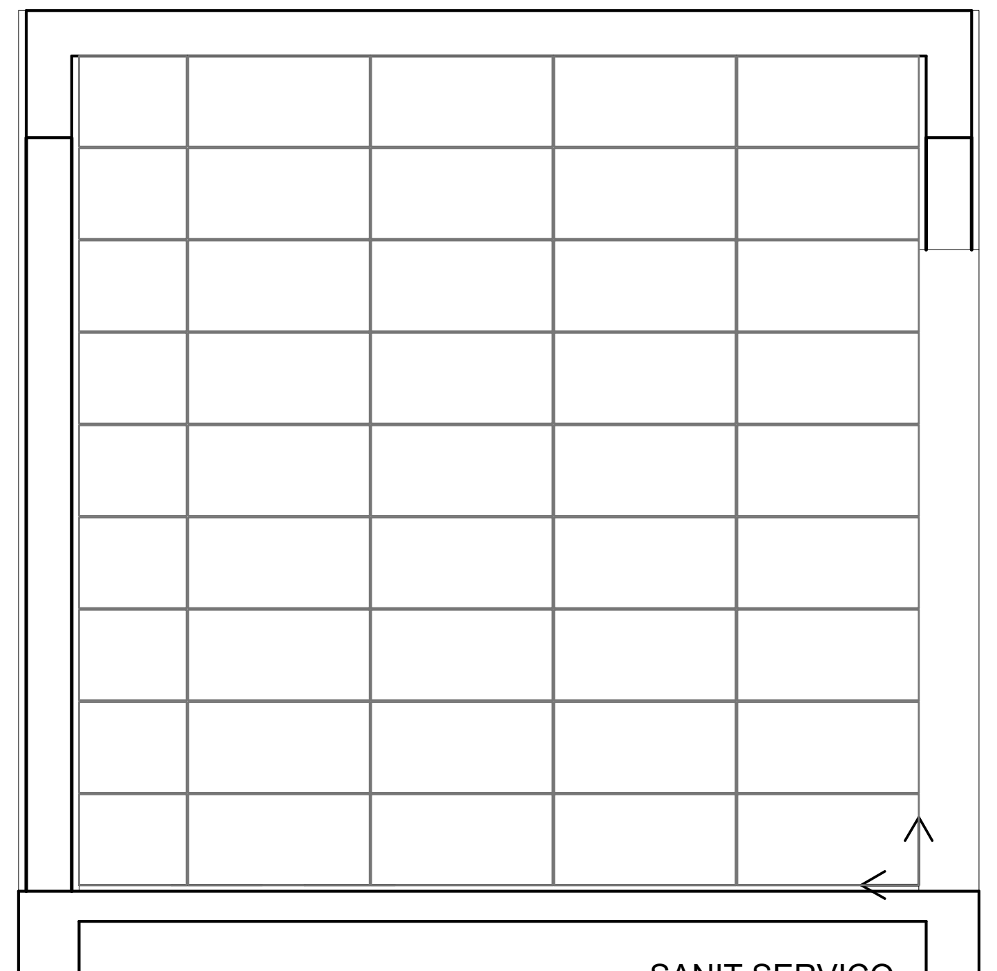
DETALHE DE PÁGINAÇÃO
DOS SANITÁRIOS MASC./FEM.

SOLEIRA BASALTO
DEP. LIMPEZA
A= 5,66m2
ÁREA LIMPEZA
A= 5,70m2
ACESSO SERV.
A= 5,64m2
SOLEIRA BASALTO
SOLEIRA BASALTO
SOLEIRA BASALTO
CIRCULAÇÃO
A= 5,73m2
SOLEIRA BASALTO
SOLEIRA BASALTO
COZINHA
A= 35,55m2
REFEITÓRIO– 83 LUGARES
A= 76,67m2
SOLEIRA BASALTO
SANITÁRIO
A= 3,74m2
DESPENSA
A= 15,47m2
B
B
A
A
C
C
D
D

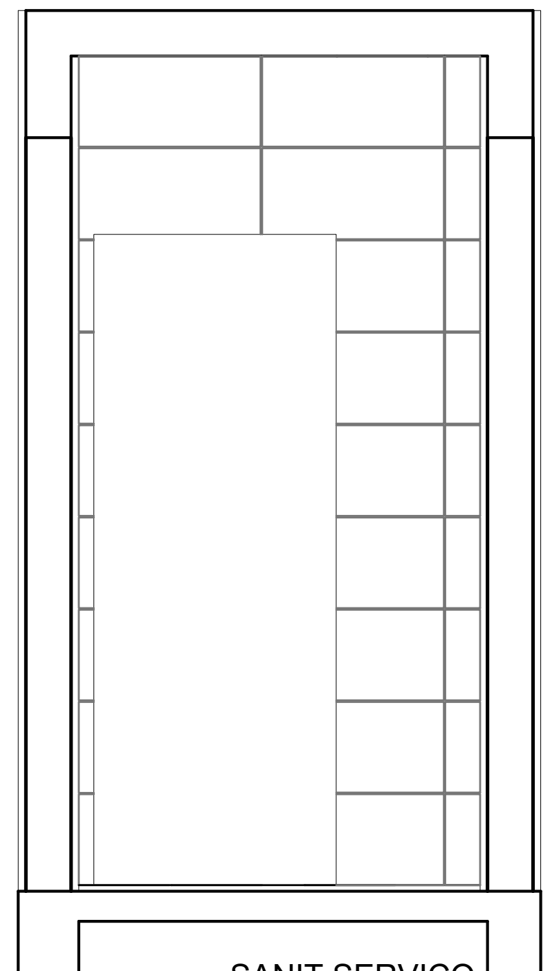
PLANTA BAIXA
ESC: 1/25



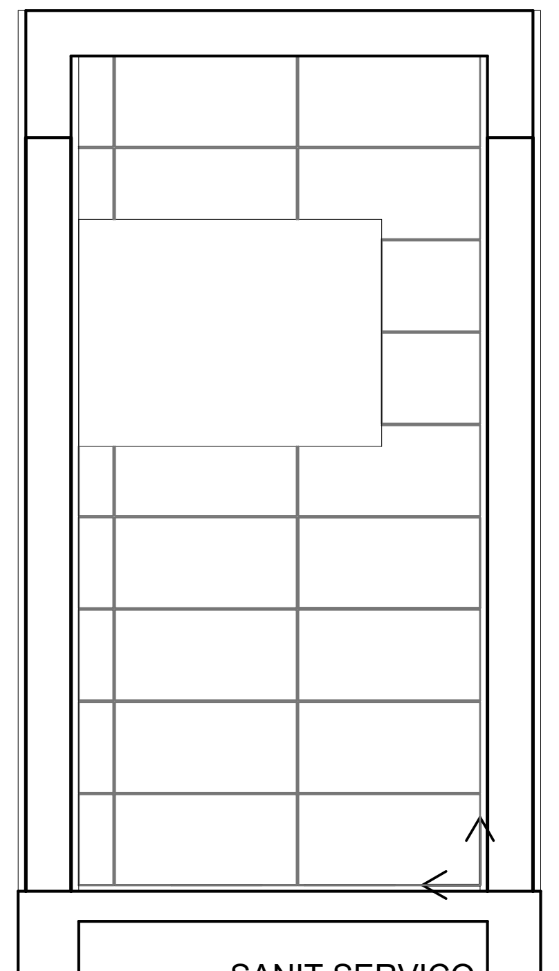
SANIT.SERVIÇO
CORTE DD
ESC: 1/25



SANIT.SERVIÇO
CORTE CC
ESC: 1/25



SANIT.SERVIÇO
CORTE AA
ESC: 1/25



SANIT.SERVIÇO
CORTE BB
ESC: 1/25

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
03	Alteração na paginação do piso 60x60cm e dos azulejos da parede 30x60cm na horizontal	Isabelli	26/11/2025
02	Compatibilização de projeto	Mauricio	13/01/2017
01	Ajustes do Projeto Arquitetônico	Fabiane	26/11/2015
00	Emissão Inicial	Fabiane	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop

Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO Rua José Danilo Menezes
ETAPA PROJETO ARQUITETÔNICO
CONTEÚDO PAGINAÇÃO DO REFEITÓRIO/LIMPEZA/ BANHEIRO SERVIÇO

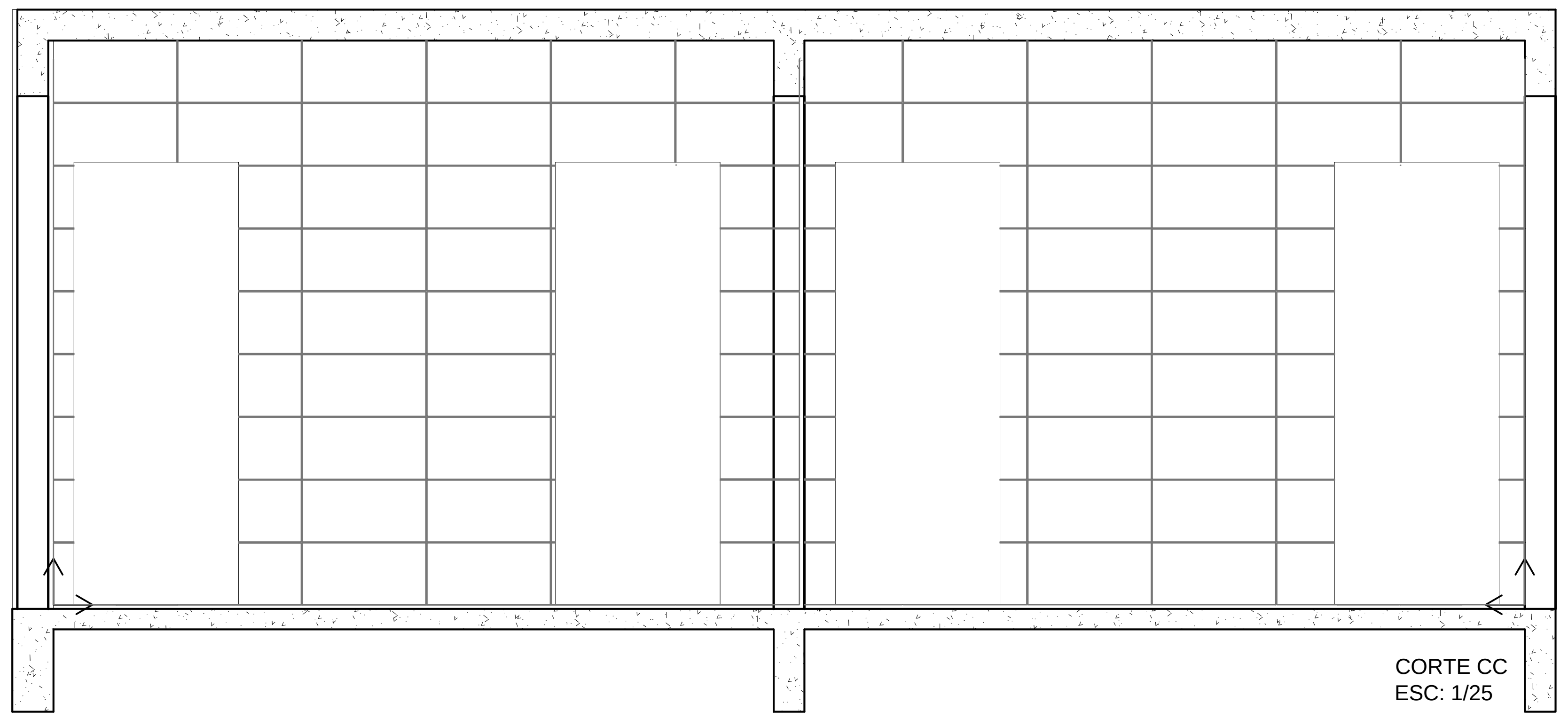
PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO Arq. e Urb. Márcia Roseli Gaber - CAU A 18881-6
PROPRIETÁRIO Prefeitura de Canoas

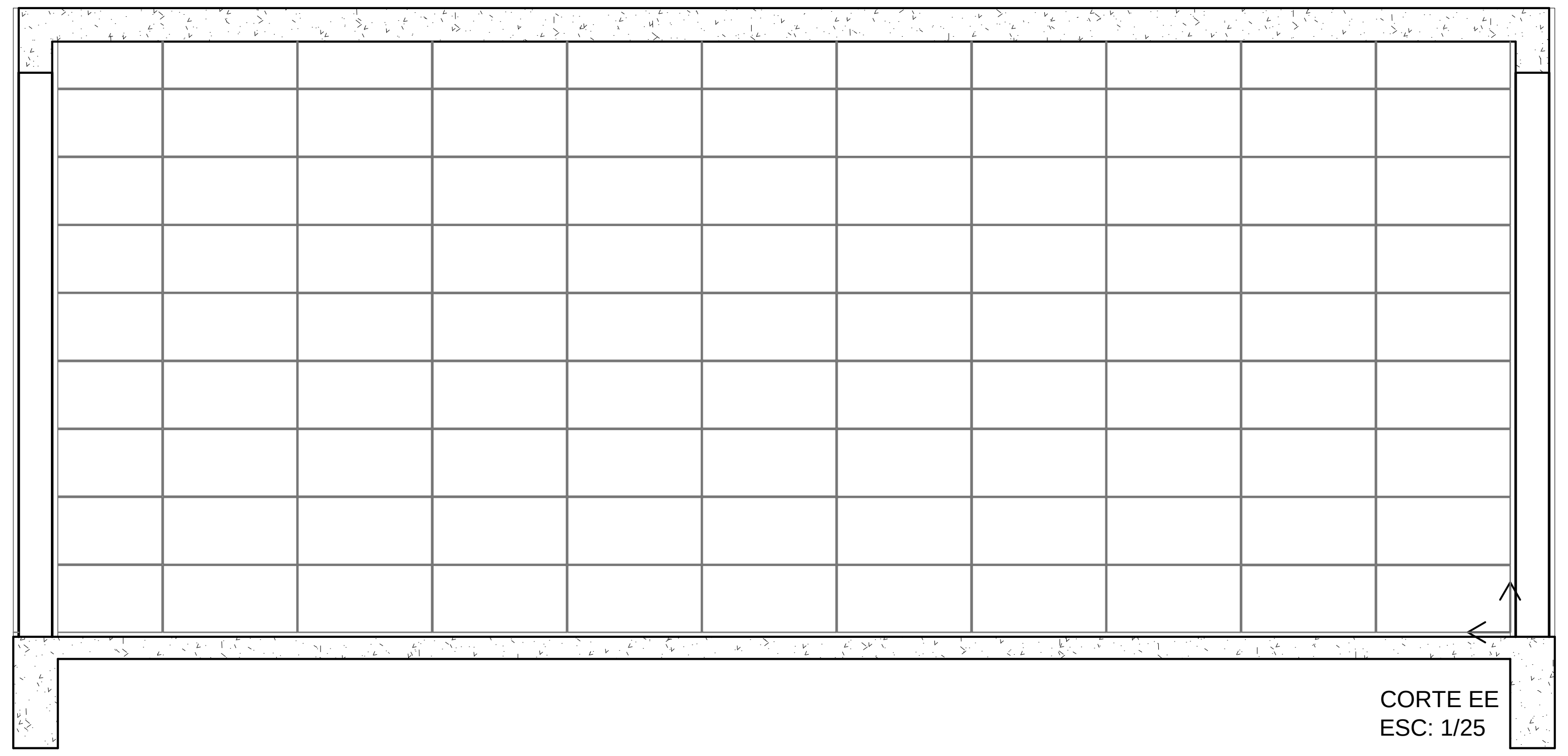
PRANCHA A-20/24

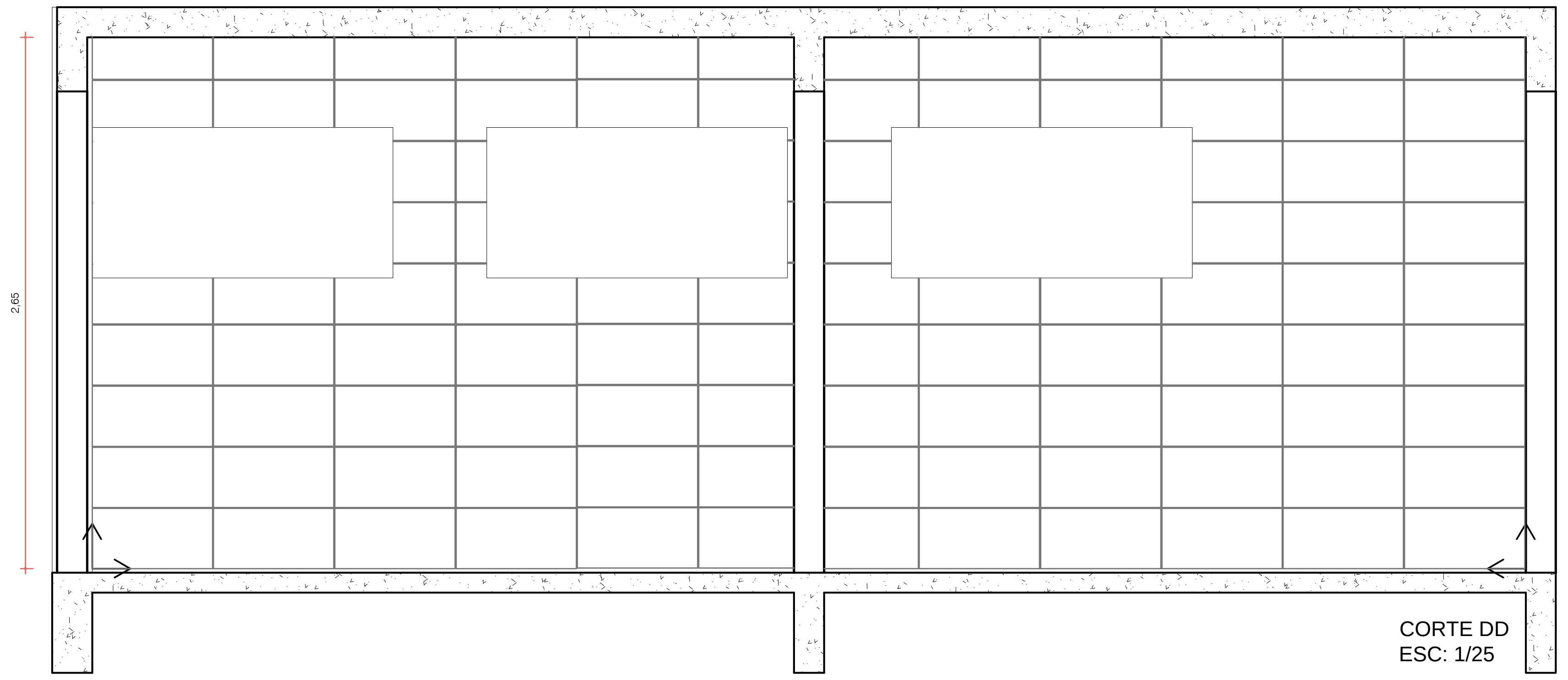
DATA 13/01/2017
ÁREA 2.610,00m2
ESCALA INDICADA

A - 18 ao 24 - DETALHES R04.dwg

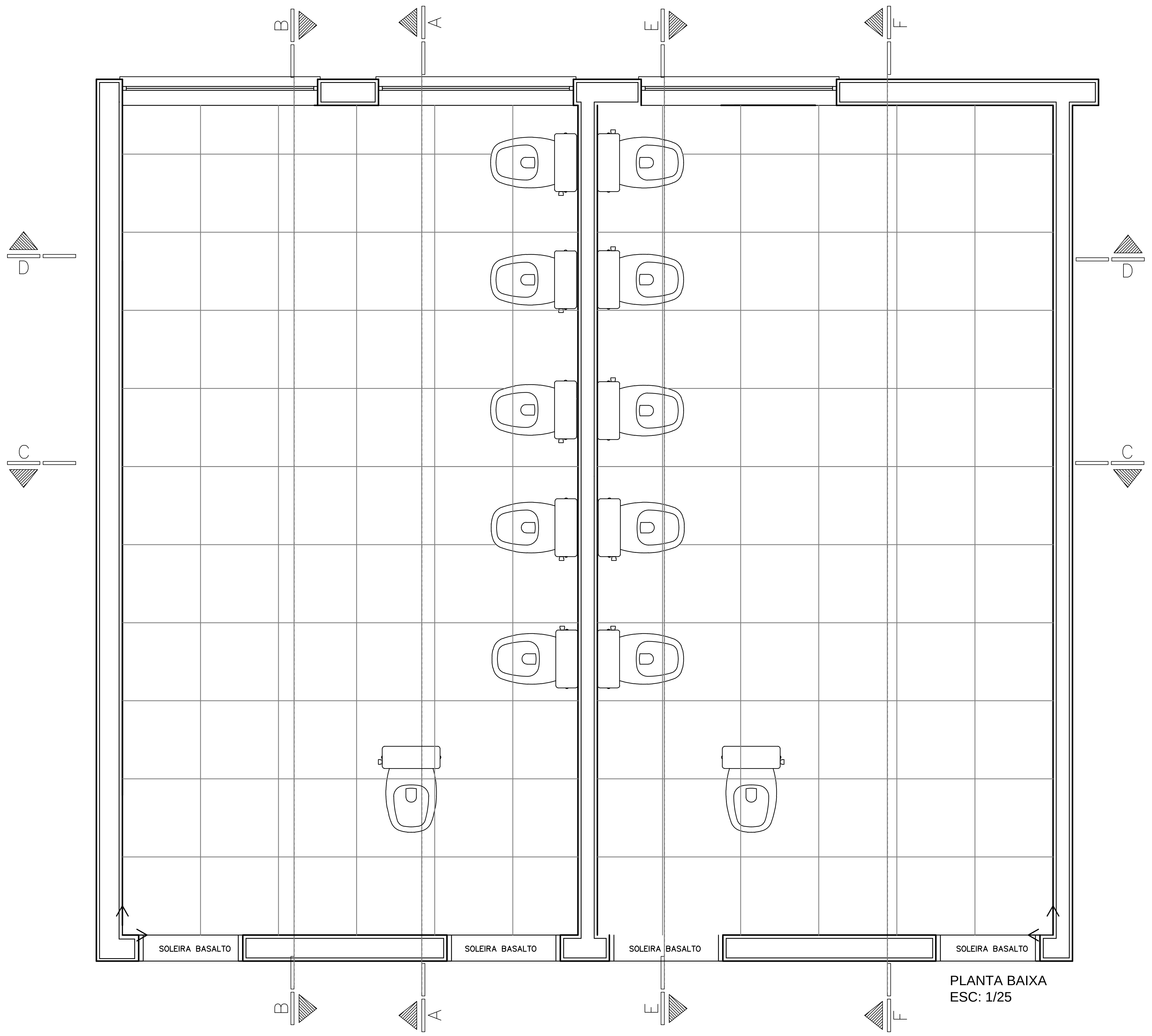
DETALHE DE PAGINAÇÃO
DOS SANITÁRIOS MASC./FEM.


CORTE CC
ESC: 1/25

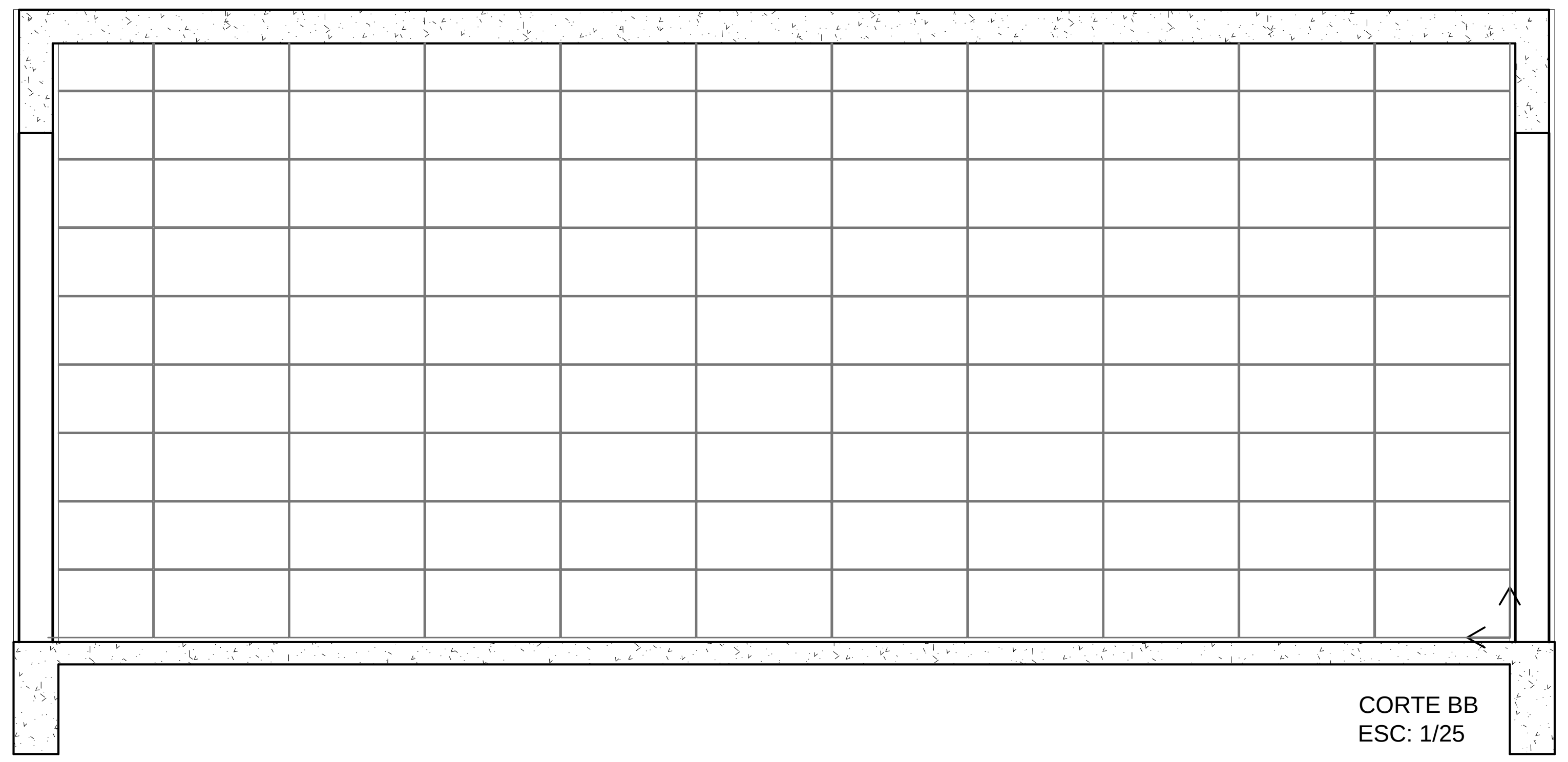

CORTE EE
ESC: 1/25

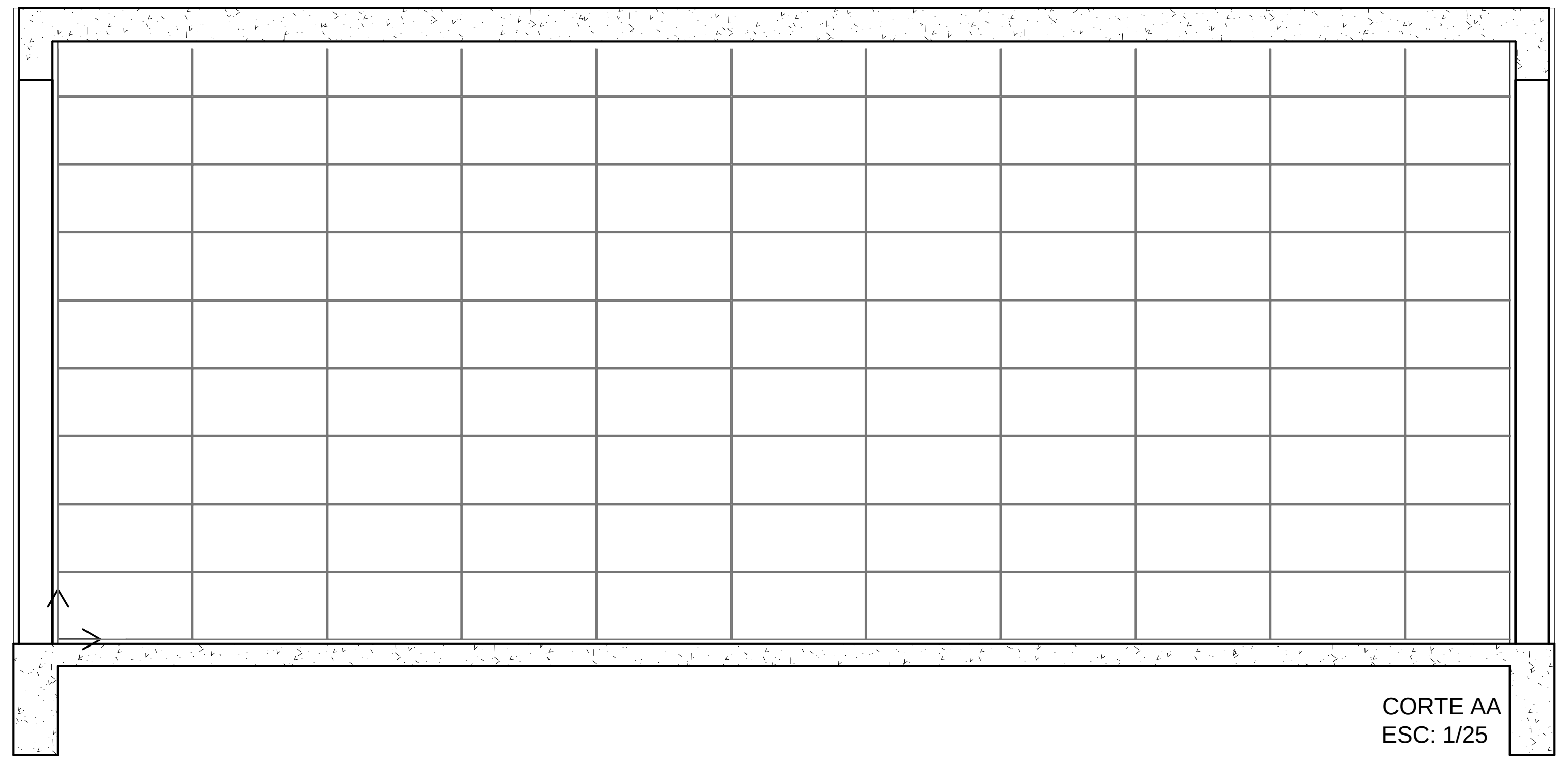


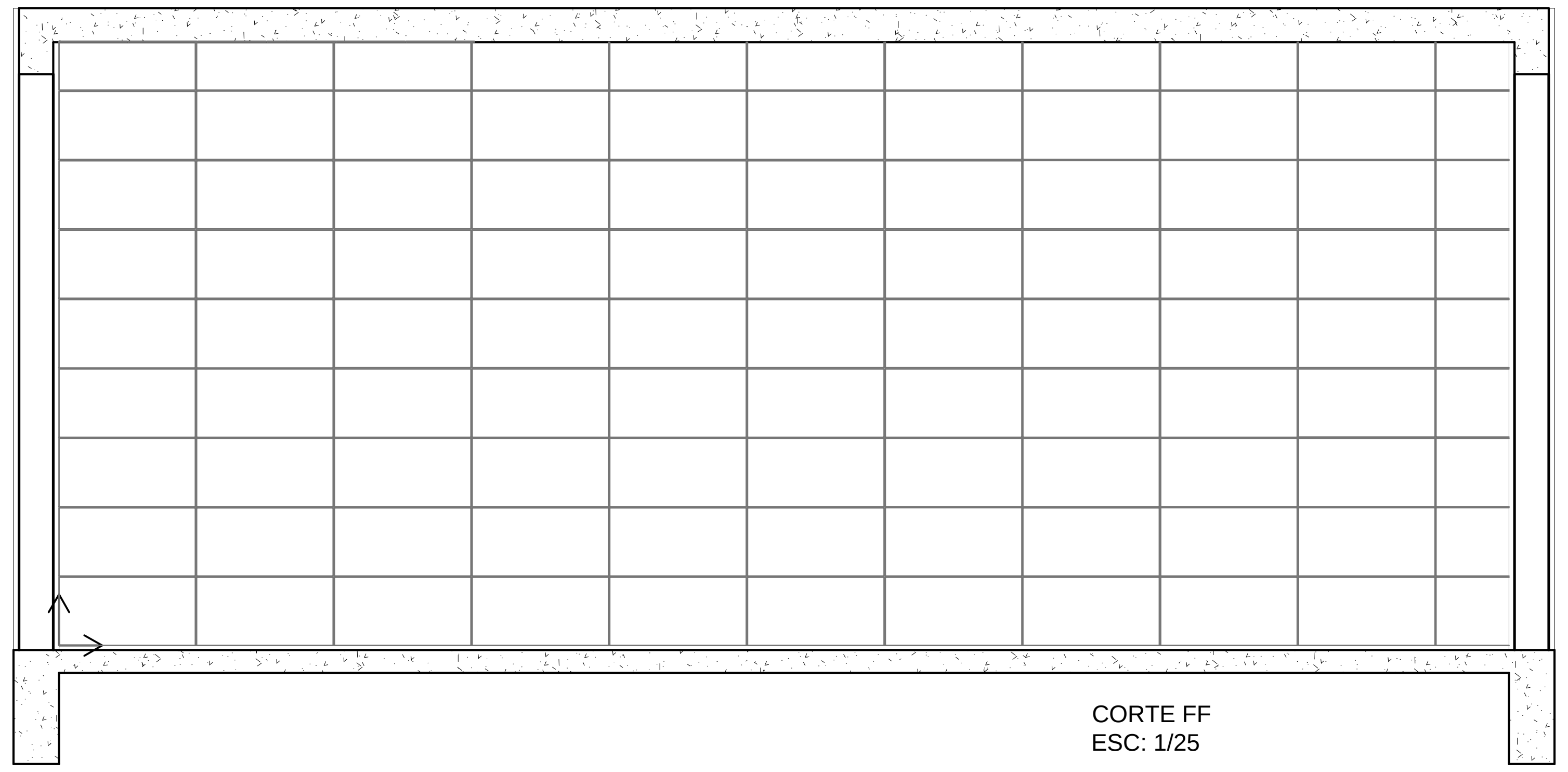
CORTE DD
ESC: 1/25



PLANTA BAIXA
ESC: 1/25


CORTE BB
ESC: 1/25


CORTE AA
ESC: 1/25


CORTE FF
ESC: 1/25

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
03	Alteração na paginação do piso 60x60cm e dos azulejos da parede 30x60cm na horizontal	Isabelli	26/11/2025
02	Compatibilização de projeto	Mauricio	13/01/2017
01	Ajustes do Projeto Arquitetônico	Fabiane	26/11/2015
00	Emissão Inicial	Fabiane	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

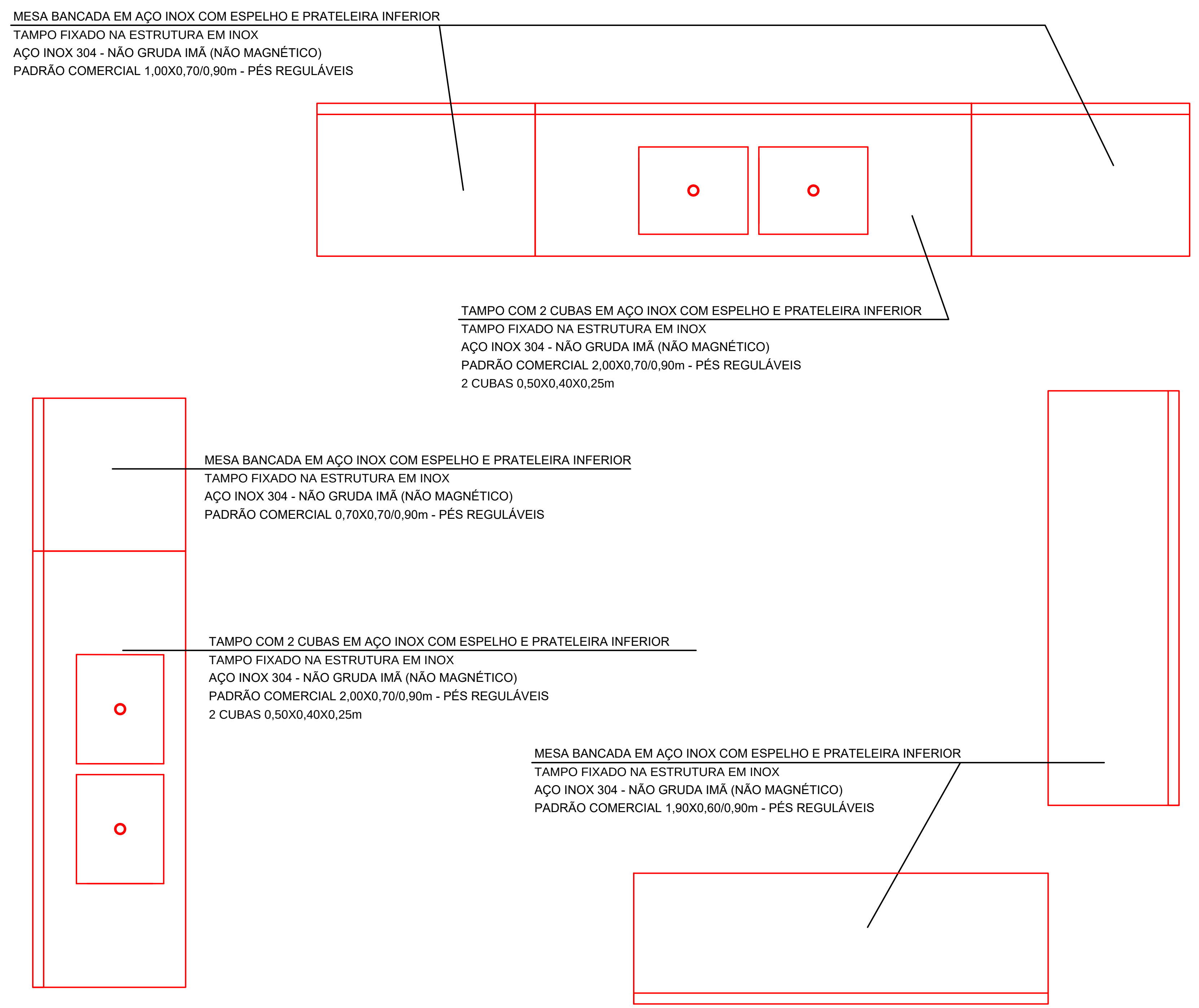
OBRA EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO Rua José Danilo Menezes
ETAPA PROJETO ARQUITETÔNICO
CONTEÚDO PAGINAÇÃO DO REFEITÓRIO/LIMPEZA/ BANHEIRO SERVIÇO

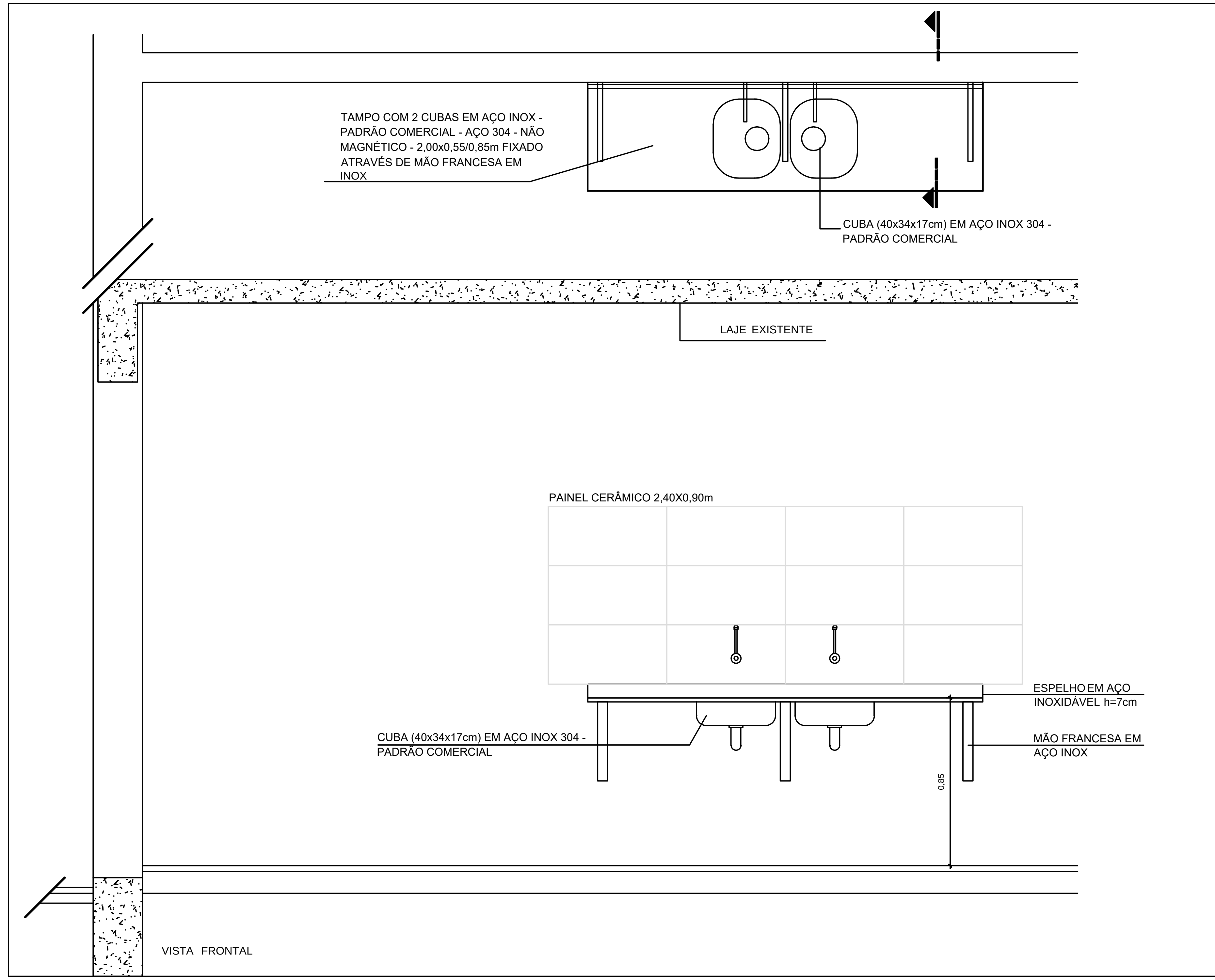
PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO Arq. e Urb. Márcia Roseli Gaber - CAU A 18881-6
PROPRIETÁRIO Prefeitura de Canoas

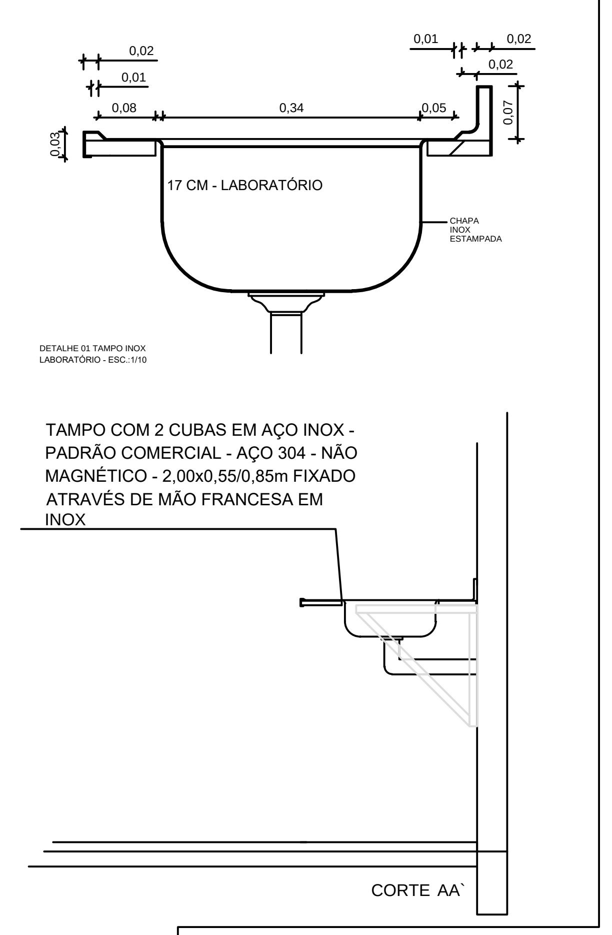
PRANCHA
A-20/24

DATA 13/01/2017
ÁREA 2.610,00m2
ESCALA INDICADA

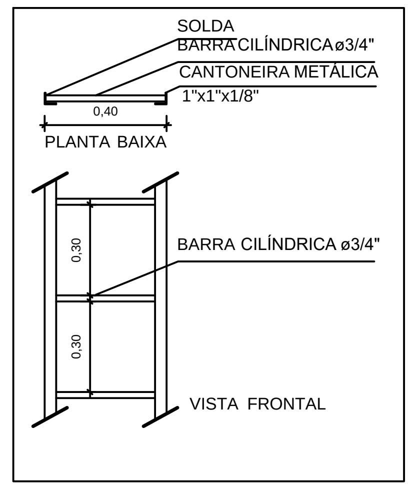
A - 18 ao 24 - DETALHES R04.dwg


MESA BANCADA EM AÇO INOX COM ESPELHO E PRATELEIRA INFERIOR
TAMPO FIXADO NA ESTRUTURA EM INOX
AÇO INOX 304 - NÃO GRUDA IMÃ (NÃO MAGNÉTICO)
PADRÃO COMERCIAL 1,00X0,70/0,90m - PÉS REGULÁVEIS
TAMPO COM 2 CUBAS EM AÇO INOX COM ESPELHO E PRATELEIRA INFERIOR
TAMPO FIXADO NA ESTRUTURA EM INOX
AÇO INOX 304 - NÃO GRUDA IMÃ (NÃO MAGNÉTICO)
PADRÃO COMERCIAL 2,00X0,70/0,90m - PÉS REGULÁVEIS
2 CUBAS 0,50X0,40X0,25m
MESA BANCADA EM AÇO INOX COM ESPELHO E PRATELEIRA INFERIOR
TAMPO FIXADO NA ESTRUTURA EM INOX
AÇO INOX 304 - NÃO GRUDA IMÃ (NÃO MAGNÉTICO)
PADRÃO COMERCIAL 0,70X0,70/0,90m - PÉS REGULÁVEIS
TAMPO COM 2 CUBAS EM AÇO INOX COM ESPELHO E PRATELEIRA INFERIOR
TAMPO FIXADO NA ESTRUTURA EM INOX
AÇO INOX 304 - NÃO GRUDA IMÃ (NÃO MAGNÉTICO)
PADRÃO COMERCIAL 2,00X0,70/0,90m - PÉS REGULÁVEIS
2 CUBAS 0,50X0,40X0,25m
MESA BANCADA EM AÇO INOX COM ESPELHO E PRATELEIRA INFERIOR
TAMPO FIXADO NA ESTRUTURA EM INOX
AÇO INOX 304 - NÃO GRUDA IMÃ (NÃO MAGNÉTICO)
PADRÃO COMERCIAL 1,90X0,60/0,90m - PÉS REGULÁVEIS


TAMPO COM 2 CUBAS EM AÇO INOX - PADRÃO COMERCIAL - AÇO 304 - NÃO MAGNÉTICO - 2,00x0,55/0,85m FIXADO ATRAVÉS DE MÃO FRANCESA EM INOX
CUBA (40x34x17cm) EM AÇO INOX 304 - PADRÃO COMERCIAL
LAJE EXISTENTE
PAINEL CERÂMICO 2,40X0,90m
ESPELHO EM AÇO INOXIDÁVEL h=7cm
CUBA (40x34x17cm) EM AÇO INOX 304 - PADRÃO COMERCIAL
MÃO FRANCESA EM AÇO INOX
0,85
VISTA FRONTAL


0,02
0,01
0,08
0,34
0,05
0,01
0,02
0,02
0,07
0,03
17 CM - LABORATÓRIO
CHAPA INOX ESTAMPADA
DETALHE 01 TAMPO INOX LABORATÓRIO - ESC.:1/10
TAMPO COM 2 CUBAS EM AÇO INOX - PADRÃO COMERCIAL - AÇO 304 - NÃO MAGNÉTICO - 2,00x0,55/0,85m FIXADO ATRAVÉS DE MÃO FRANCESA EM INOX
CORTE AA`

DETALHE BALCÃO DA PIA DO LABORATÓRIO
ESC.1/25


SOLDA
BARRA CILÍNDRICA ø3/4"
CANTONEIRA METÁLICA 1"x1"x1/8"
0,40
PLANTA BAIXA
0,30
0,30
BARRA CILÍNDRICA ø3/4"
VISTA FRONTAL

DETALHE ESCADA DE MARINHEIRO
ESC.1/25

03	Alteração tampos e balcão cozinha e do laboratório de ciências	Edilson	18/12/2025
02	Compatibilização dos projetos	Mauricio	13/01/2017
01	Ajustes do Projeto Arquitetônico	Fabiane	26/11/2015
00	Emissão Inicial	Fabiane	28/08/2015
REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop

Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com.br

OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO ARQUITETÔNICO
CONTEÚDO: PAGINAÇÃO DOS SANITÁRIOS MASCULINO/ FEMININO

PROJETO

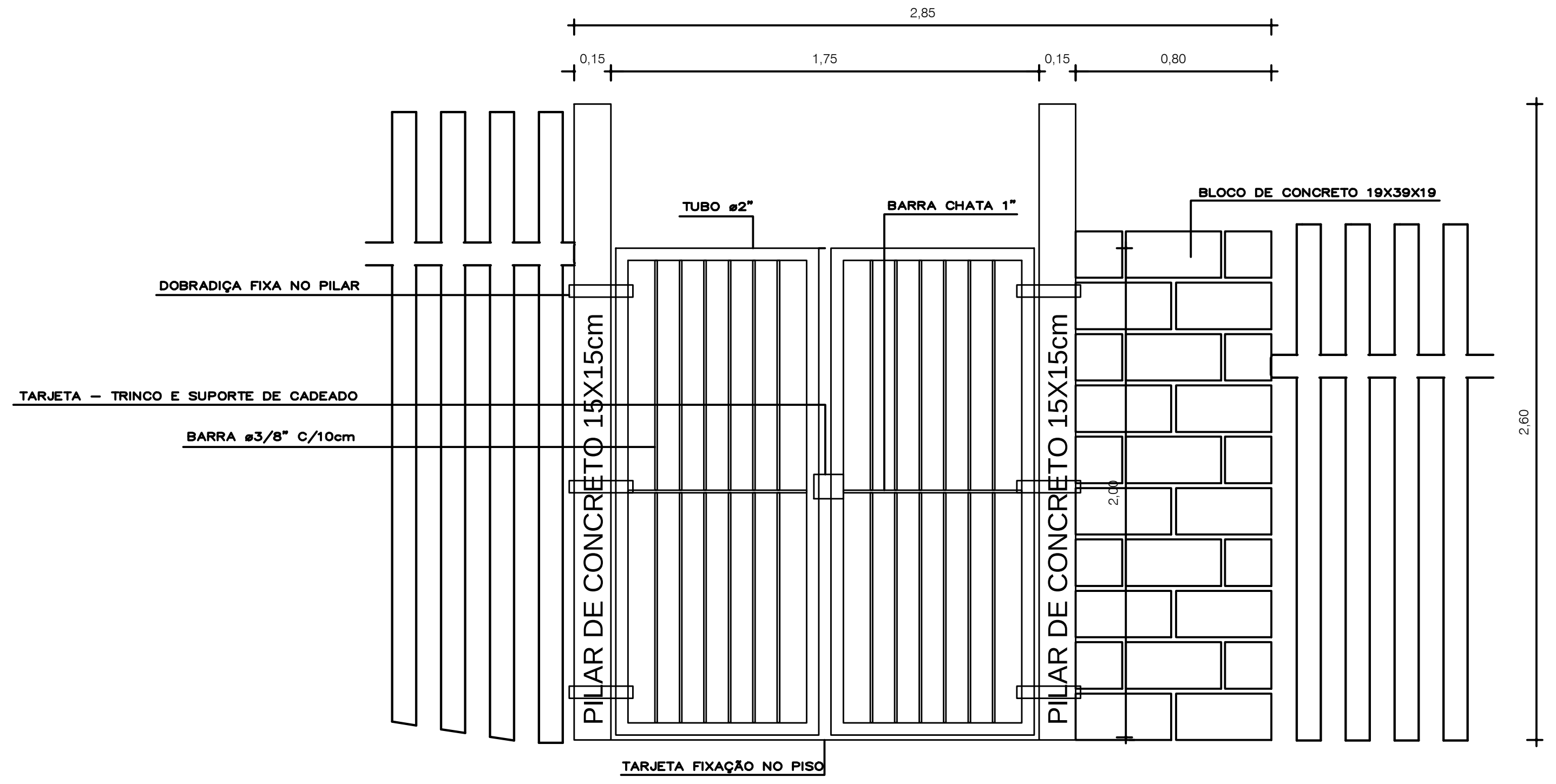
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Márcia Roseli Gaber - CAU A 18881-6
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas

PRANCHA: A-22/24

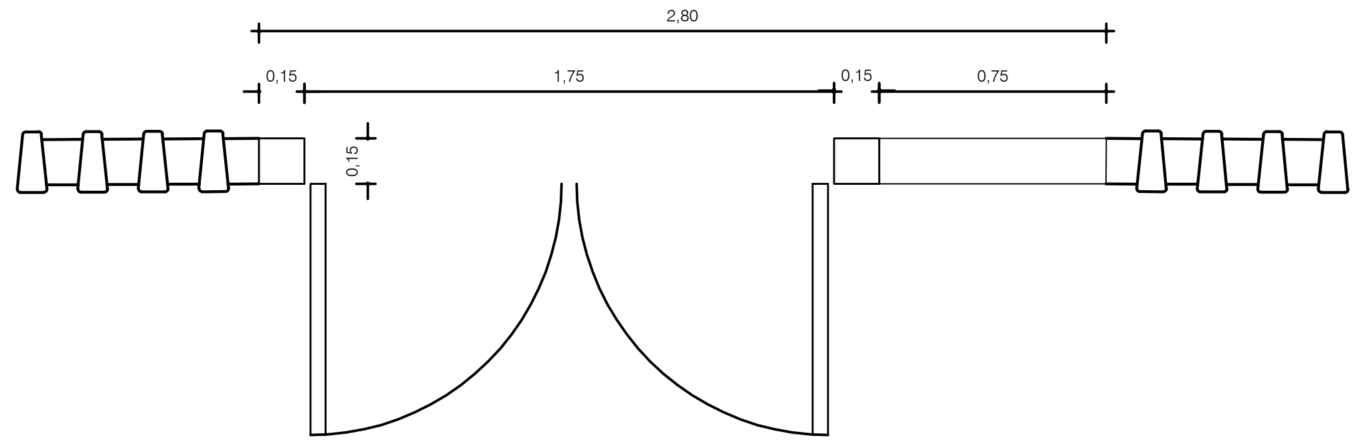
DATA: 13/01/2017
ÁREA: 2.610,00m2
ESCALA: INDICADA

A - 18 ao 24 - DETALHES R04.dwg

ESQUADRIA DE FERRO P05
PORTÃO QUADRA P05 - 1,75X2,00M
ACABAMENTO EM PINTURA COM
TINTA ESMALTE

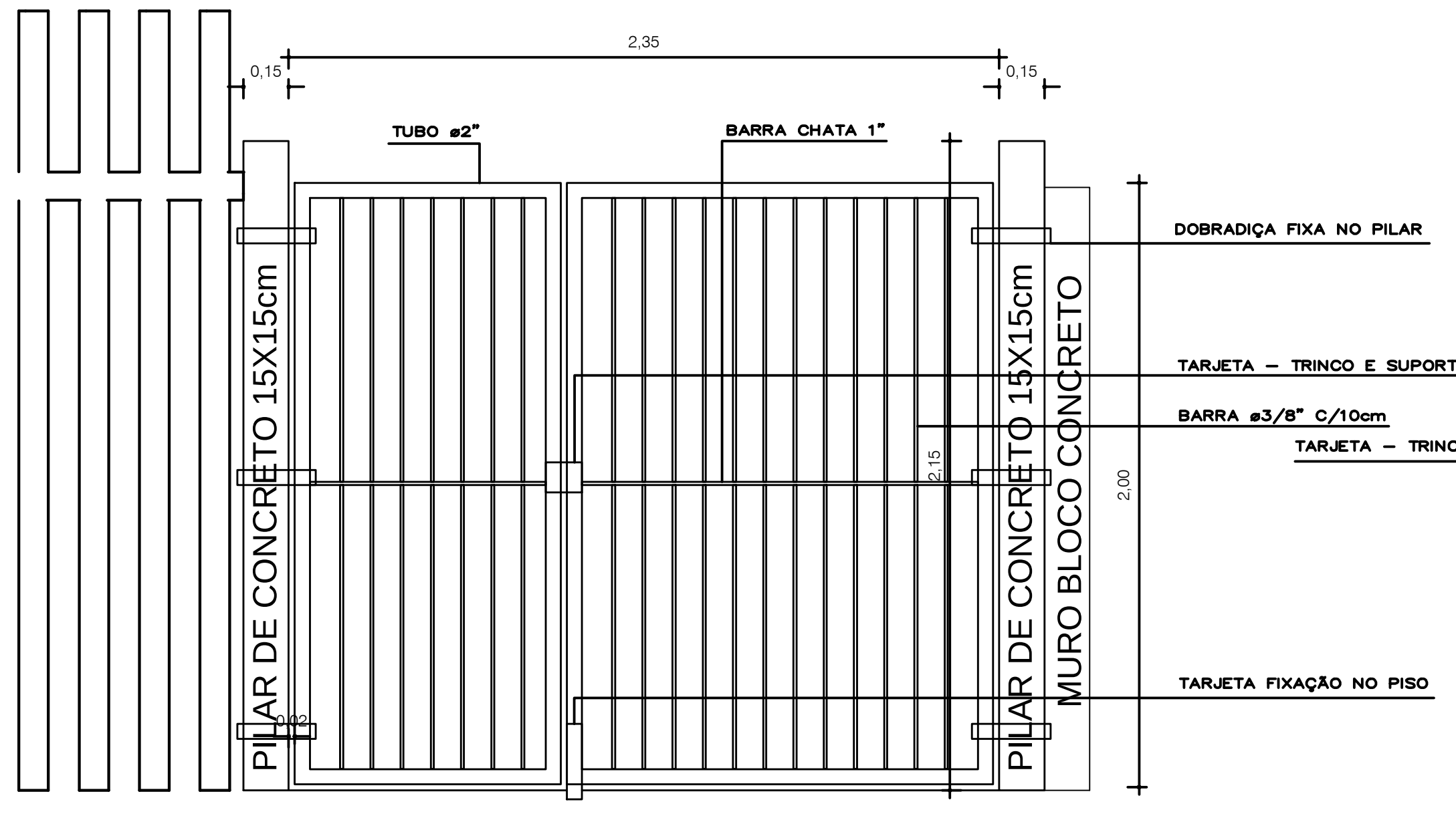

2,85
0,15
1,75
0,15
0,80
TUBO ø2"
BARRA CHATA 1"
BLOCO DE CONCRETO 19X39X19
DOBRADIÇA FIXA NO PILAR
TARJETA – TRINCO E SUPORTE DE CADEADO
BARRA ø3/8" C/10cm
PILAR DE CONCRETO 15X15cm
PILAR DE CONCRETO 15X15cm
2,00
2,60
TARJETA FIXAÇÃO NO PISO

OBS.: CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
VÃO: 2,85 x 2,00 m
FOLHA: 2x0,88 m

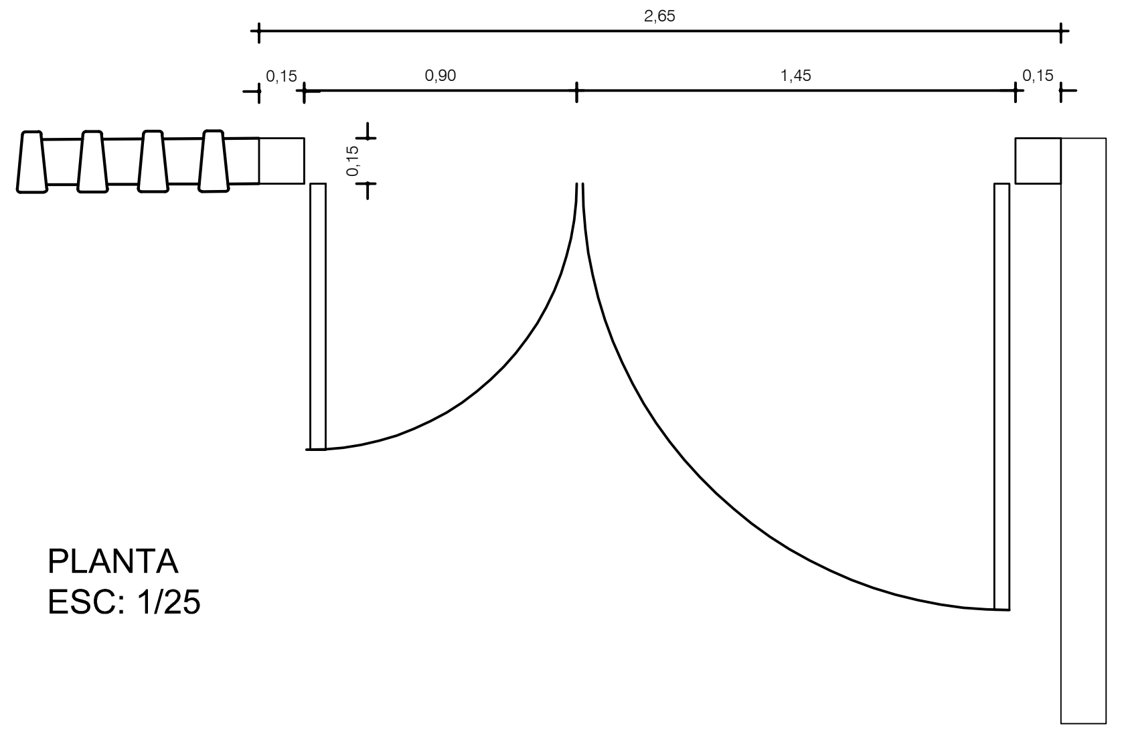

2,80
0,15
1,75
0,15
0,75
0,15

PLANTA
ESC: 1/25

ESQUADRIA DE FERRO P03
PORTÃO LATERAL P03 - 2,35x2,00M
ACABAMENTO EM PINTURA COM
TINTA ESMALTE

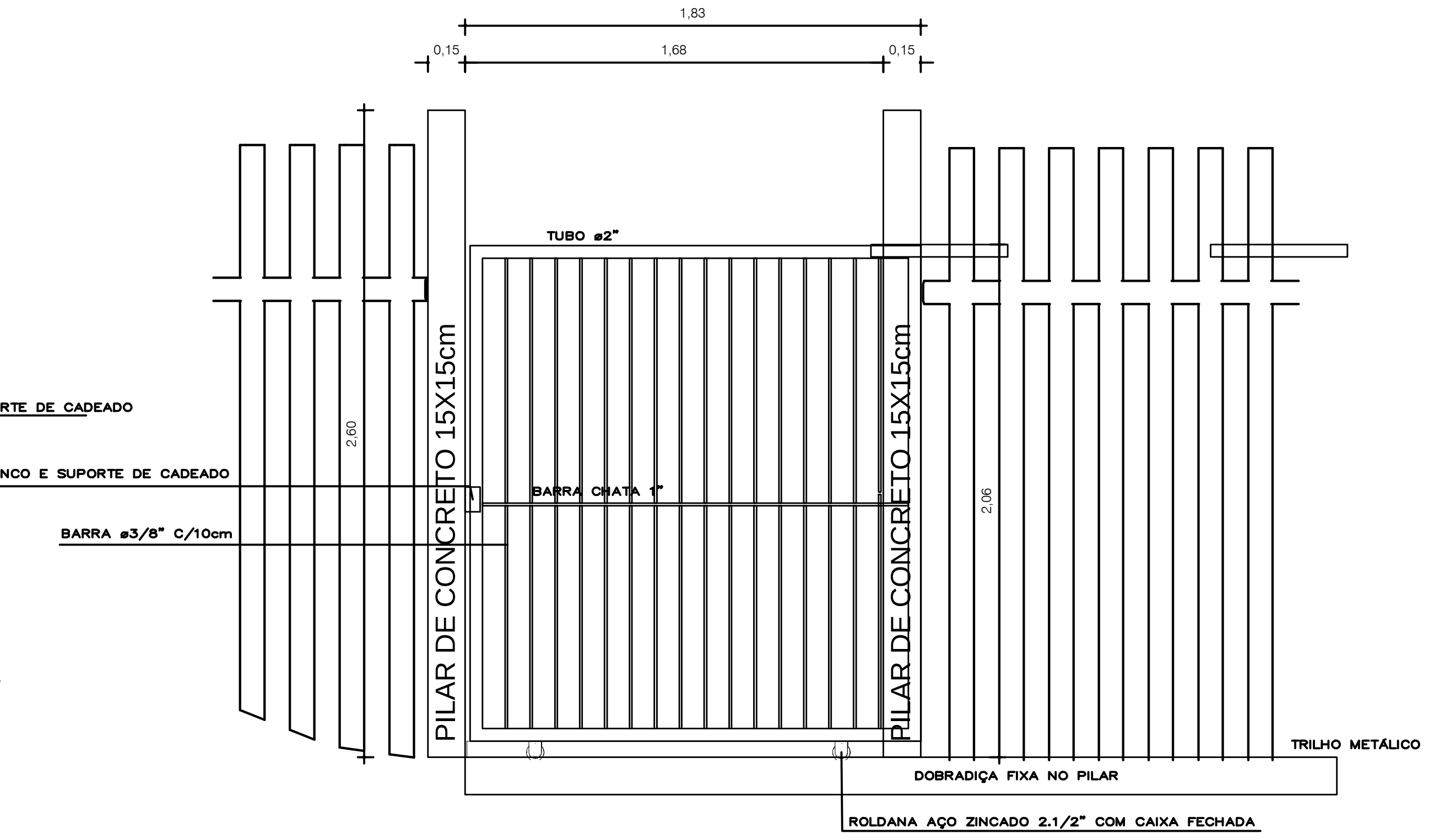

2,35
0,15
0,15
TUBO ø2"
BARRA CHATA 1"
DOBRADIÇA FIXA NO PILAR
TARJETA – TRINCO E SUPORTE DE CADEADO
BARRA ø3/8" C/10cm
PILAR DE CONCRETO 15X15cm
PILAR DE CONCRETO 15X15cm
MURO BLOCO CONCRETO
2,15
2,00
0,02
TARJETA FIXAÇÃO NO PISO

OBS.: CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
VÃO: 2,65 x 2,00 m
FOLHA: 1x0,90 m + 1x1,45 m

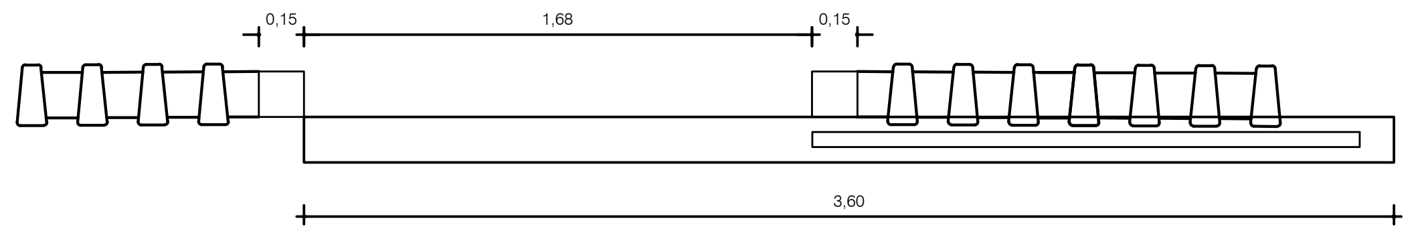

2,65
0,15
0,90
1,45
0,15
0,15

PLANTA
ESC: 1/25

ESQUADRIA DE FERRO P04
PORTÃO CORRER PEDESTRE 1,83X2,06M
ACABAMENTO EM PINTURA COM
TINTA ESMALTE

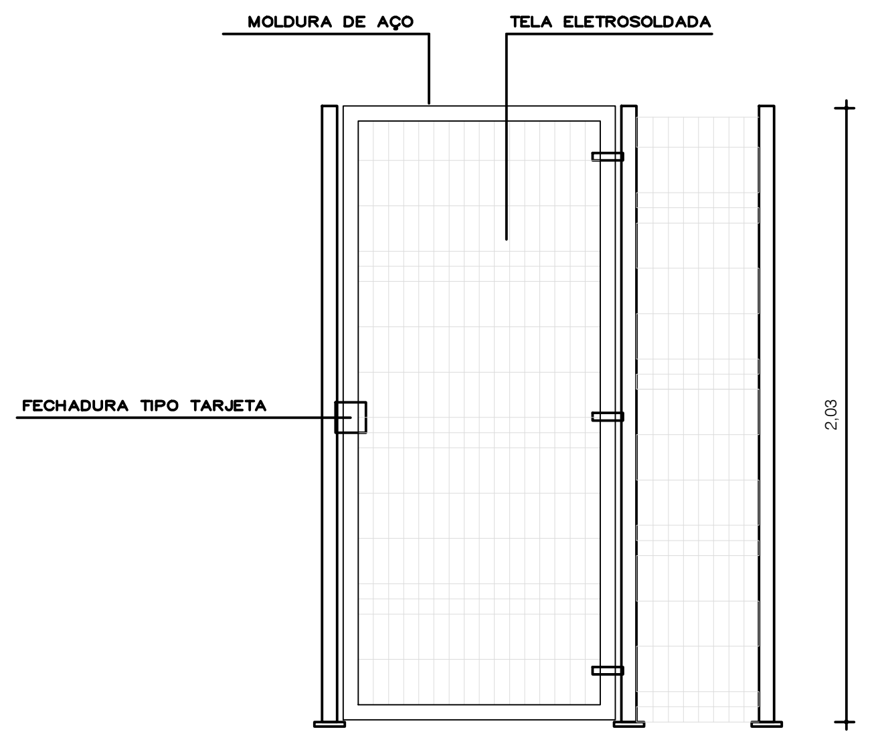

1,83
0,15
1,68
0,15
TARJETA – TRINCO E SUPORTE DE CADEADO
BARRA ø3/8" C/10cm
TUBO ø2"
BARRA CHATA 1"
2,60
2,06
PILAR DE CONCRETO 15X15cm
PILAR DE CONCRETO 15X15cm
TRILHO METÁLICO
DOBRADIÇA FIXA NO PILAR
ROLDANA AÇO ZINCADO 2.1/2" COM CAIXA FECHADA

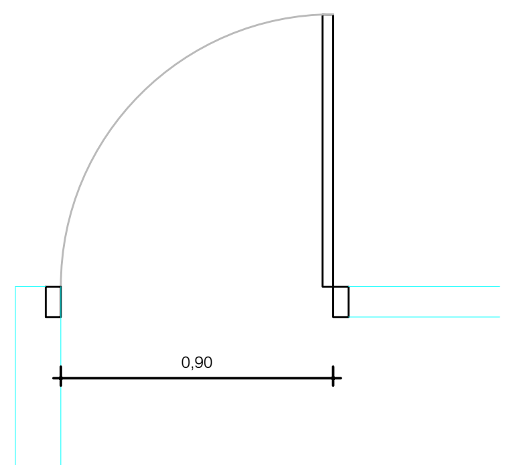
OBS.: CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
VÃO: 1,83 x 2,06 m
FOLHA: 1,83x2,00 m


0,15
1,68
0,15
3,60

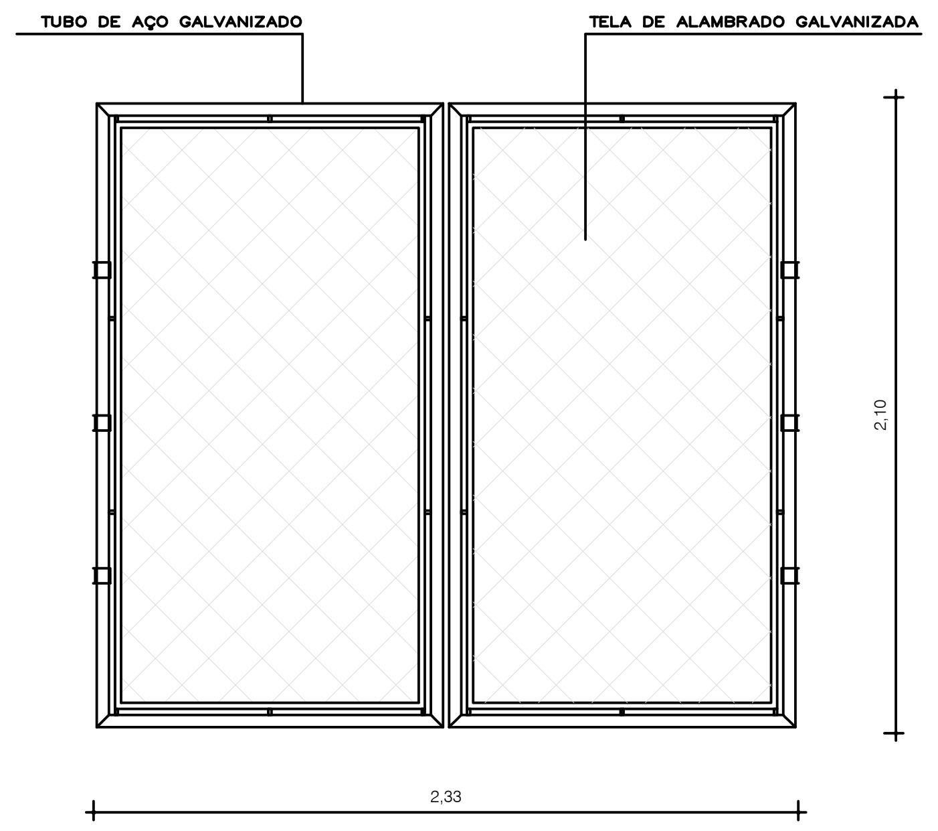
PLANTA
ESC: 1/25

ESQUADRIA DE FERRO P02
PORTÃO P02 - 0,90X2,03M
MOLDURA METÁLICA E TELA SOLDADA
ACABAMENTO PINTURA ELETROSTÁTICA


MOLDURA DE AÇO
TELA ELETROSOLDADA
FECHADURA TIPO TARJETA
2,03



ESQUADRIA DE FERRO P01
PORTÃO QUADRA P01 - 2,33X2,10M
MOLDURA METÁLICA E TELA
ALAMBRADO GALVANIZADA


TUBO DE AÇO GALVANIZADO
TELA DE ALAMBRADO GALVANIZADA
2,10
2,33

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO Det. Portões
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 – Bairro Estância Velha, Canoas

DATA:
FEV/2026

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001–18

ESCALA:
indicada

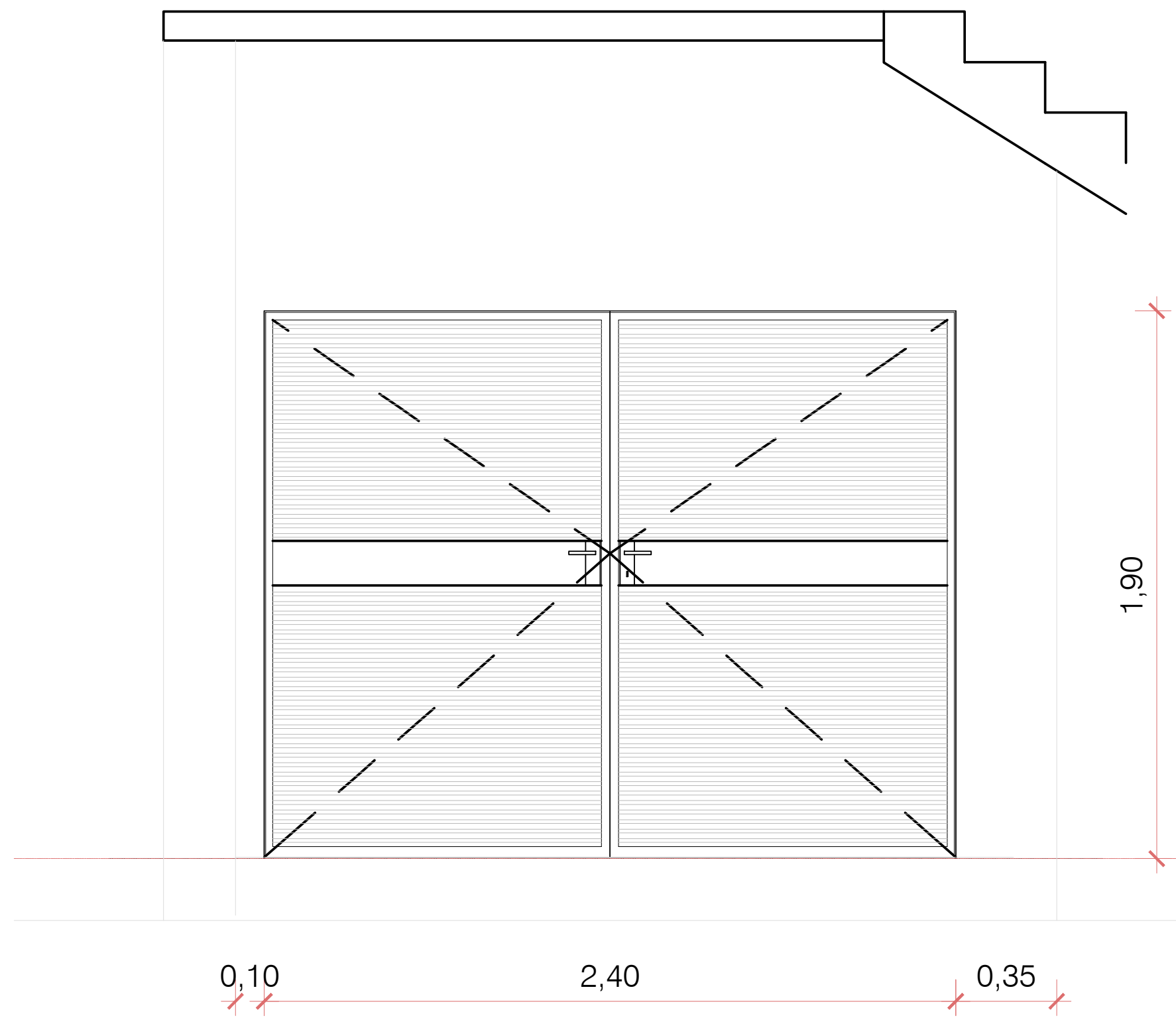
DESENHO:
Edilson

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881–6

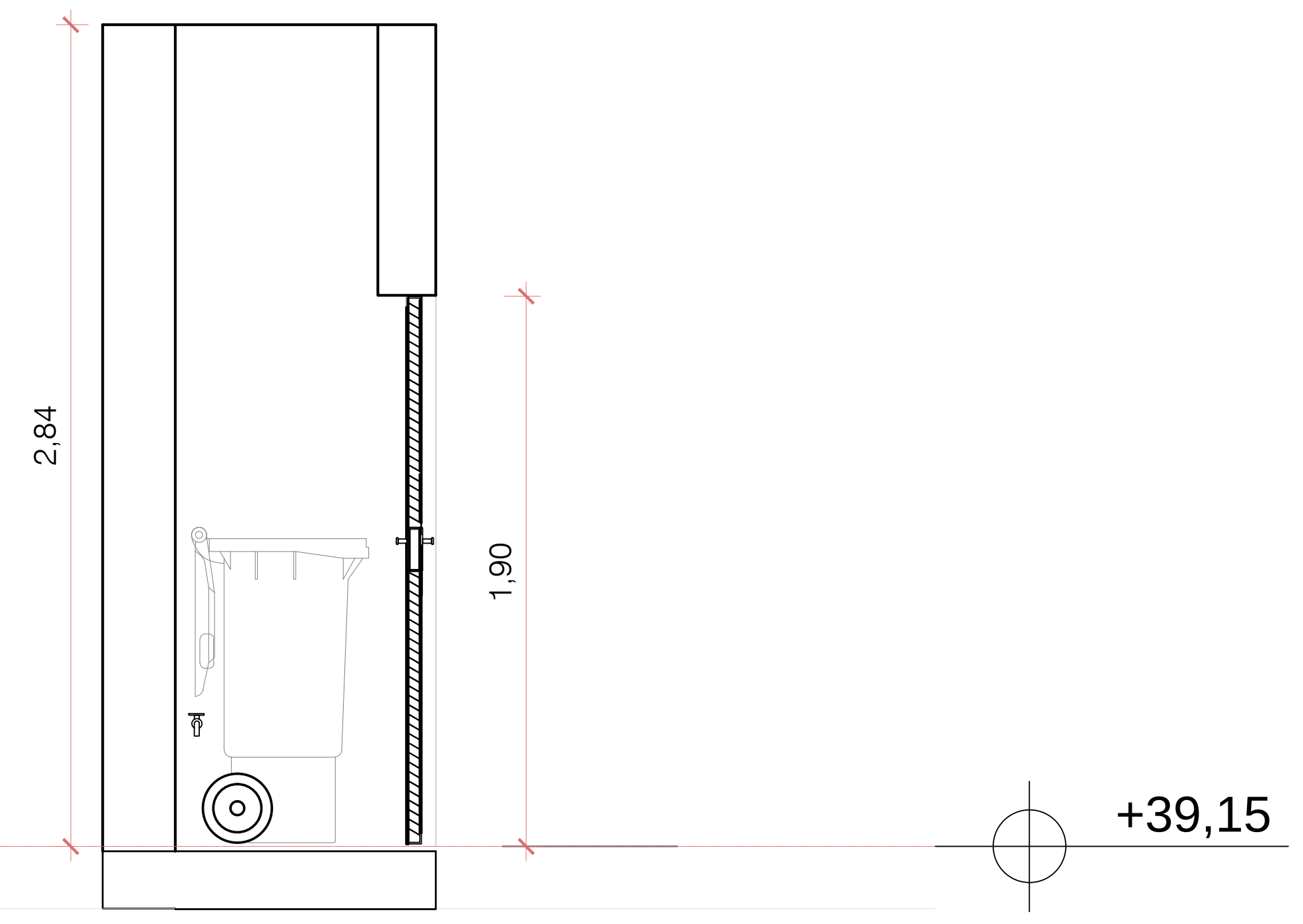
PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )

RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO
Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 – 1

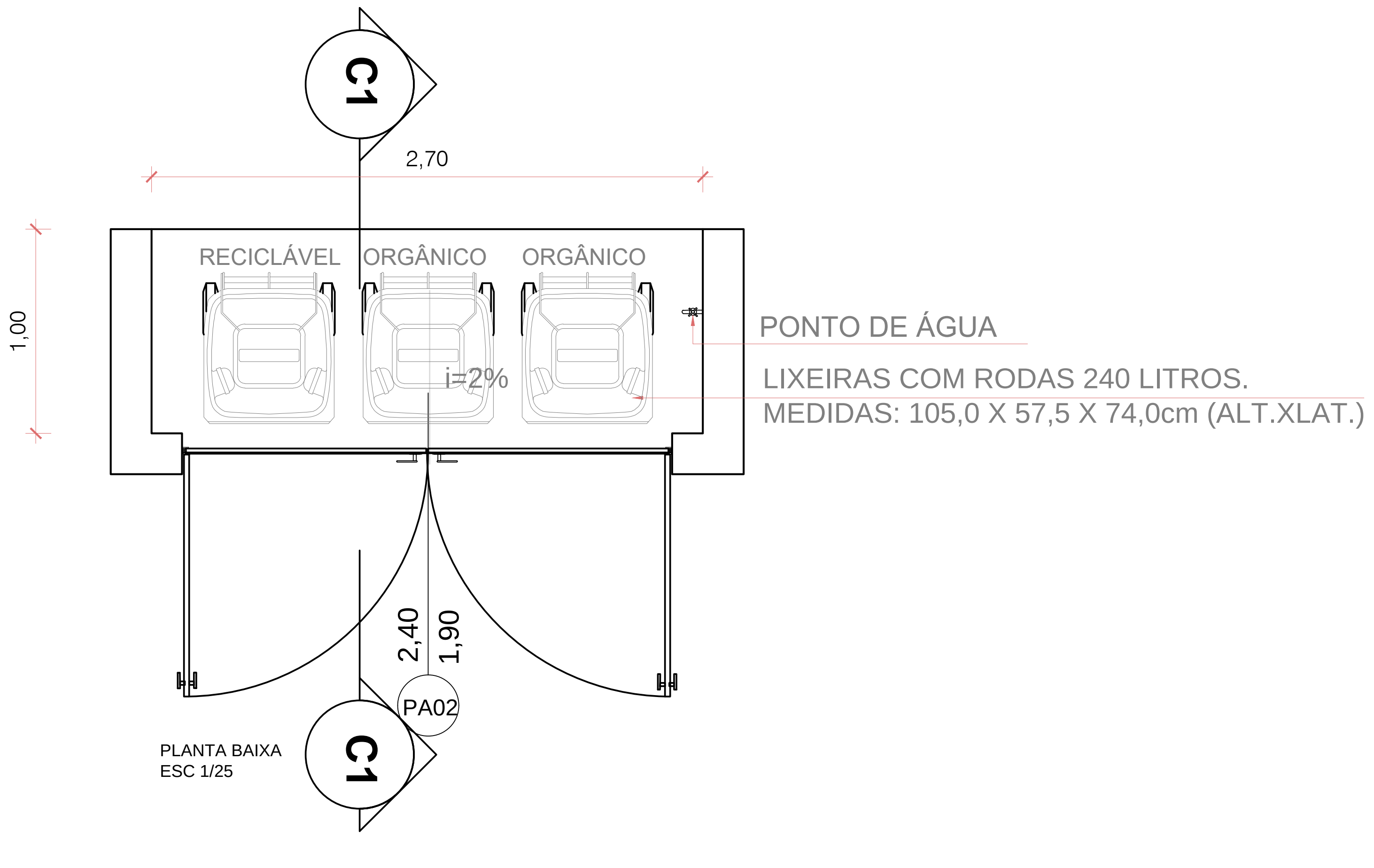
PRANCHA:
23


1,90
0,10
2,40
0,35

VISTA 1
ESC 1/25


2,84
1,90
+39,15

CORTE C1
ESC 1/25


C1
2,70
1,00
RECICLÁVEL
ORGÂNICO
ORGÂNICO
i=2%
PONTO DE ÁGUA
LIXEIRAS COM RODAS 240 LITROS.
MEDIDAS: 105,0 X 57,5 X 74,0cm (ALT.XLAT.)
2,40
1,90
PA02
C1

PLANTA BAIXA
ESC 1/25

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO Det. Central de lixo
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 – Bairro Estância Velha, Canoas

DATA:
FEV/2026

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001-18

ESCALA:
indicada

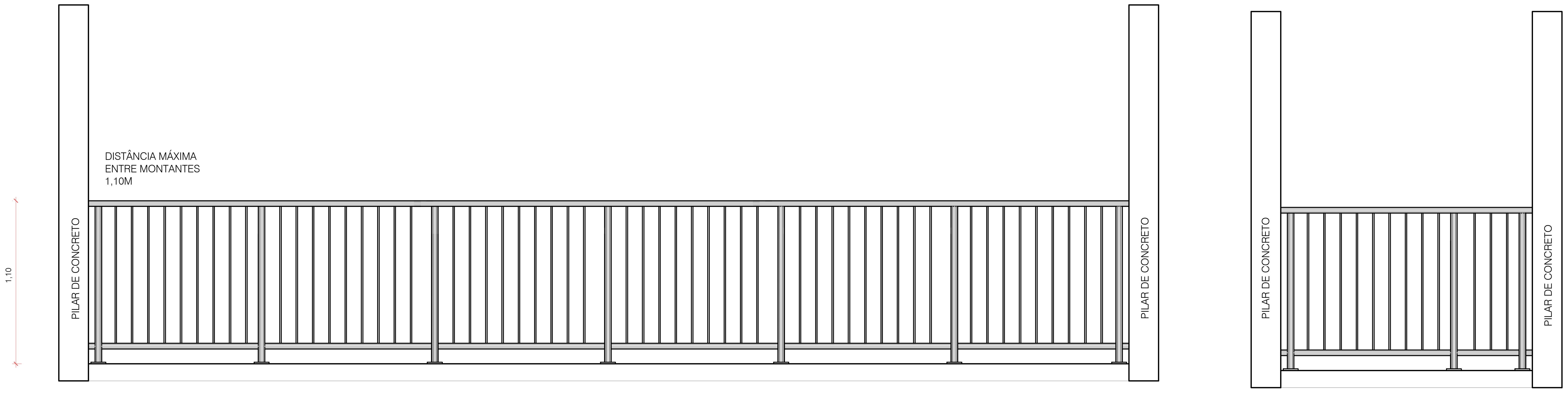
DESENHO:
Edilson

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881-6

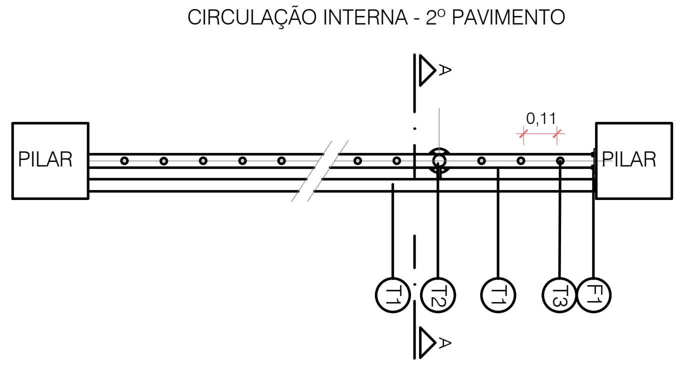
PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )

RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO
Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 – 1

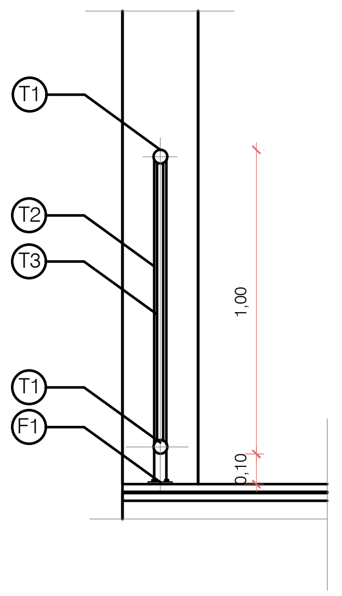
PRANCHA:
24


DISTÂNCIA MÁXIMA
ENTRE MONTANTES
1,10M
1,10
PILAR DE CONCRETO
PILAR DE CONCRETO
PILAR DE CONCRETO
PILAR DE CONCRETO

VISTA


CIRCULAÇÃO INTERNA - 2º PAVIMENTO
A
0,11
PILAR
PILAR
T1
T2
T1
T3
F1
A

PLANTA BAIXA


T1
T2
T3
T1
F1
1,00
0,10

CORTE AA

(T1) TUBO DE AÇO, Ø 45 mm, SOLDADO AOS DEMAIS ELEMENTOS, FIXO NAS COLUNAS POR MEIO DE FLANGE DE AÇO (F1) Ø 90x5mm, COM CHUMBADORES MECÂNICOS TIPO HARDBOLT $\frac{3}{8}$", EM AÇO ZINCADO.

(T2) TUBO DE AÇO, Ø 40mm, SOLDADO AOS DEMAIS ELEMENTOS.

(T3) BARRA DE AÇO, Ø $\frac{1}{2}$" SOLDADO AOS DEMAIS ELEMENTOS, AFASTADOS ENTRE SÍ EM NO MÁXIMO 11 cm.

(F1) FLANGE EM DE AÇO, 90x5mm, SOLDADO AOS ELEMENTOS T1.
FIXAM A ESTRUTURA ÀS COLUNAS E PISO POR MEIO DE CHUMBADORES MECÂNICOS TIPO HA
EM AÇO ZINCADO.

ACABAMENTO EM PINTURA 100% ANTIFERRUGINOSA, COM ESMALTE SINTÉTICO, NA COR CINZA ESPACIAL (REF. 252), COR ESTA, REFERÊNCIA DA MARCA SUVINIL.

OBSERVAÇÕES:

- DETALHAMENTO BASEADO NAS NBR'S 9050/2004, 9077/2001, 14718/2001.
- A DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE OS MONTANTES (VÃO LUZ) DEVE SER 1,10m
- OS TUBOS SERÃO EM AÇO GALVANIZADO.
- GUARDA-CORPO SEMPRE SERÁ FIXADO EM CONCRETO ARMADO.
- OS ELEMENTOS DE FIXAÇÃO DEVEM TER PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 90mm.

(T1) TUBO DE AÇO, Ø 45 mm, SOLDADO AOS DEMAIS ELEMENTOS, FIXO NAS COLUNAS POR MEIO DE FLANGE DE AÇO (F1) Ø 90x5mm, COM CHUMBADORES MECÂNICOS TIPO HARDBOLT $\frac{3}{8}$", EM AÇO ZINCADO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO | Det. Guarda Corpo
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 – Bairro Estância Velha, Canoas

DATA: FEV/2026

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001–18

ESCALA: indicada

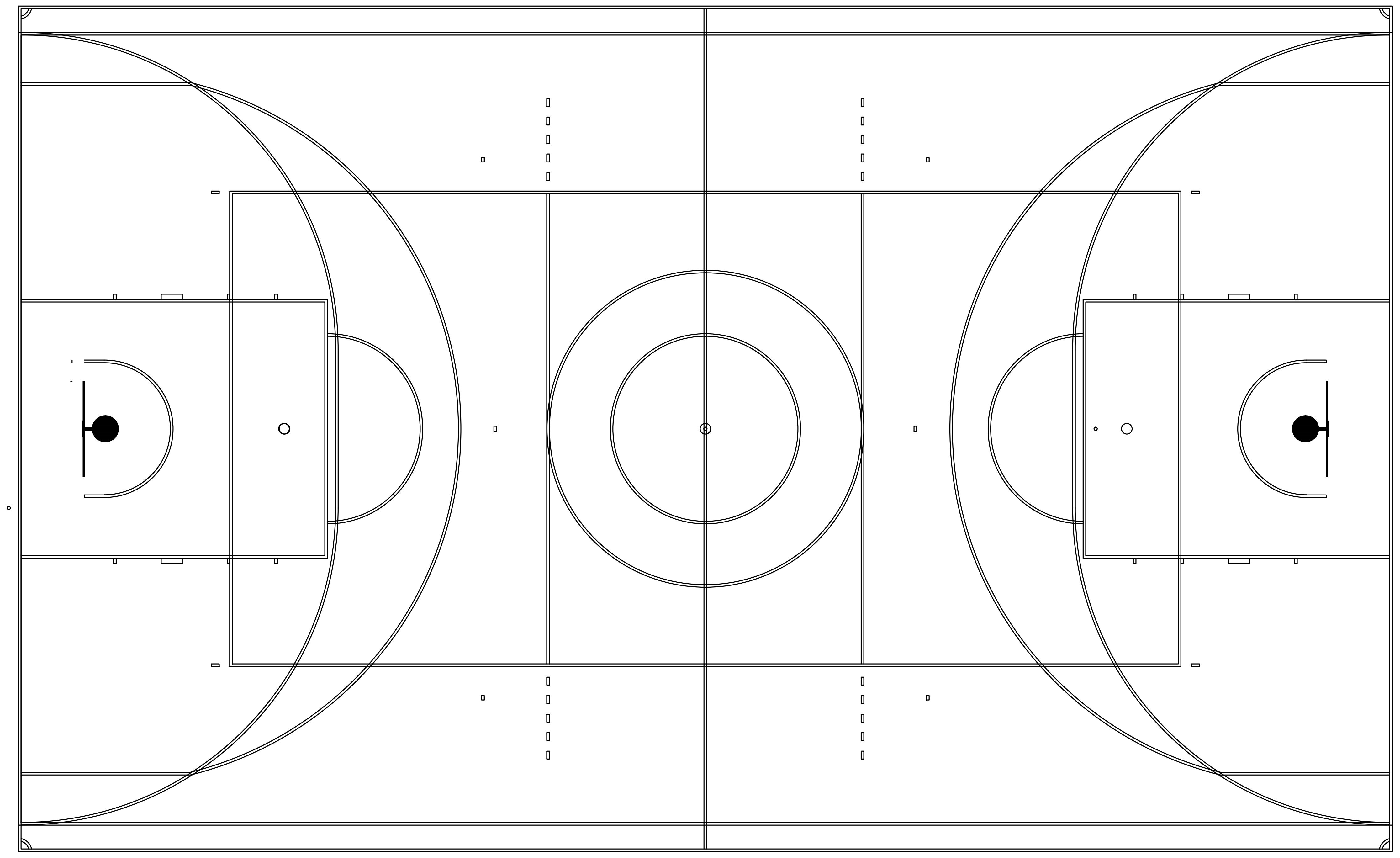
DESENHO: Edilson

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881–6

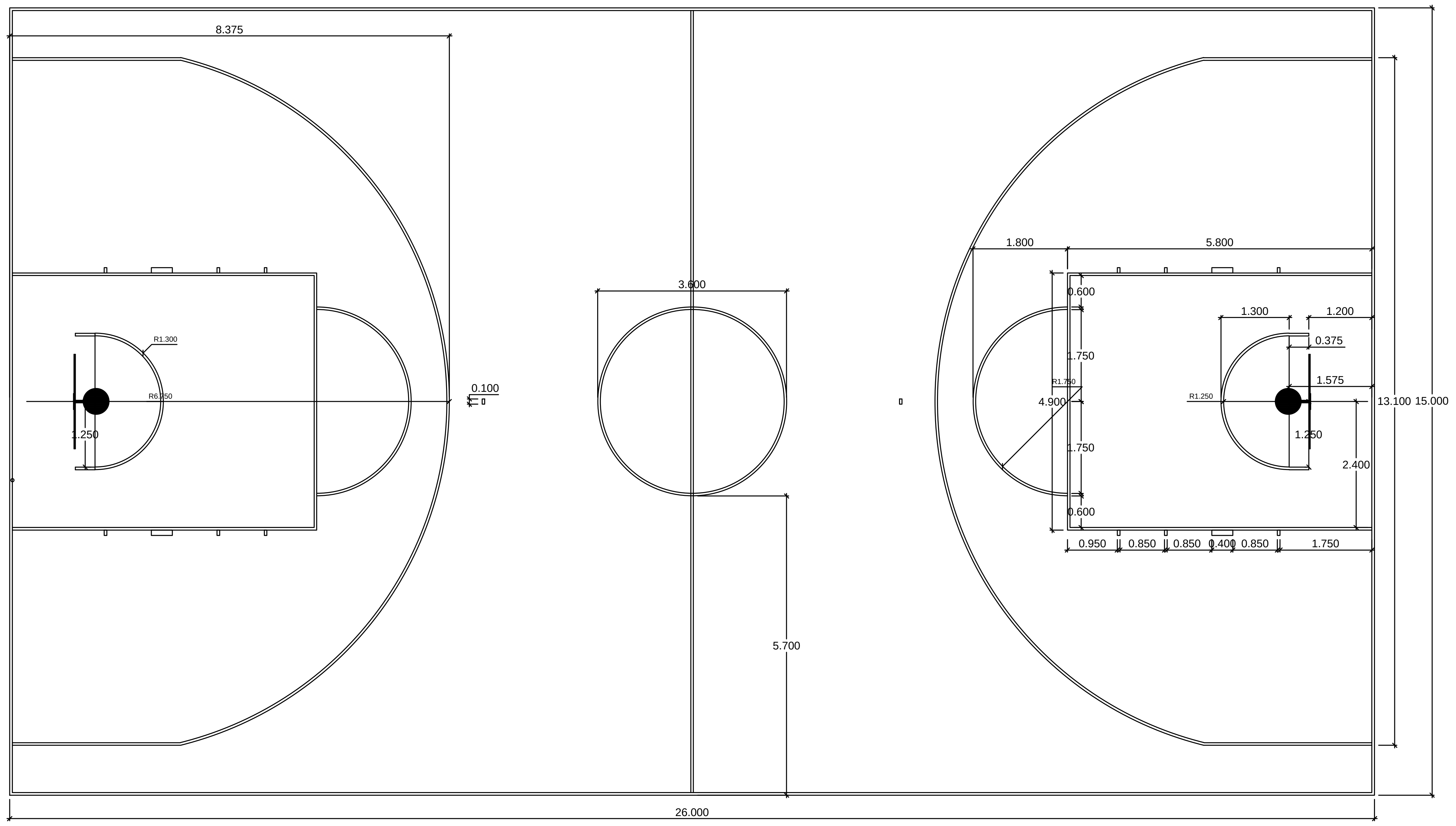
PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )

RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO
Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 – 1

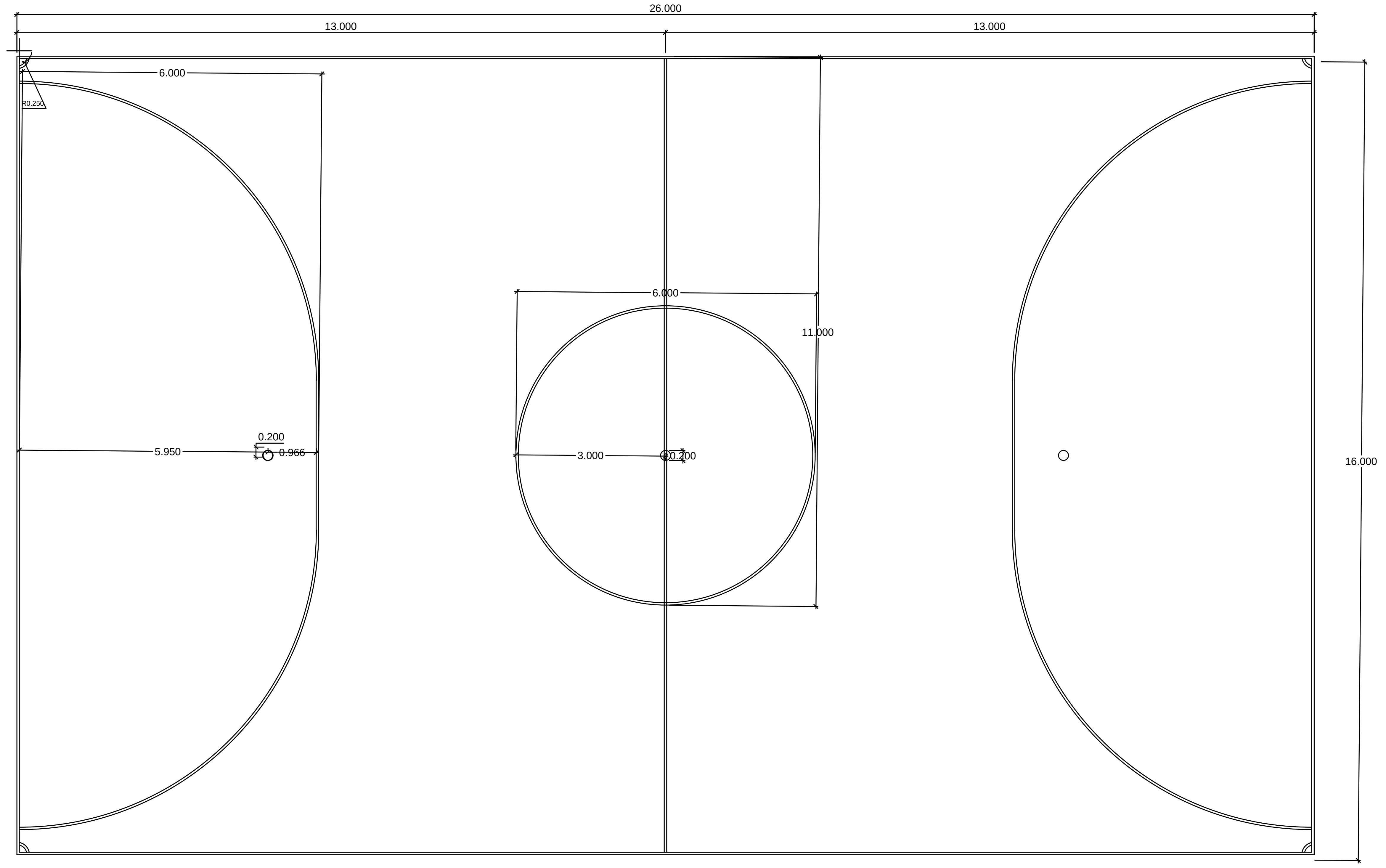
PRANCHA: 25



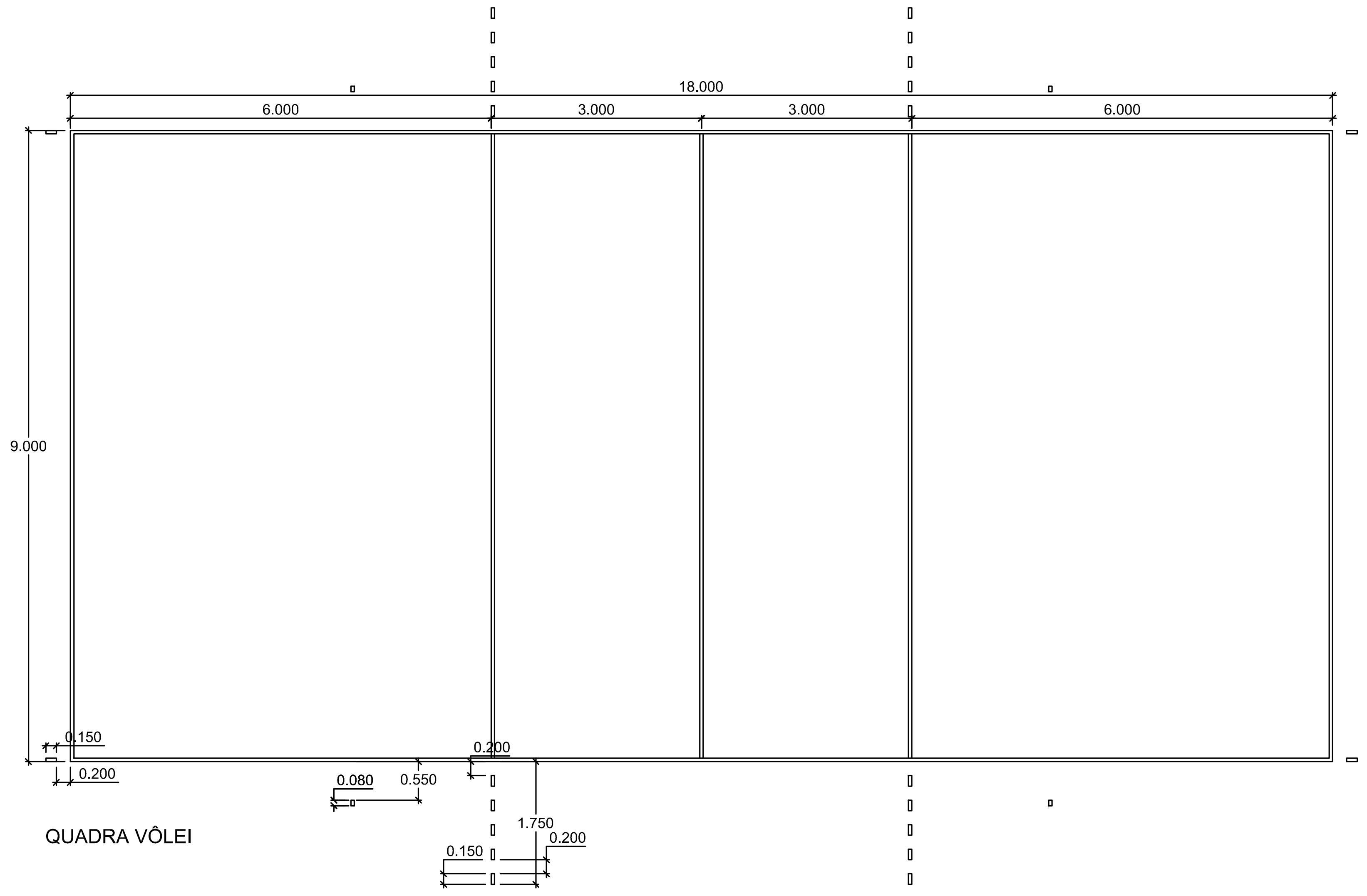
QUADRA COMPLETA


8.375
0.100
R1.300
R6.750
1.250
3.600
5.700
26.000
1.800
5.800
0.600
1.750
R1.750
4.900
1.750
0.600
1.300
1.200
0.375
1.575
R1.250
1.250
2.400
13.100
15.000
0.950
0.850
0.850
0.400
0.850
1.750

QUADRA BASQUETE


26.000
13.000
13.000
6.000
R0.250
6.000
11.000
5.950
0.200
0.966
3.000
0.200
16.000

QUADRA FUTSAL


18.000
6.000
3.000
3.000
6.000
9.000
0.150
0.200
0.080
0.550
0.200
1.750
0.150
0.200

QUADRA VÔLEI

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO	Demarcação Quadra coberta	DATA: FEV/2026
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas		

PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001-18

ESCALA:
1/75

DESENHO:
Jhenifer

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL

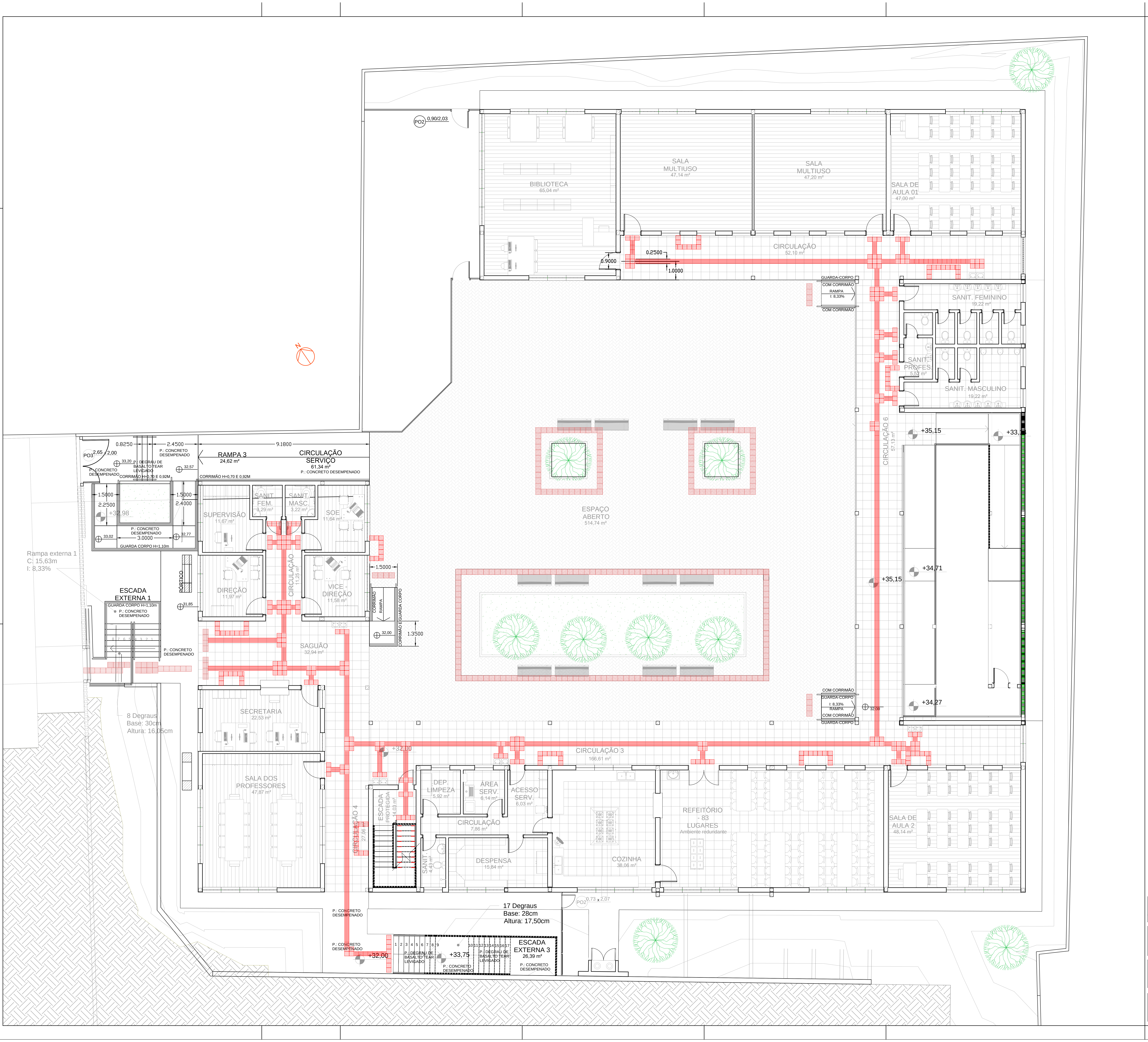
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881-6

PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO (   )

RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO

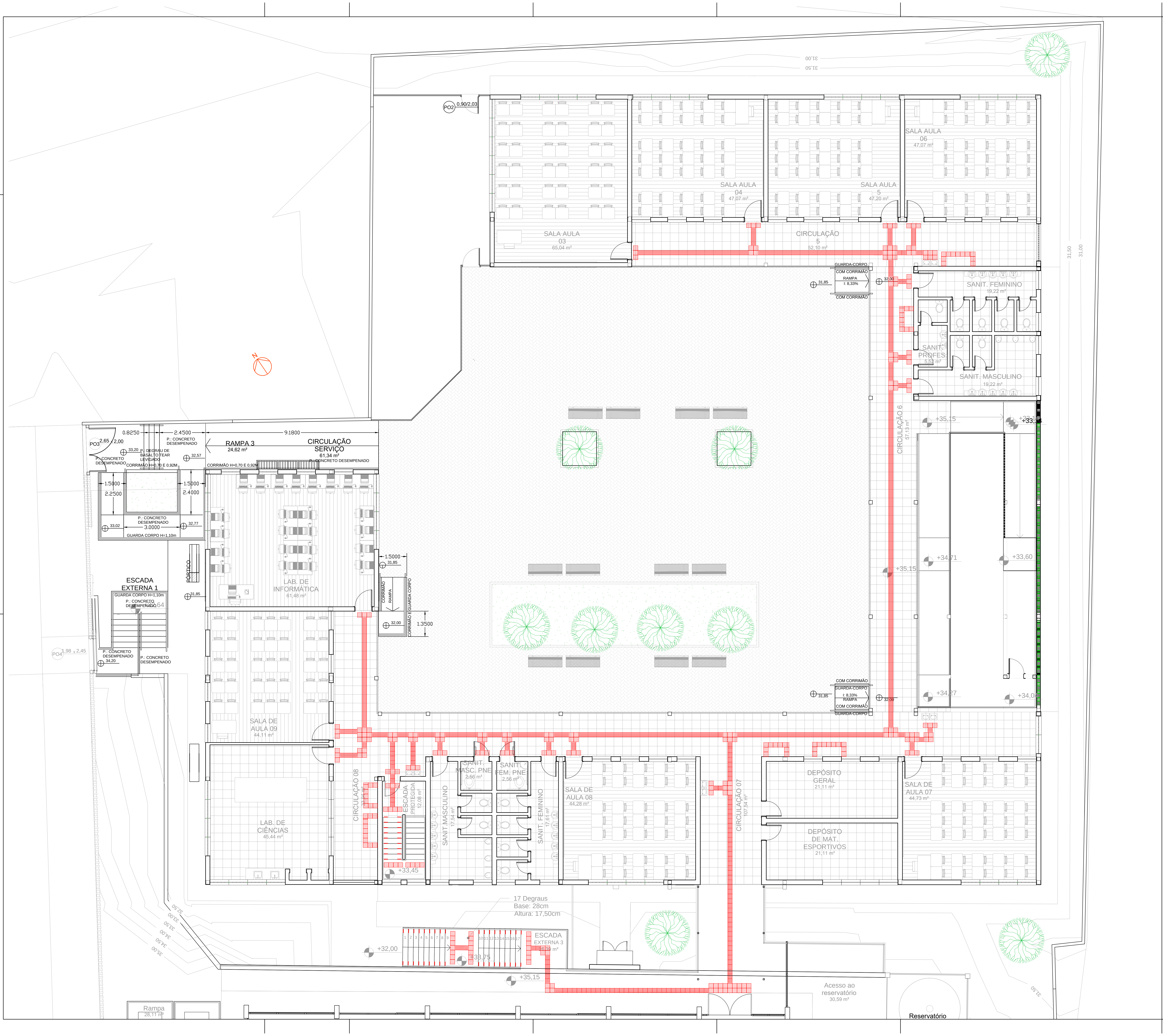
Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 - 1

PRANCHA:
26


PO2 0,90/2,03
BIBLIOTECA 65,04 m²
SALA MULTIUSO 47,14 m²
SALA MULTIUSO 47,20 m²
SALA DE AULA 01 47,00 m²
CIRCULAÇÃO 52,10 m²
0,2500
0,9000
1,0000
GUARDA-CORPO
COM CORRIMÃO
RAMPA
I: 8,33%
COM CORRIMÃO
SANIT. FEMININO 19,22 m²
SANIT. PROFES. 5,52 m²
SANIT. MASCULINO 19,22 m²
CIRCULAÇÃO 6 57,13 m²
+35,15
+33,14
+35,15
+34,71
+34,27
COM CORRIMÃO
GUARDA-CORPO
I: 8,33%
RAMPA
COM CORRIMÃO
GUARDA-CORPO
32,00
ESPAÇO ABERTO 514,74 m²
PO3 2,65 x 2,00
0.8250
2.4500
9.1800
P.: CONCRETO DESEMPENADO
33,20
P.: DEGRAU DE BASALTO TEAR LEVIGADO
32,57
P.: CONCRETO DESEMPENADO
CORRIMÃO H=0,70 E 0,92M
RAMPA 3 24,62 m²
CIRCULAÇÃO SERVIÇO 61,34 m²
P.: CONCRETO DESEMPENADO
CORRIMÃO H=0,70 E 0,92M
1.5000
2.2500
+32,98
1.5000
2.4000
P.: CONCRETO DESEMPENADO
33,02
3.0000
32,77
GUARDA CORPO H=1,10m
SUPERVISÃO 11,67 m²
SANIT. FEM. 3,29 m²
SANIT. MASC. 3,22 m²
SOE 11,64 m²
DIREÇÃO 11,97 m²
CIRCULAÇÃO 11,25 m²
VICE - DIREÇÃO 11,58 m²
1.5000
CORRIMÃO RAMPA
CORRIMÃO E GUARDA CORPO
32,00
1.3500
PÓRTICO
31,85
Rampa externa 1
C: 15,63m
I: 8,33%
ESCADA EXTERNA 1
GUARDA CORPO H=1,10m
P.: CONCRETO DESEMPENADO
8 7 6 5 4 3 2 1
P.: CONCRETO DESEMPENADO
SAGUÃO 32,94 m²
SECRETARIA 22,53 m²
8 Degraus
Base: 30cm
Altura: 16,05cm
SALA DOS PROFESSORES 47,87 m²
+32,00
CIRCULAÇÃO 3 166,61 m²
CIRCULAÇÃO 4 27,06 m²
ESCADA PROTEGIDA 14,03 m²
DEP. LIMPEZA 5,92 m²
ÁREA SERV. 6,14 m²
ACESSO SERV. 6,03 m²
CIRCULAÇÃO 7,86 m²
SANIT. 4,43 m²
DESPENSA 15,84 m²
COZINHA 38,06 m²
REFEITÓRIO - 83 LUGARES
Ambiente redundante
SALA DE AULA 2 48,14 m²
PO2 0,73 x 2,07
17 Degraus
Base: 28cm
Altura: 17,50cm
P.: CONCRETO DESEMPENADO
P.: CONCRETO DESEMPENADO
+32,00
1 2 3 4 5 6 7 8 9
P.: DEGRAU DE BASALTO TEAR LEVIGADO
+33,75
P.: CONCRETO DESEMPENADO
10 11 12 13 14 15 16 17
P.: DEGRAU DE BASALTO TEAR LEVIGADO
ESCADA EXTERNA 3 26,39 m²
P.: CONCRETO DESEMPENADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO	Projeto de acessibilidade Planta baixa térreo	DATA: FEV/2026
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CANOAS CNPJ: 88.577.416.0001-18		ESCALA: indicada DESENHO: Edilson
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber CAU A 18881-6		PROJ. DEFINITIVO (X) PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO Arq. Edilson Reni Pinzon CAU 23705 - 1		PRANCHA: 01/3


31,00
31,50
PO2 0,90/2,03
SALA AULA 03
65,04 m²
SALA AULA 04
47,07 m²
SALA AULA 5
47,20 m²
SALA AULA 06
47,07 m²
CIRCULAÇÃO 5
52,10 m²
GUARDA-CORPO
COM CORRIMÃO
RAMPA
I: 8,33%
31,85
32,00
SANIT. FEMININO
19,22 m²
SANIT. PROFES.
5,52 m²
SANIT. MASCULINO
19,22 m²
CIRCULAÇÃO 6
57,13 m²
+35,15
+33,14
+34,71
+33,60
+34,27
+34,04
PO3 2,65 x 2,00
0.8250
2.4500
9.1800
P.: CONCRETO DESEMPENADO
33,20
P.: DEGRAU DE BASALTO TEAR LEVIGADO
32,57
CORRIMÃO H=0,70 E 0,92M
RAMPA 3
24,62 m²
CIRCULAÇÃO SERVIÇO
61,34 m²
1.5000
2.2500
2.4000
33,02
32,77
3.0000
GUARDA CORPO H=1,10m
PÓRTICO
LAB. DE INFORMÁTICA
61,48 m²
1.3500
CORRIMÃO E GUARDA CORPO
ESCADA EXTERNA 1
+32,64
34,20
PO4 1,98 x 2,45
SALA DE AULA 09
44,11 m²
LAB. DE CIÊNCIAS
45,44 m²
CIRCULAÇÃO 08
ESCADA PROTEGIDA
12,08 m²
+33,45
SANIT.MASCULINO
17,54 m²
SANIT. MASC. PNE
2,56 m²
SANIT. FEM. PNE
2,56 m²
SANIT. FEMININO
17,61 m²
SALA DE AULA 08
44,28 m²
CIRCULAÇÃO 07
107,54 m²
DEPÓSITO GERAL
21,11 m²
DEPÓSITO DE MAT. ESPORTIVOS
21,11 m²
SALA DE AULA 07
44,73 m²
17 Degraus
Base: 28cm
Altura: 17,50cm
+32,00
ESCADA EXTERNA 3
+33,75
+35,15
Acesso ao reservatório
30,59 m²
Reservatório
Rampa
28,11 m²
35,00
34,50
34,00
33,50
33,00
32,50

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO	Projeto de acessibilidade Planta baixa 2º pavim.	DATA: FEV/2026

ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas

PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001-18

ESCALA: indicada

DESENHO: Edilson

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL

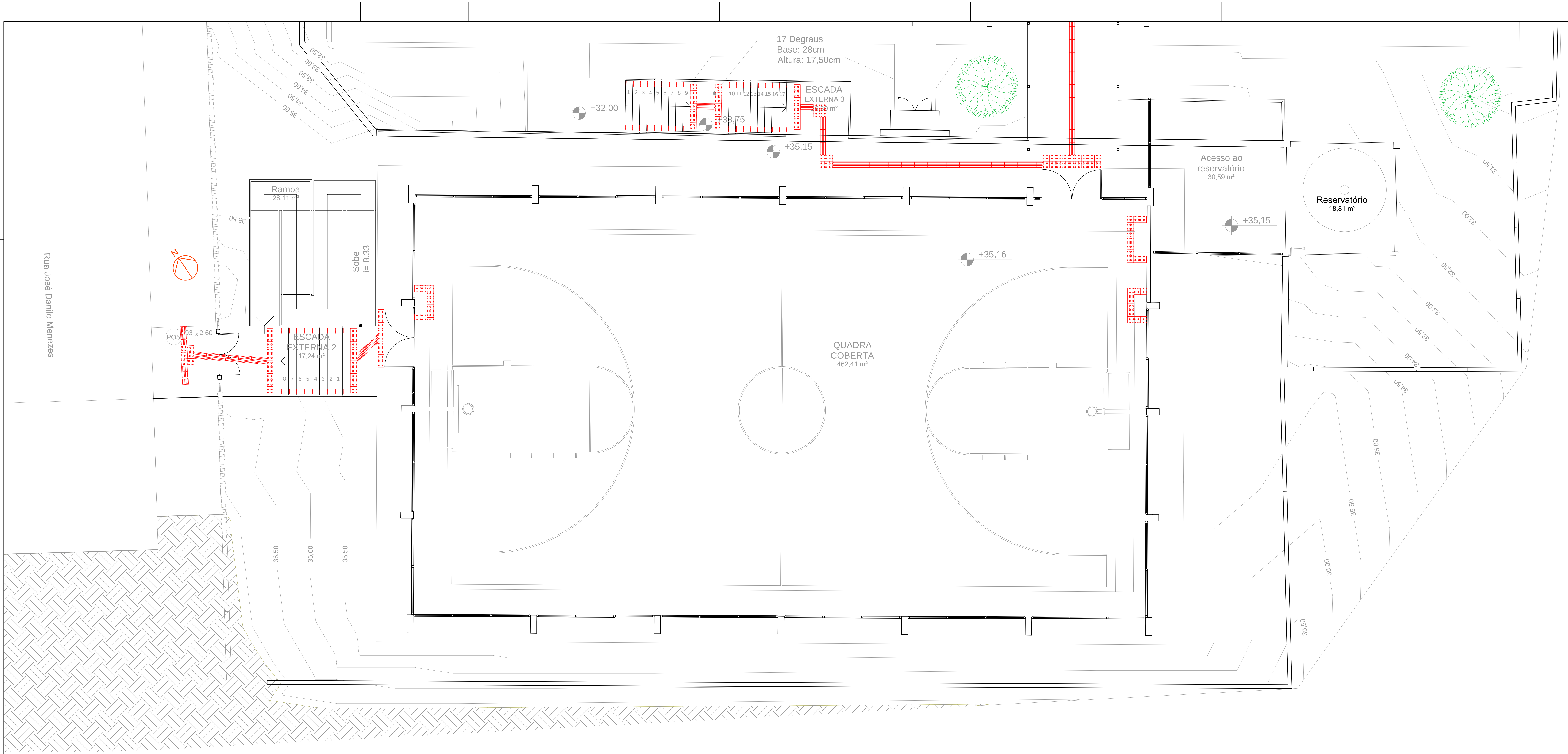
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881-6

PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )

RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO

Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 - 1

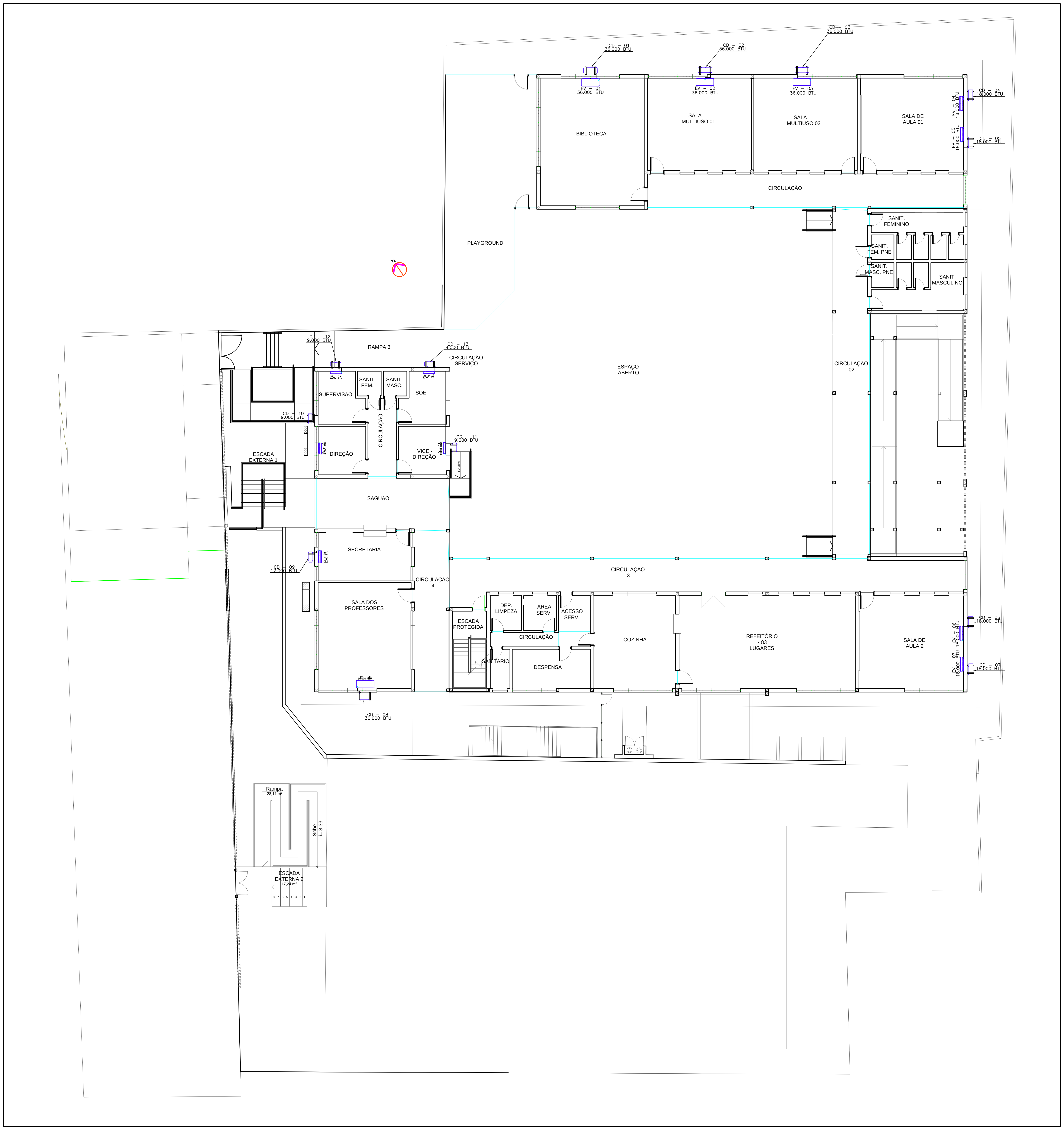
PRANCHA: 02/3


17 Degraus
Base: 28cm
Altura: 17,50cm
ESCADA
EXTERNA 3
+32,00
+33,75
+35,15
Rampa
28,11 m²
Sobe
i= 8,33
35,50
Rua José Danilo Menezes
N
PO5
1,93 x 2,60
ESCADA
EXTERNA 2
17,24 m²
QUADRA
COBERTA
462,41 m²
+35,16
Acesso ao
reservatório
30,59 m²
+35,15
Reservatório
18,81 m²
32,50
33,00
33,50
34,00
34,50
35,00
31,50
32,00
32,50
33,00
33,50
34,00
34,50
35,00
35,50
36,00
36,50
36,50
36,00
35,50

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO	Projeto de acessibilidade Planta baixa quadra	DATA: FEV/2026
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CANOAS CNPJ: 88.577.416.0001-18		ESCALA: indicada DESENHO: Edilson
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber CAU A 18881-6		PROJ. DEFINITIVO (X) PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO Arq. Edilson Reni Pinzon CAU 23705 - 1		PRANCHA: 03/3


CD – 01 36.000 BTU
EV – 01 36.000 BTU
CD – 02 36.000 BTU
EV – 02 36.000 BTU
CD – 03 36.000 BTU
EV – 03 36.000 BTU
CD – 04 18.000 BTU
EV – 04 18.000 BTU
CD – 05 18.000 BTU
EV – 05 18.000 BTU
BIBLIOTECA
SALA MULTIUSO 01
SALA MULTIUSO 02
SALA DE AULA 01
CIRCULAÇÃO
PLAYGROUND
N
SANIT. FEMININO
SANIT. FEM. PNE
SANIT. MASC. PNE
SANIT. MASCULINO
ESPAÇO ABERTO
CIRCULAÇÃO 02
CD – 12 9.000 BTU
EV – 12 9.000 BTU
RAMPA 3
CD – 13 9.000 BTU
EV – 13 9.000 BTU
CIRCULAÇÃO SERVIÇO
SUPERVISÃO
SANIT. FEM.
SANIT. MASC.
SOE
CD – 10 9.000 BTU
EV – 10 9.000 BTU
CIRCULAÇÃO
DIREÇÃO
VICE - DIREÇÃO
CD – 11 9.000 BTU
EV – 11 9.000 BTU
RAMPA
ESCADA EXTERNA 1
SAGUÃO
SECRETARIA
CD – 09 12.000 BTU
EV – 09 12.000 BTU
CIRCULAÇÃO 4
SALA DOS PROFESSORES
EV – 08 36.000 BTU
CD – 08 36.000 BTU
CIRCULAÇÃO 3
ESCADA PROTEGIDA
DEP. LIMPEZA
ÁREA SERV.
ACESSO SERV.
CIRCULAÇÃO
SANITARIO
DESPENSA
COZINHA
REFEITÓRIO - 83 LUGARES
SALA DE AULA 2
CD – 06 18.000 BTU
EV – 06 18.000 BTU
CD – 07 18.000 BTU
EV – 07 18.000 BTU
Rampa 28,11 m²
Sobe i= 8,33
ESCADA EXTERNA 2 17,24 m²
8 7 6 5 4 3 2 1

LEGENDA CLIMATIZAÇÃO

OBS.: DESNÍVEL MINIMO DE 2,00m ENTRE O EVAPORADOR E A CONDENSADORA

ASHRAE - AMERICAN SOCIETY OF HEATING, REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING
ARI - AIR CONDITIONING AND REFRIGERATION INSTITUTE.
NORMAS INTERNACIONAIS:
PARÂMETROS BÁSICOS DE PROJETO.
NBR-16401 - INTALAÇÕES CENTRAIS DE AR CONDICIONADO PARA CONFORTO,
DIVERSOS ASSUNTOS ESPECÍFICOS.
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS , CONCERNENTES AOS
NORMAS NACIONAIS:
DOCUMENTOS:
O PROJETO OBEDECE ÀS ULTIMAS EDIÇÕES DAS SEGUINTES NORMAS TÉCNICAS E
NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

TUBULAÇÃO EXPANSÃO/SUCÇÃO (PERCORRENDO O FORRO)

TUBULAÇÃO EXPANSÃO/SUCÇÃO EMBUTIDO NA PAREDE

DRENO EM PVC 3/4" ATÉ O COLETOR ø40mm – VER PROJETO PLUVIAL

UNIDADE EXTERNA SPLIT

CAPACIDADE: INDICADA
UNIDADE INTERNA SPLIT HI WALL

LEGENDA EXAUSTÃO

DUTO	DUTOS DE EXAUSTÃO, FABRICADOS ARTESANALMENTE EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.	Ø150mm	22 metros
GRE-01 À GRE-06	GRELHA DE EXAUSTÃO / AR EXTERIOR PARA DUTOS, LÂMINAS INCLINADAS. EVITA A ENTRADA DE ÁGUA E CORPOS ESTRANHOS NA INSTALAÇÃO, FABRICADO EM PLÁSTICO ABS.	Ø150mm	5 unidades
EXA-01 À EXA-06	EXAUSTOR AXIAL EM LINHA, FABRICADO EM PLÁSTICO ABS. SERÁ INDEPENDENTE DA ILUMINAÇÃO DO AMBIENTE CORRESPONDENTE. VAZÃO DE 35 L/s E PRESSÃO DE 30 Pa.	180x180mm	6 unidades

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO
Projeto de climatização
Térreo
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas

DATA: FEV/2026

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001-18

ESCALA: indicada

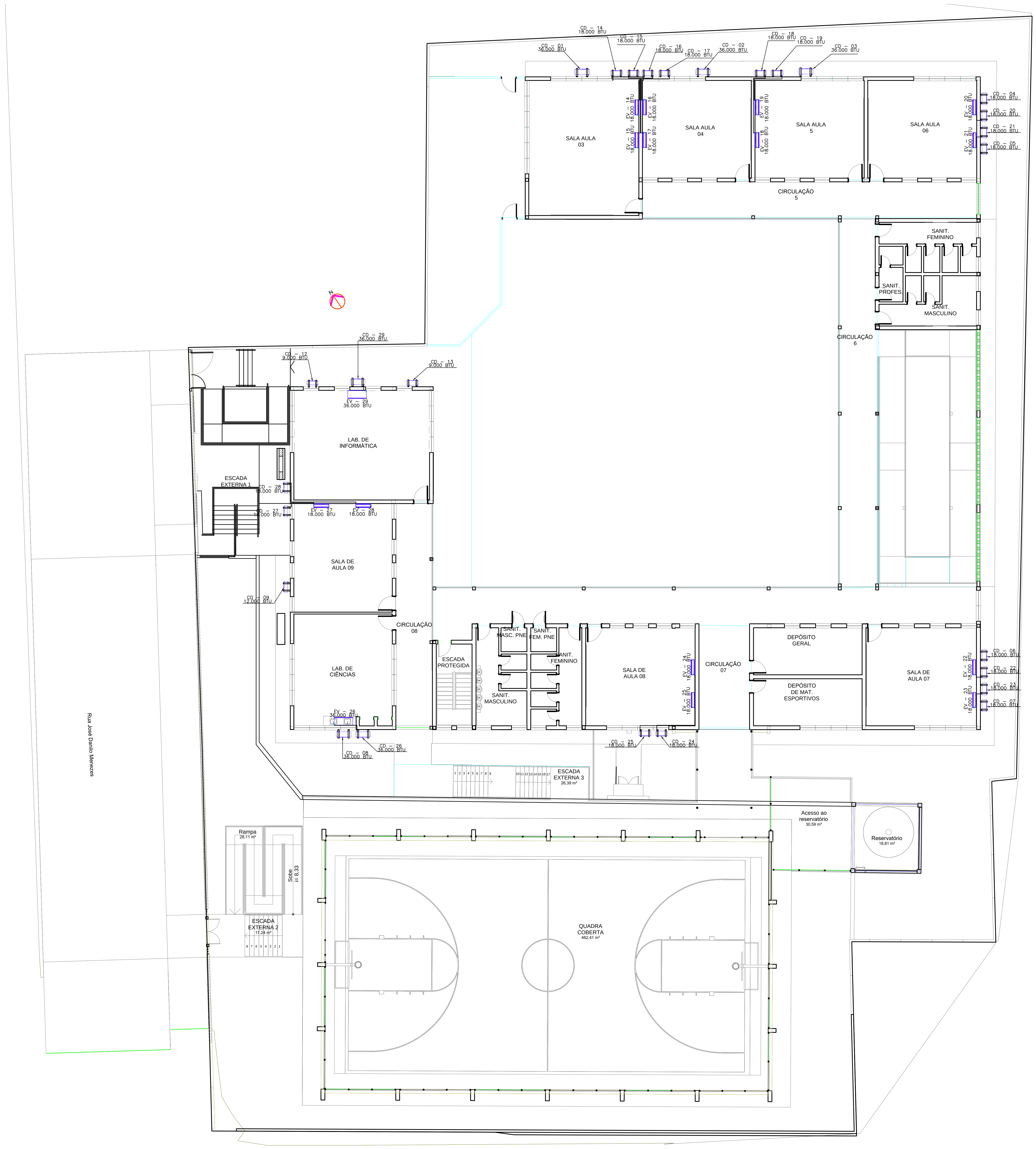
DESENHO: Edilson

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881-6

PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )

RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO
Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 - 1

PRANCHA: 01/2


CD – 14 18.000 BTU
CD – 01 36.000 BTU
CD – 15 18.000 BTU
CD – 16 18.000 BTU
CD – 17 18.000 BTU
CD – 02 36.000 BTU
CD – 18 18.000 BTU
CD – 19 18.000 BTU
CD – 03 36.000 BTU
EV – 14 18.000 BTU
EV – 16 18.000 BTU
EV – 15 18.000 BTU
EV – 17 18.000 BTU
EV – 19 18.000 BTU
EV – 18 18.000 BTU
EV – 20 18.000 BTU
EV – 21 18.000 BTU
CD – 04 18.000 BTU
CD – 20 18.000 BTU
CD – 21 18.000 BTU
CD – 05 18.000 BTU
SALA AULA 03
SALA AULA 04
SALA AULA 5
SALA AULA 06
CIRCULAÇÃO 5
SANIT. FEMININO
SANIT. PROFES.
SANIT. MASCULINO
CIRCULAÇÃO 6
N
CD – 29 36.000 BTU
CD – 12 9.000 BTU
CD – 13 9.000 BTU
EV – 29 36.000 BTU
LAB. DE INFORMÁTICA
ESCADA EXTERNA 1
CD – 28 18.000 BTU
CD – 27 18.000 BTU
EV – 27 18.000 BTU
EV – 28 18.000 BTU
SALA DE AULA 09
CD – 09 12.000 BTU
CIRCULAÇÃO 08
LAB. DE CIÊNCIAS
EV – 26 36.000 BTU
CD – 26 36.000 BTU
CD – 08 36.000 BTU
ESCADA PROTEGIDA
SANIT. MASC. PNE
SANIT. FEM. PNE
SANIT. FEMININO
SANIT. MASCULINO
SALA DE AULA 08
EV – 24 18.000 BTU
EV – 25 18.000 BTU
CD – 25 18.000 BTU
CD – 24 18.000 BTU
CIRCULAÇÃO 07
DEPÓSITO GERAL
DEPÓSITO DE MAT. ESPORTIVOS
SALA DE AULA 07
EV – 22 18.000 BTU
EV – 23 18.000 BTU
CD – 06 18.000 BTU
CD – 22 18.000 BTU
CD – 23 18.000 BTU
CD – 07 18.000 BTU
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17
ESCADA EXTERNA 3
26,39 m²
Acesso ao reservatório
30,59 m²
Reservatório
18,81 m²
Rampa
28,11 m²
Sobe
i= 8,33
ESCADA EXTERNA 2
17,24 m²
8 7 6 5 4 3 2 1
QUADRA COBERTA
462,41 m²
Rua José Danilo Menezes

LEGENDA CLIMATIZAÇÃO

OBS.: DESNÍVEL MINIMO DE 2,00m ENTRE O EVAPORADOR E A CONDENSADORA

ASHRAE - AMERICAN SOCIETY OF HEATING, REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING
ARI - AIR CONDITIONING AND REFRIGERATION INSTITUTE.
NORMAS INTERNACIONAIS:
PARÂMETROS BÁSICOS DE PROJETO.
NBR-16401 - INTALAÇÕES CENTRAIS DE AR CONDICIONADO PARA CONFORTO,
DIVERSOS ASSUNTOS ESPECÍFICOS.
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS , CONCERNENTES AOS
NORMAS NACIONAIS:
DOCUMENTOS:
O PROJETO OBEDECE ÀS ULTIMAS EDIÇÕES DAS SEGUINTES NORMAS TÉCNICAS E
NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

TUBULAÇÃO EXPANSÃO/SUCÇÃO (PERCORRENDO O FORRO)

TUBULAÇÃO EXPANSÃO/SUCÇÃO EMBUTIDO NA PAREDE

DRENO EM PVC 3/4" ATÉ O COLETOR ø40mm – VER PROJETO PLUVIAL

UNIDADE EXTERNA SPLIT

CAPACIDADE: INDICADA
UNIDADE INTERNA SPLIT HI WALL

LEGENDA EXAUSTÃO

DUTO	DUTOS DE EXAUSTÃO, FABRICADOS ARTESANALMENTE EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.	Ø150mm	22 metros
GRE-01 À GRE-06	GRELHA DE EXAUSTÃO / AR EXTERIOR PARA DUTOS, LÂMINAS INCLINADAS. EVITA A ENTRADA DE ÁGUA E CORPOS ESTRANHOS NA INSTALAÇÃO, FABRICADO EM PLÁSTICO ABS.	Ø150mm	5 unidades
EXA-01 À EXA-06	EXAUSTOR AXIAL EM LINHA, FABRICADO EM PLÁSTICO ABS. SERÁ INDEPENDENTE DA ILUMINAÇÃO DO AMBIENTE CORRESPONDENTE. VAZÃO DE 35 L/s E PRESSÃO DE 30 Pa.	180x180mm	6 unidades

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO
Projeto de climatização
Segundo pavim.
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas

DATA: FEV/2026

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001-18

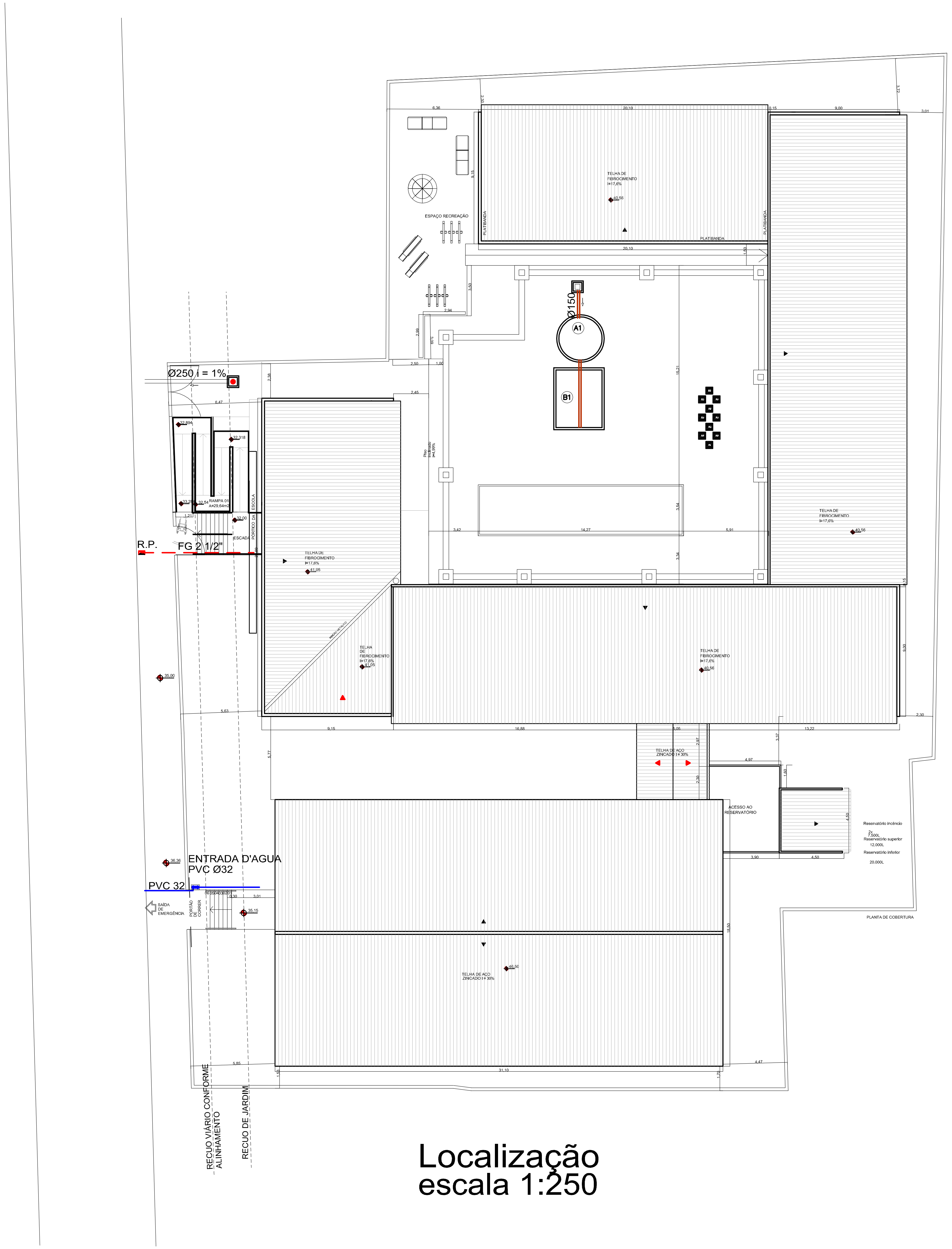
ESCALA: indicada
DESENHO: Edilson

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881-6

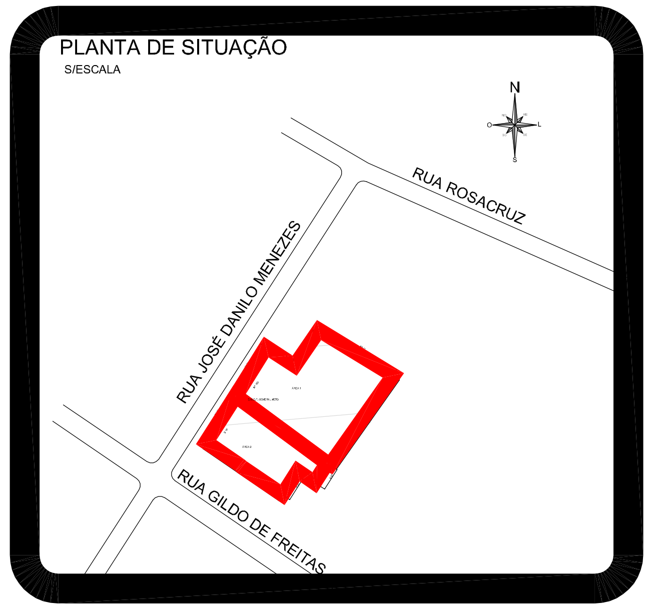
PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )

RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO
Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 - 1

PRANCHA: 02/2


Ø250 i = 1%
Ø150
A1
B1
RAMPA 01 A=29,64m2
ESCADA
PÓRTICO DA ESCOLA
R.P.
FG 2 1/2"
TELHA DE FIBROCIMENTO I=17,6%
Piso inclinado i=4,99%
ESPAÇO RECREAÇÃO
PLATIBANDA
RINCÃO METÁLICO
TELHA DE AÇO ZINCADO I = 30%
ACESSO AO RESERVATÓRIO
Reservatório incêncio
2x 7.500L
Reservatório superior
12.000L
Reservatório inferior
20.000L
PLANTA DE COBERTURA
ENTRADA D'AGUA
PVC Ø32
PVC 32
SAÍDA DE EMERGÊNCIA
PORTÃO DE CORRER
RECUO VIÁRIO CONFORME ALINHAMENTO
RECUO DE JARDIM

Localização
escala 1:250


PLANTA DE SITUAÇÃO
S/ESCALA
N
O
L
S
RUA ROSACRUZ
RUA JOSÉ DANILO MENEZES
RUA GILDO DE FREITAS

Situação
escala 1:1000

A1	TANQUE SÉPTICO
B1	FILTRO ANAERÓBIO
C1	CAIXA DE INTERLIGAÇÃO

A1

TANQUE SÉPTICO

(380 PESSOAS)
VOLUME =15,44 m³
DIÂMETRO = 3,00m
H = 2,20 m ÚTIL

B1

FILTRO ANAERÓBIO

(380 PESSOAS)
VOLUME = 15,20 m³
DIMENSÃO DE 4,0 m x 3,20 m
H útil= 1,20 m

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
01	Retirada dos Sumidouros	Eneida	11/03/2019
00	Emissão Inicial	Eneida	15/02/2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CONTEÚDO: SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

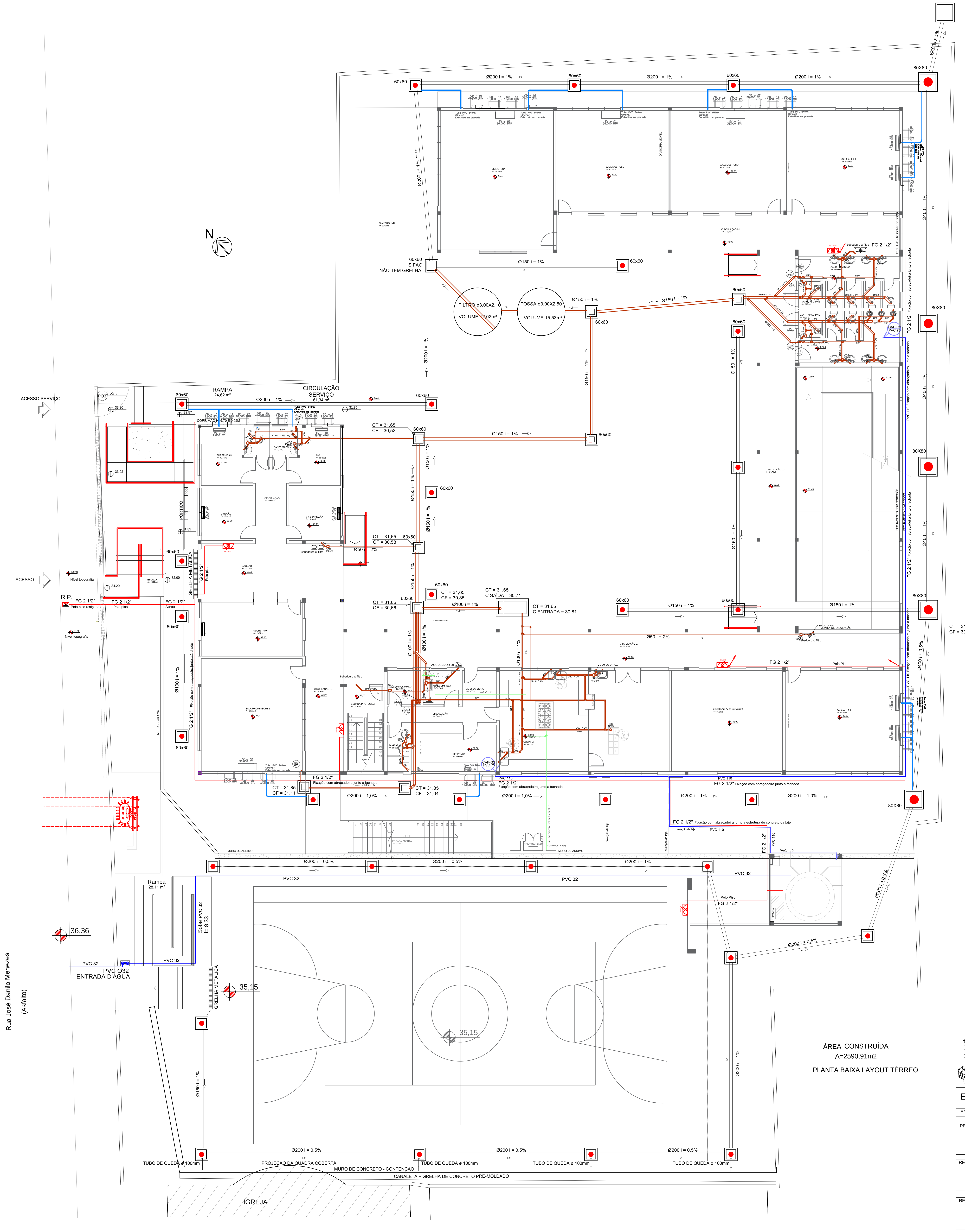
PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53386-6
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas

PRANCHA: H- 01/14

DATA: 28/08/2015
ÁREA: 2.610,00m2
ESCALA: INDICADAS

HS-01-SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO-R01.DWG


N
ACESSO SERVIÇO
ACESSO
RAMPA 24,62 m²
CIRCULAÇÃO SERVIÇO 61,34 m²
FILTRO ø3,00X2,10 VOLUME 12,02m³
FOSSA ø3,00X2,50 VOLUME 15,53m³
60x60 SIFÃO NÃO TEM GRELHA
60x60
80X80
Ø200 i = 1%
Ø150 i = 1%
Ø100 i = 1%
Ø400 i = 1%
Ø400 i = 0,5%
Ø200 i = 0,5%
Ø200 i = 1,0%
Ø50 i = 2%
CT = 31,65 CF = 30,52
CT = 31,65 CF = 30,58
CT = 31,65 CF = 30,66
CT = 31,65 CF = 30,85
CT = 31,65 C SAÍDA = 30,71
CT = 31,65 C ENTRADA = 30,81
CT = 31,85 CF = 31,11
CT = 31,85 CF = 31,04
CT = 31,85 CF = 30,88
R.P.
FG 2 1/2"
FG 2 1/2" Fixação com abraçadeira junto a fachada
FG 2 1/2" Fixação com abraçadeira junto a estrutura de concreto da laje
PVC 110
PVC 32
PVC Ø32 ENTRADA D'AGUA
GRELHA METÁLICA
Rampa 28,11 m²
36,36
35,15
MURO DE ARRIMO
Rua José Danilo Menezes
(Asfalto)
TUBO DE QUEDA ø 100mm
PROJEÇÃO DA QUADRA COBERTA
MURO DE CONCRETO - CONTENÇÃO
CANALETA + GRELHA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO
IGREJA

ÁREA CONSTRUÍDA
A=2590,91m2

PLANTA BAIXA LAYOUT TÉRREO

(B1)
FILTRO ANAERÓBIO
(380 PESSOAS)
VOLUME = 15,20 m³
DIMENSÃO DE 4,0 m x 3,20 m
H útil= 1,20 m

(A1)
TANQUE SÉPTICO
(380 PESSOAS)
VOLUME =15,44 m³
DIÂMETRO = 3,00m
H = 2,20 m ÚTIL

SIMBOLOGIA E LEGENDA

▣	CE - CAIXA DE INSPEÇÃO PREDIAL OU ESPECIAL(ETE)
▨	CP - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL C/ GRELHA
●	CP - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL APROVEITAMENTO
	TJ - TL - TORNEIRA DE JARDIM - TORNEIRA DE LIMPEZA
⧖	RG - REGISTROS
	VR - VÁLVULA DE RETENÇÃO
○	C.S.G. - CAIXA SIFONADA GRELHADA EM PVCØ150x150x50mm, COM GRELHA E ARO EM PVC
○	RALO SECO EM PVC Ø 100x100 x40mm, COM GRELHA E ARO EM PVC
○	C.S.G. - CAIXA SIFONADA GRELHADA EM PVCØ150x185x75mm, COM GRELHA E ARO EM PVC
⊗	C.S.G. - CAIXA SIFONADA EM PVC Ø250x150x75mm, COM TAMPA CEGA E ARO EM PVC
	CONEXÕES EM PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO CONFORME PROJETO
TV	TUBO DE VENTILAÇÃO SANITÁRIO
TQP	TUBO DE QUEDA PLUVIAL
TQS	TUBO DE QUEDA SANITÁRIO GERAL
CAF-R	COLUNA DE ÁGUA FRIA APROVEITAMENTO
CAF-P	COLUNA DE ÁGUA FRIA - POTÁVEL
CAQ-P	COLUNA DE ÁGUA QUENTE - POTÁVEL
RET.	COLUNA DE RETORNO ÁGUA QUENTE
CR-R	COLUNA DE RECALQUE DE ÁGUA FRIA APROVEITAMENTO
CR-P	COLUNA DE RECALQUE DE ÁGUA FRIA - POTÁVEL
═	ESGOTO SANITÁRIO GERAL
═	VENTILAÇÃO
═	ESGOTO PLUVIAL
—	REDE DE GLP
—	ÁGUA FRIA - POTÁVEL
—	ÁGUA FRIA APROVEITAMENTO
—	ÁGUA QUENTE - POTÁVEL
—	RECALQUE DE ÁGUA FRIA - POTÁVEL
—	REDE DE INCÊNDIO

(A1) TANQUE SÉPTICO
(B1) FILTRO ANAERÓBIO
(C1) CAIXA DE INTERLIGAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO
Proj. Hidrossanitário
Implantação
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas
DATA: FEV/2026

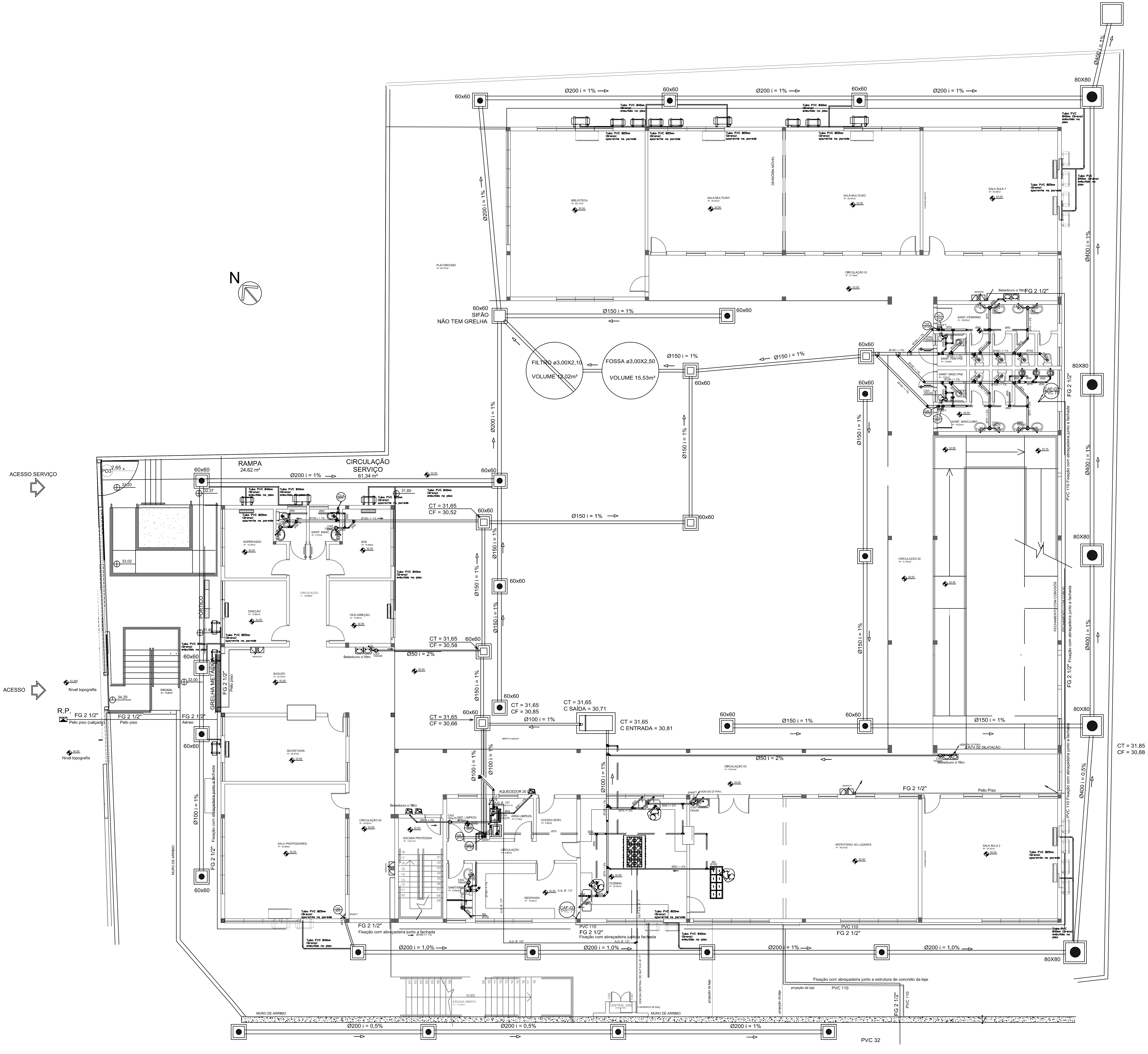
PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE CANOAS
CNPJ: 88.577.416.0001-18
ESCALA: indicada
DESENHO: Edilson

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL
Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber
CAU A 18881-6

PROJ. DEFINITIVO (X)
PROJ. NÃO DEFINITIVO ( )

RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO
Arq. Edilson Reni Pinzon
CAU 23705 - 1

PRANCHA: 02


N
ACESSO SERVIÇO
ACESSO
R.P.
RAMPA
24,62 m²
CIRCULAÇÃO SERVIÇO
61,34 m²
PÓRTICO
GRELHA METÁLICA
ESCADA
PLAYGROUND
BIBLIOTECA
SALA MULTIUSO
SALA AULA 1
SALA AULA 2
CIRCULAÇÃO 01
CIRCULAÇÃO 02
CIRCULAÇÃO 03
CIRCULAÇÃO 04
SUPERVISÃO
SOE
DIREÇÃO
VICE-DIREÇÃO
SAGUÃO
SECRETARIA
SALA PROFESSORES
ESCADA PROTEGIDA
DESPENSA
COZINHA
REFEITÓRIO- 93 LUGARES
SANIT. FEMININO
SANIT. MASCULINO
SANIT. MASC PNE
SANIT. FEM PNE
AQUECEDOR
ACESSO SERV.
DEP. LIMPEZA
FILTRO ø3,00X2,10
VOLUME 12,02m³
FOSSA ø3,00X2,50
VOLUME 15,53m³
60x60
SIFÃO
NÃO TEM GRELHA
80X80
Ø200 i = 1%
Ø150 i = 1%
Ø100 i = 1%
Ø400 i = 1%
Ø400 i = 0,5%
Ø200 i = 1,0%
Ø200 i = 0,5%
Ø50 i = 2%
CT = 31,65
CF = 30,52
CT = 31,65
CF = 30,58
CT = 31,65
CF = 30,85
CT = 31,65
CF = 30,66
CT = 31,65
C SAÍDA = 30,71
CT = 31,65
C ENTRADA = 30,81
CT = 31,85
CF = 30,88
FG 2 1/2"
Pelo piso (calçada)
Pelo piso
Aéreo
Fixação com abraçadeira junto a fachada
Fixação com abraçadeira junto a estrutura de concreto da laje
PVC 110
PVC 32
Bebedouro c/ filtro
MURO DE ARRIMO
CENTRAL GÁS
ESCADA ABERTA
Nível topografia
Tubo PVC Ø40mm (Dreno) embutido no piso
Tubo PVC Ø25mm (Dreno) aparente na parede
FECHAMENTO COM COBOGÓS
JUNTA DE DILATAÇÃO

(B1)
FILTRO ANAERÓBIO
(380 PESSOAS)
VOLUME = 15,20 m³
DIMENSÃO DE 4,0 m x 3,20 m
H útil= 1,20 m

(A1)
TANQUE SÉPTICO
(380 PESSOAS)
VOLUME =15,44 m³
DIÂMETRO = 3,00m
H = 2,20 m ÚTIL

SIMBOLOGIA E LEGENDA

⧈	CE - CAIXA DE INSPEÇÃO PREDIAL OU ESPECIAL(ETE)
▨	CP - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL C/ GRELHA
●	CP - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL APROVEITAMENTO
	TJ - TL - TORNEIRA DE JARDIM - TORNEIRA DE LIMPEZA
⧗	RG - REGISTROS
	VR - VÁLVULA DE RETENÇÃO
	C.S.G. - CAIXA SIFONADA GRELHADA EM PVCØ150x150x50mm, COM GRELHA E ARO EM PVC
○	RALO SECO EM PVC Ø 100x100 x40mm, COM GRELHA E ARO EM PVC
	C.S.G. - CAIXA SIFONADA GRELHADA EM PVCØ150x185x75mm, COM GRELHA E ARO EM PVC
	C.S.G. - CAIXA SIFONADA EM PVC Ø250x150x75mm, COM TAMPA CEGA E ARO EM PVC
	CONEXÕES EM PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO CONFORME PROJETO
TV	TUBO DE VENTILAÇÃO SANITÁRIO
TQP	TUBO DE QUEDA PLUVIAL
TQS	TUBO DE QUEDA SANITÁRIO GERAL
CAF-R	COLUNA DE ÁGUA FRIA APROVEITAMENTO
CAF-P	COLUNA DE ÁGUA FRIA - POTÁVEL
CAQ-P	COLUNA DE ÁGUA QUENTE - POTÁVEL
RET.	COLUNA DE RETORNO ÁGUA QUENTE
CR-R	COLUNA DE RECALQUE DE ÁGUA FRIA APROVEITAMENTO
CR-P	COLUNA DE RECALQUE DE ÁGUA FRIA - POTÁVEL
═	ESGOTO SANITÁRIO GERAL
═	VENTILAÇÃO
═	ESGOTO PLUVIAL
―	REDE DE GLP
―	ÁGUA FRIA - POTÁVEL
―	ÁGUA FRIA APROVEITAMENTO
―	ÁGUA QUENTE - POTÁVEL
―	RECALQUE DE ÁGUA FRIA - POTÁVEL
―	REDE DE INCÊNDIO

(A1) TANQUE SÉPTICO
(B1) FILTRO ANAERÓBIO

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
03	Retirada dos Sumidouros	Eneida	11/03/2019
02	Ajustes solicitados por revisão	Eneida	15/02/2016
01	Ajustes do Projeto PPCI	Eneida	01/12/2015
00	Emissão Inicial	Eneida	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

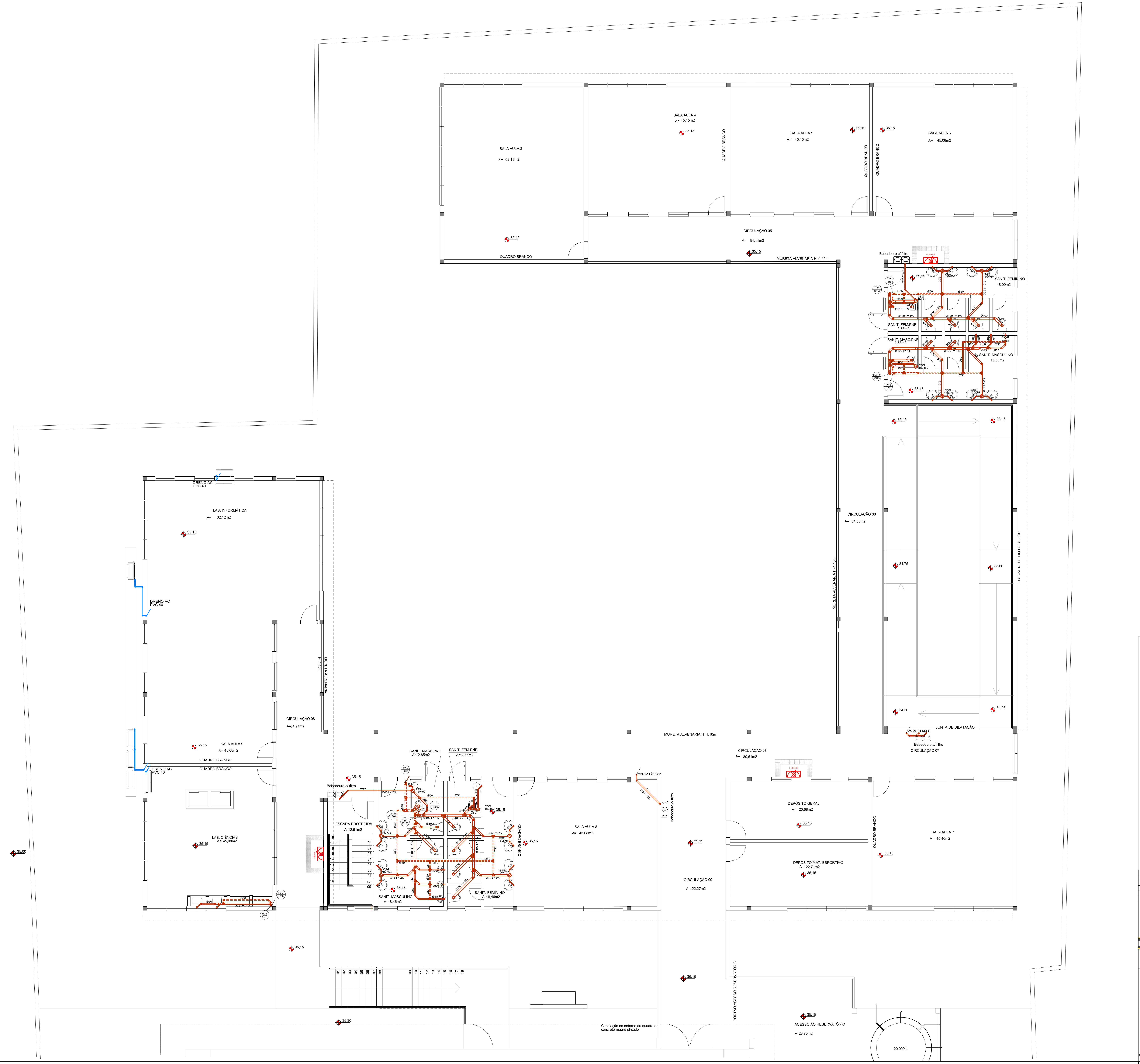
OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA TÉRREO

PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53386-6
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas

PRANCHA: H- 03/14

DATA: 28/08/2015
ÁREA: 2.610,00m2
ESCALA: 1/100

HS-03-TÉRREO-R03.DWG


SALA AULA 3
A= 62,19m2
SALA AULA 4
A= 45,15m2
SALA AULA 5
A= 45,15m2
SALA AULA 6
A= 45,08m2
QUADRO BRANCO
CIRCULAÇÃO 05
A= 51,11m2
MURETA ALVENARIA H=1,10m
Bebedouro c/ filtro
SANIT. FEMININO
18,00m2
SANIT. FEM.PNE
2,63m2
SANIT. MASC.PNE
2,63m2
SANIT. MASCULINO
18,00m2
CIRCULAÇÃO 06
A= 54,85m2
FECHAMENTO COM COBOGÓS
JUNTA DE DILATAÇÃO
VAI AO TERREO
CIRCULAÇÃO 07
DRENO AC
PVC 40
LAB. INFORMÁTICA
A= 62,12m2
CIRCULAÇÃO 08
A=64,91m2
SALA AULA 9
A= 45,08m2
LAB. CIÊNCIAS
A= 45,08m2
SANIT. MASC.PNE
A= 2,65m2
SANIT. FEM.PNE
A= 2,65m2
ESCADA PROTEGIDA
A=12,51m2
SANIT. MASCULINO
A=18,46m2
SANIT. FEMININO
A=18,46m2
SALA AULA 8
A= 45,08m2
CIRCULAÇÃO 07
A= 80,61m2
DEPÓSITO GERAL
A= 20,68m2
DEPÓSITO MAT. ESPORTIVO
A= 22,71m2
SALA AULA 7
A= 45,40m2
CIRCULAÇÃO 09
A= 22,27m2
PORTÃO ACESSO RESERVATÓRIO
ACESSO AO RESERVATÓRIO
A=28,75m2
20.000 L
Circulação no entorno da quadra em concreto magro pintado
35,15
35,00
35,30
34,75
34,30
33,15
33,60
34,05
25,15

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
02	Ajustes solicitados por revisão	Eneida	15/02/2016
01	Ajustes do Projeto PPCI	Eneida	01/12/2015
00	Emissão Inicial	Eneida	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

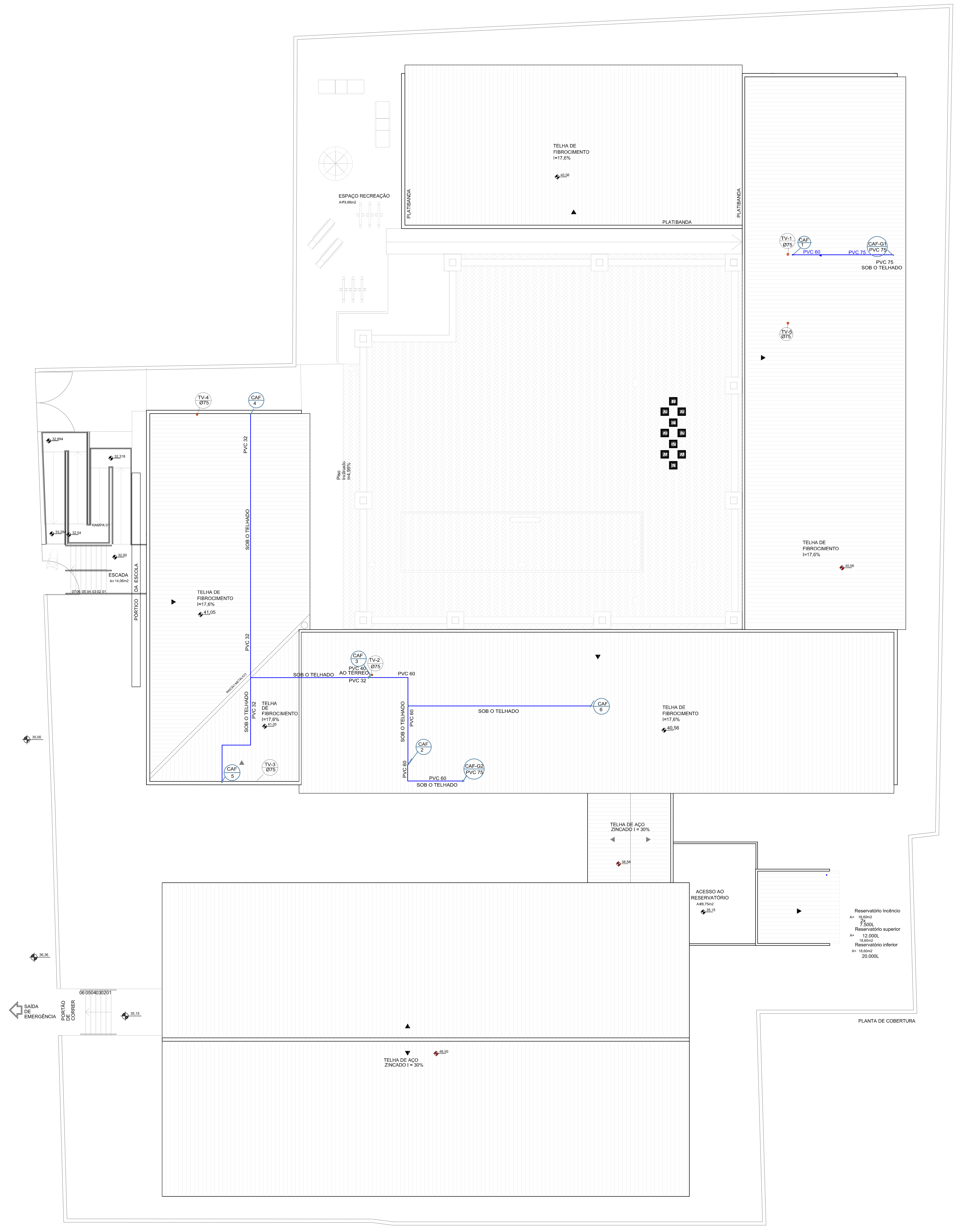
OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO

PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53386-6
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas

PRANCHA: H- 04/14

DATA 28/08/2015
ÁREA 2.610,00m2
ESCALA 1/75

HS-04-2º PAVIMENTO-R02.DWG


TELHA DE
FIBROCIMENTO
I=17,6%
40,56
PLATIBANDA
PLATIBANDA
PLATIBANDA
ESPAÇO RECREAÇÃO
A=79,88m2
TV-1
Ø75
CAF
1
PVC 60
PVC 75
CAF-G1
PVC 75
PVC 75
SOB O TELHADO
TV-5
Ø75
Piso
inclinado
i=4,99%
TV-4
Ø75
CAF
4
PVC 32
SOB O TELHADO
PVC 32
32,894
32,318
RAMPA 01
33,284
32,54
32,00
ESCADA
A= 14,06m2
07 06 05 04 03 02 01
PÓRTICO DA ESCOLA
TELHA DE
FIBROCIMENTO
I=17,6%
41,05
TELHA DE
FIBROCIMENTO
I=17,6%
40,56
RINCÃO METÁLICO
CAF
3
TV-2
Ø75
PVC 40
AO TÉRREO
SOB O TELHADO
PVC 32
PVC 60
SOB O TELHADO
PVC 32
TELHA
DE
FIBROCIMENTO
I=17,6%
41,05
SOB O TELHADO
PVC 60
SOB O TELHADO
CAF
6
CAF
2
PVC 60
PVC 60
SOB O TELHADO
CAF-G2
PVC 75
CAF
5
TV-3
Ø75
TELHA DE
FIBROCIMENTO
I=17,6%
40,56
35,00
TELHA DE AÇO
ZINCADO I = 30%
38,58
ACESSO AO
RESERVATÓRIO
A=28,75m2
35,15
Reservatório incêncio
A= 18,60m2
2x
7.500L
Reservatório superior
A= 12.000L
18,60m2
Reservatório inferior
A= 18,60m2
20.000L
36,36
06 05 04 03 02 01
SAÍDA
DE
EMERGÊNCIA
PORTÃO
DE
CORRER
35,15
TELHA DE AÇO
ZINCADO I = 30%
46,50

PLANTA DE COBERTURA

02	Ajustes solicitados por revisão	Eneida	15/02/2016
01	Ajustes do Projeto PPCI	Eneida	01/12/2015
00	Emissão Inicial	Eneida	28/08/2015
REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop

Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA
EMEF GENERAL NETO

ENDEREÇO
Rua José Danilo Menezes

ETAPA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTEÚDO
COBERTURA

PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA
Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D

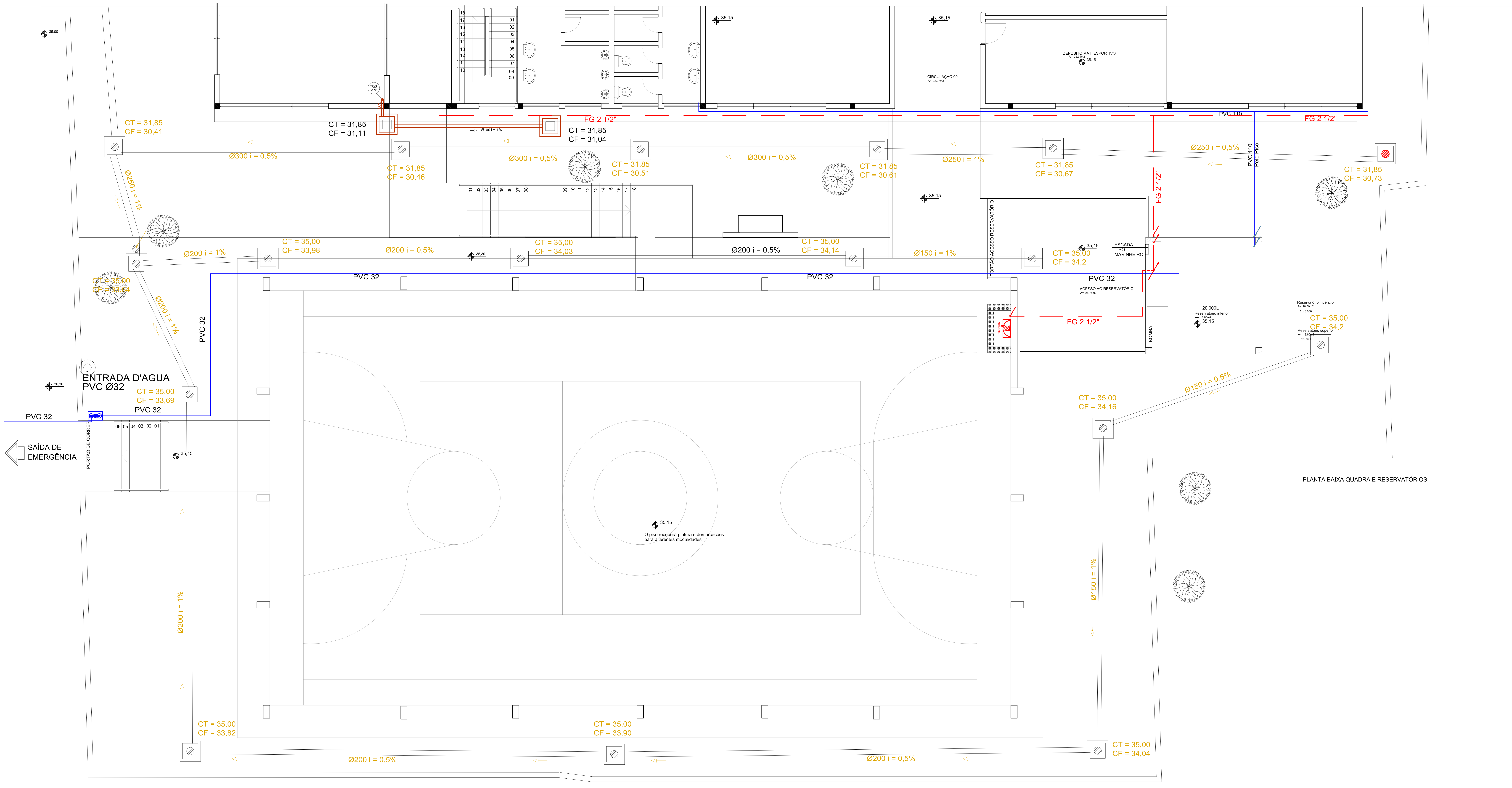
RESPONSÁVEL TÉCNICO
Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53386-6

PROPRIETÁRIO
Prefeitura de Canoas

PRANCHA
H- 05/14

DATA 28/08/2015
ÁREA 2.610,00m2
ESCALA 1/100

HS-05-COBERTURA-R02.DWG


CT = 31,85
CF = 30,41
CT = 31,85
CF = 31,11
CT = 31,85
CF = 31,04
FG 2 1/2"
PVC 110
FG 2 1/2"
Ø300 i = 0,5%
CT = 31,85
CF = 30,46
Ø300 i = 0,5%
CT = 31,85
CF = 30,51
Ø300 i = 0,5%
CT = 31,85
CF = 30,61
Ø250 i = 1%
CT = 31,85
CF = 30,67
Ø250 i = 0,5%
CT = 31,85
CF = 30,73
PVC 110
FG 2 1/2"
Ø250 i = 1%
DEPÓSITO MAT. ESPORTIVO
CIRCULAÇÃO 09
35,15
35,00
Ø200 i = 1%
CT = 35,00
CF = 33,98
Ø200 i = 0,5%
CT = 35,00
CF = 34,03
Ø200 i = 0,5%
CT = 35,00
CF = 34,14
Ø150 i = 1%
CT = 35,00
CF = 34,2
ESCADA TIPO MARINHEIRO
PORTÃO ACESSO RESERVATÓRIO
ACESSO AO RESERVATÓRIO
PVC 32
PVC 32
PVC 32
FG 2 1/2"
BOMBA
20.000L
Reservatório inferior
Reservatório incêndio
Reservatório superior
CT = 35,00
CF = 34,2
CT = 35,00
CF = 33,84
Ø200 i = 1%
PVC 32
ENTRADA D'AGUA
PVC Ø32
CT = 35,00
CF = 33,69
PVC 32
PVC 32
SAÍDA DE EMERGÊNCIA
PORTÃO DE CORRER
CT = 35,00
CF = 34,16
Ø150 i = 0,5%
Ø150 i = 1%
O piso receberá pintura e demarcações para diferentes modalidades
Ø200 i = 1%
CT = 35,00
CF = 33,82
Ø200 i = 0,5%
CT = 35,00
CF = 33,90
Ø200 i = 0,5%
CT = 35,00
CF = 34,04
PLANTA BAIXA QUADRA E RESERVATÓRIOS

02	Ajustes solicitados por revisão	Eneida	15/02/2016
01	Ajustes do Projeto PPCI	Eneida	01/12/2015
00	Emissão Inicial	Eneida	28/08/2015
REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO Rua José Danilo Menezes
ETAPA PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CONTEÚDO QUADRA E RESERVATÓRIO
PROJETO
PRANCHA H- 06/14
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53386-6
PROPRIETÁRIO Prefeitura de Canoas
DATA 28/08/2015
ÁREA 2.610,00m2
ESCALA 1/75

HS-06-QUADRA E RESERVATÓRIOS-R02.DWG

(01) — CHAVE BÓIA DE MÁXIMO E MÍNIMO CONJUGADA C/ AS ELETROBOMBAS

(02) — CHAVE BÓIA DE MÍNIMO CONJUGADA C/ AS ELETROBOMBAS (PROTEÇÃO).

(03) — TORNEIRA BÓIA - Ø 1".

RESERVATORIO SUPERIOR

FIBRA DE VIDRO
VOLUME = 12.000 L
(Ø 2,53 / 3,04 m - h=2,11 / 2,40 m)

- *1 - ENTRADA D'ÁGUA PVC Ø32
- *2 - SAÍDA CONSUMO PVC Ø110
- *3 - LIMPEZA PVC Ø40
- *4 - LADRÃO / AVISO PVC Ø40
- *5 - VENTILAÇÃO PVC Ø40

RESERVATORIO RTI

FIBRA DE VIDRO
VOLUME = 7.500 L
(Ø 2,09 / 2,48 m - h=1,94 / 2,17 m)
VER PROJETO ESPECÍFICO PPCI

- *1 - ENTRADA D'ÁGUA PVC Ø32
- *2 - SAÍDA CONSUMO FG Ø75
- *3 - LIMPEZA PVC Ø40
- *4 - LADRÃO / AVISO PVC Ø40
- *5 - VENTILAÇÃO PVC Ø40

RESERVATORIO RTI

FIBRA DE VIDRO
VOLUME = 7.500 L
(Ø 2,09 / 2,48 m - h=1,94 / 2,17 m)
VER PROJETO ESPECÍFICO PPCI

- *1 - ENTRADA D'ÁGUA PVC Ø32
- *2 - SAÍDA CONSUMO FG Ø75
- *3 - LIMPEZA PVC Ø40
- *4 - LADRÃO / AVISO PVC Ø40
- *5 - VENTILAÇÃO PVC Ø40

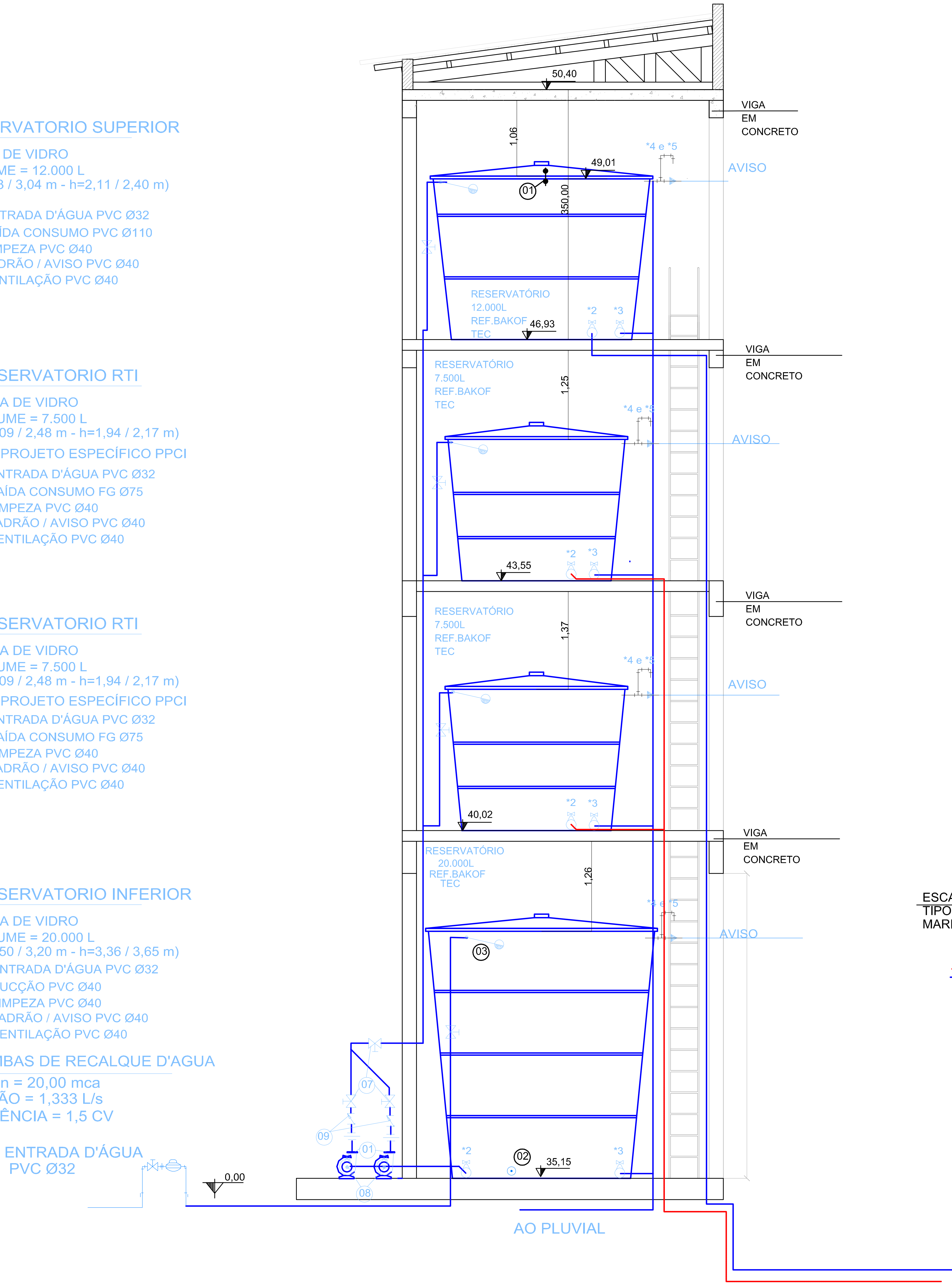
RESERVATORIO INFERIOR

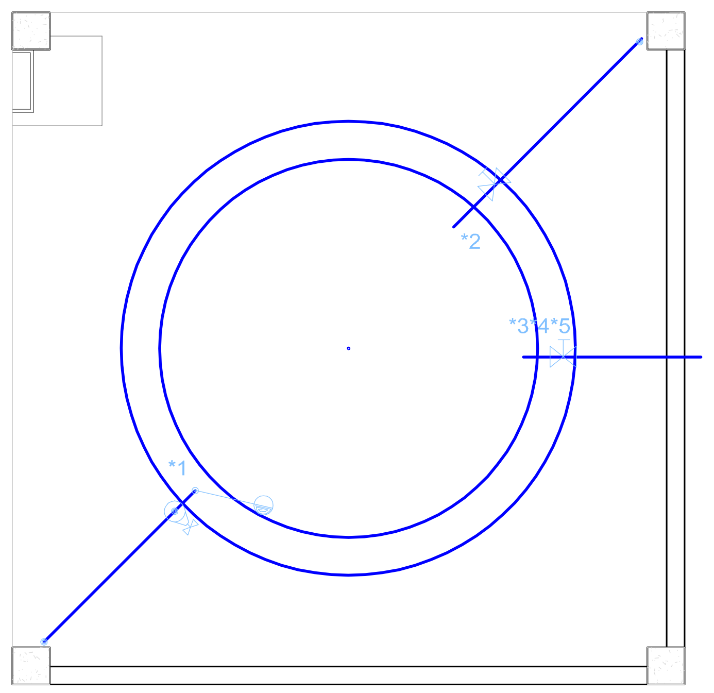
FIBRA DE VIDRO
VOLUME = 20.000 L
(Ø 2,50 / 3,20 m - h=3,36 / 3,65 m)

- *1 - ENTRADA D'ÁGUA PVC Ø32
- *2 - SUCÇÃO PVC Ø40
- *3 - LIMPEZA PVC Ø40
- *4 - LADRÃO / AVISO PVC Ø40
- *5 - VENTILAÇÃO PVC Ø40

BOMBAS DE RECALQUE D'AGUA

Hman = 20,00 mca
VAZÃO = 1,333 L/s
POTÊNCIA = 1,5 CV

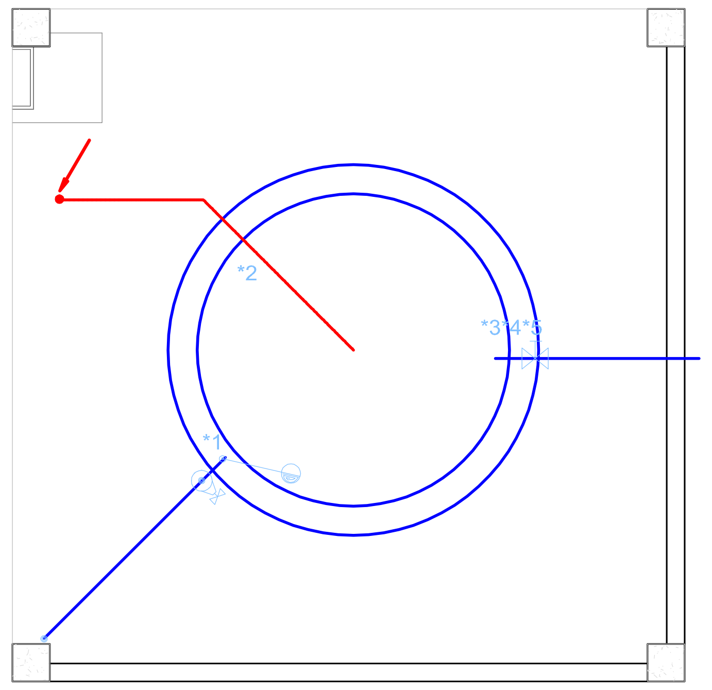

ENTRADA D'ÁGUA
PVC Ø32
50,40
VIGA
EM
CONCRETO
1,06
*4 e *5
49,01
AVISO
01
350,00
RESERVATÓRIO
12.000L
REF.BAKOF
TEC
46,93
*2
*3
VIGA
EM
CONCRETO
RESERVATÓRIO
7.500L
REF.BAKOF
TEC
1,25
*4 e *5
AVISO
43,55
*2
*3
VIGA
EM
CONCRETO
RESERVATÓRIO
7.500L
REF.BAKOF
TEC
1,37
*4 e *5
AVISO
40,02
*2
*3
VIGA
EM
CONCRETO
RESERVATÓRIO
20.000L
REF.BAKOF
TEC
1,26
*4 e *5
AVISO
03
07
09
01
08
*2
02
35,15
*3
0,00
AO PLUVIAL



RESERVATORIO SUPERIOR

FIBRA DE VIDRO
VOLUME = 12.000 L
(Ø 2,53 / 3,04 m - h=2,11 / 2,40 m)

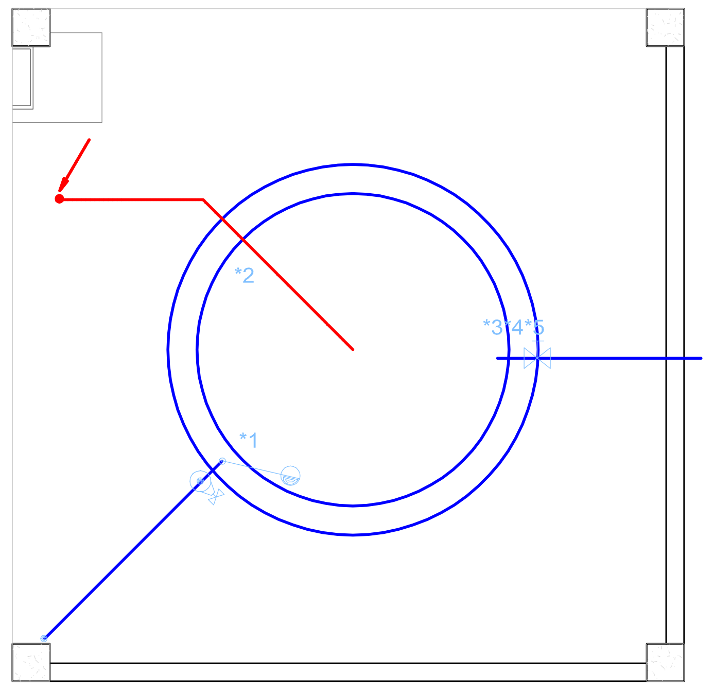
- *1 - ENTRADA D'ÁGUA PVC Ø32
- *2 - SAÍDA CONSUMO PVC Ø110
- *3 - LIMPEZA PVC Ø40
- *4 - LADRÃO / AVISO PVC Ø40
- *5 - VENTILAÇÃO PVC Ø40



RESERVATORIO RTI

FIBRA DE VIDRO
VOLUME = 7.500 L
(Ø 2,09 / 2,48 m - h=1,94 / 2,17 m)
VER PROJETO ESPECÍFICO PPCI

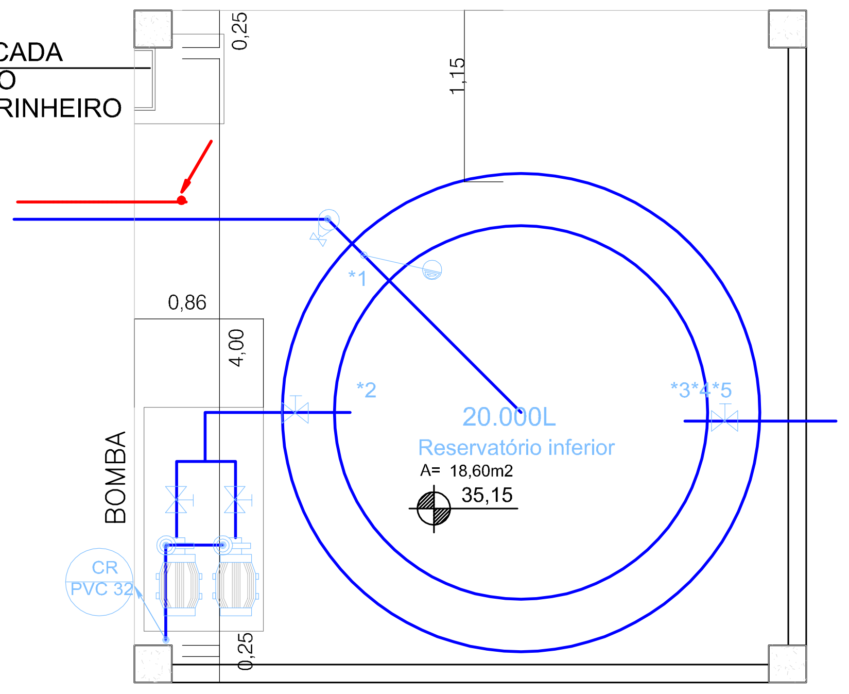
- *1 - ENTRADA D'ÁGUA PVC Ø32
- *2 - SAÍDA INCÊNDIO FG Ø 2 1/2"
- *3 - LIMPEZA PVC Ø40
- *4 - LADRÃO / AVISO PVC Ø40
- *5 - VENTILAÇÃO PVC Ø40



RESERVATORIO RTI

FIBRA DE VIDRO
VOLUME = 7.500 L
(Ø 2,09 / 2,48 m - h=1,94 / 2,17 m)
VER PROJETO ESPECÍFICO PPCI

- *1 - ENTRADA D'ÁGUA PVC Ø32
- *2 - SAÍDA INCÊNDIO FG Ø 2 1/2"
- *3 - LIMPEZA PVC Ø40
- *4 - LADRÃO / AVISO PVC Ø40
- *5 - VENTILAÇÃO PVC Ø40


ESCADA
TIPO
MARINHEIRO
0,25
1,15
0,86
4,00
BOMBA
CR
PVC 32
*1
*2
*3*4*5
20.000L
Reservatório inferior
A= 18,60m2
35,15
0,25

RESERVATORIO INFERIOR

FIBRA DE VIDRO
VOLUME = 20.000 L
(Ø 2,50 / 3,20 m - h=3,36 / 3,65 m)

- *1 - ENTRADA D'ÁGUA PVC Ø32
- *2 - SUCÇÃO PVC Ø40
- *3 - LIMPEZA PVC Ø40
- *4 - LADRÃO / AVISO PVC Ø40
- *5 - VENTILAÇÃO PVC Ø40

BOMBAS DE RECALQUE D'AGUA

Hman = 15,00 mca
VAZÃO = 1,333 L/s
POTÊNCIA = 1,0 CV

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
02	Ajustes solicitados por revisão	Eneida	15/02/2016
01	Ajustes do Projeto PPCI	Eneida	01/12/2015
00	Emissão Inicial	Eneida	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

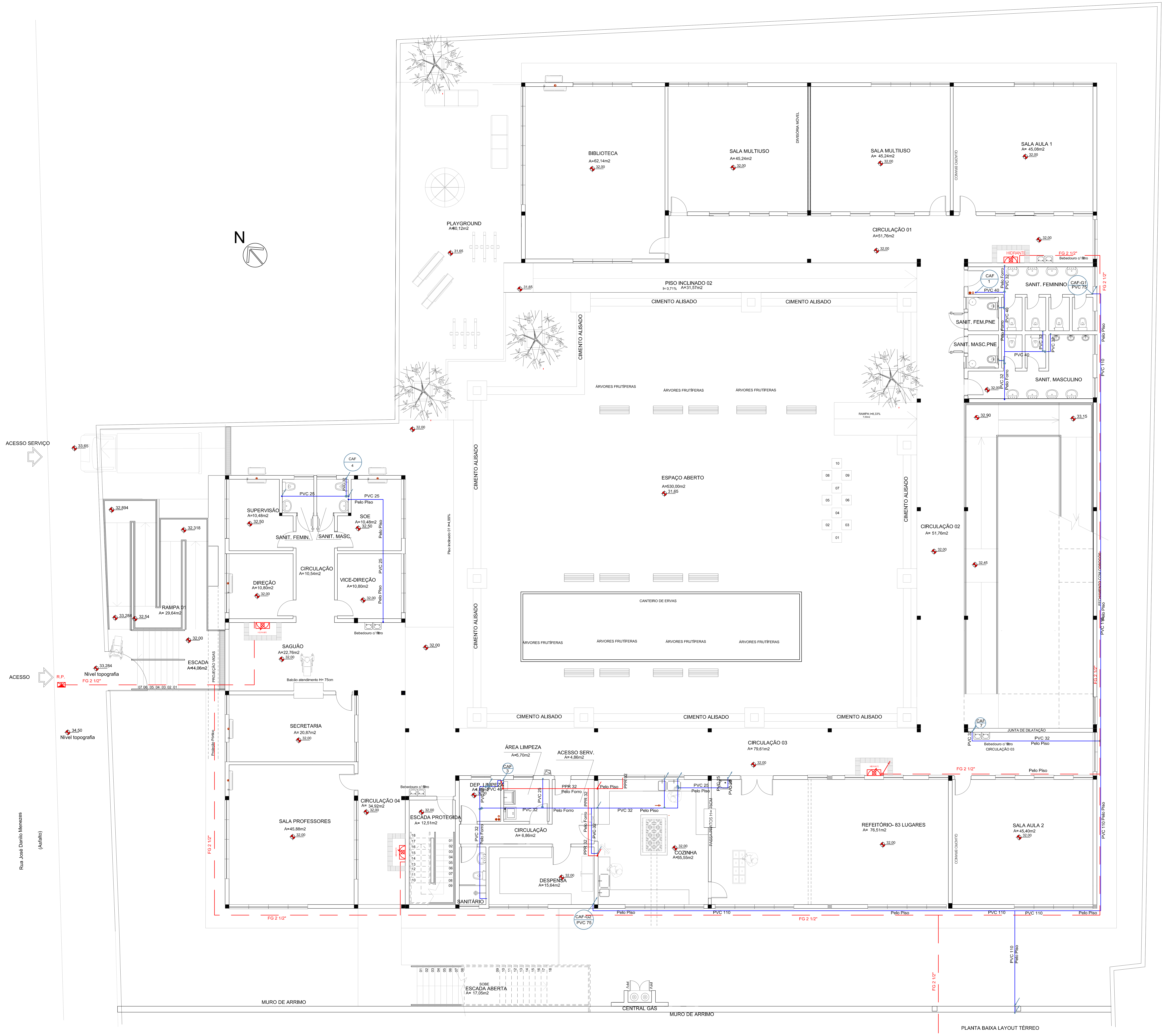
OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CONTEÚDO: TORRE DE ÁGUAS

PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53386-6
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas

PRANCHA
H- 07/14

DATA 28/08/2015
ÁREA 2.610,00m2
ESCALA 1/50

HS-07-TORRE DE ÁGUA-R02.DWG


N
PLAYGROUND
A=80,12m2
BIBLIOTECA
A=62,14m2
SALA MULTIUSO
A=45,24m2
DIVISÓRIA MÓVEL
SALA MULTIUSO
A= 45,24m2
QUADRO BRANCO
SALA AULA 1
A= 45,08m2
CIRCULAÇÃO 01
A=51,76m2
HIDRANTE
FG 2 1/2"
Bebedouro c/ filtro
PISO INCLINADO 02
i= 0,71%
A=31,57m2
CIMENTO ALISADO
CAF 1
PVC 40
SANIT. FEMININO
CAF-G1
PVC 75
SANIT. FEM.PNE
SANIT. MASC.PNE
SANIT. MASCULINO
PVC 32
PVC 110
Pelo Piso
Pelo Forro
ÁRVORES FRUTÍFERAS
RAMPA
ACESSO SERVIÇO
CAF 4
PVC 25
SUPERVISÃO
A=10,48m2
SOE
A=10,48m2
SANIT. FEMIN.
SANIT. MASC.
CIRCULAÇÃO
A=10,54m2
DIREÇÃO
A=10,80m2
VICE-DIREÇÃO
A=10,80m2
RAMPA 01
A= 29,64m2
ESCADA
A=44,06m2
SAGUÃO
A=22,76m2
Balcão atendimento H= 75cm
Nível topografia
ACESSO
R.P.
FG 2 1/2"
PROJEÇÃO VIGAS
ESPAÇO ABERTO
A=630,00m2
Piso Inclinado 01 i=4,98%
CANTEIRO DE ERVAS
CIRCULAÇÃO 02
A= 51,76m2
FECHAMENTO COM CORDOALHA
JUNTA DE DILATAÇÃO
CAF 7
Bebedouro c/ filtro
CIRCULAÇÃO 03
A= 79,61m2
SECRETARIA
A= 20,87m2
SALA PROFESSORES
A=45,88m2
CIRCULAÇÃO 04
A= 34,92m2
ESCADA PROTEGIDA
A= 12,51m2
ÁREA LIMPEZA
A=6,70m2
ACESSO SERV.
A= 4,86m2
CAF 3
DEP. LIMPEZA
PPR 32
CIRCULAÇÃO
A= 6,86m2
DESPENSA
A=15,64m2
SANITÁRIO
COZINHA
A=65,55m2
PASSA PRATOS H= 90cm
REFEITÓRIO- 83 LUGARES
A= 76,51m2
SALA AULA 2
A= 45,40m2
CAF-G2
PVC 75
PVC 110 Pelo Piso
SOBE
ESCADA ABERTA
A= 17,05m2
CENTRAL GÁS
MURO DE ARRIMO
Rua José Danilo Menezes
(Asfalto)
PLANTA BAIXA LAYOUT TÉRREO

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
02	Ajustes solicitados por revisão	Eneida	15/02/2016
01	Ajustes do Projeto PPCI	Eneida	01/12/2015
00	Emissão Inicial	Eneida	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop

Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

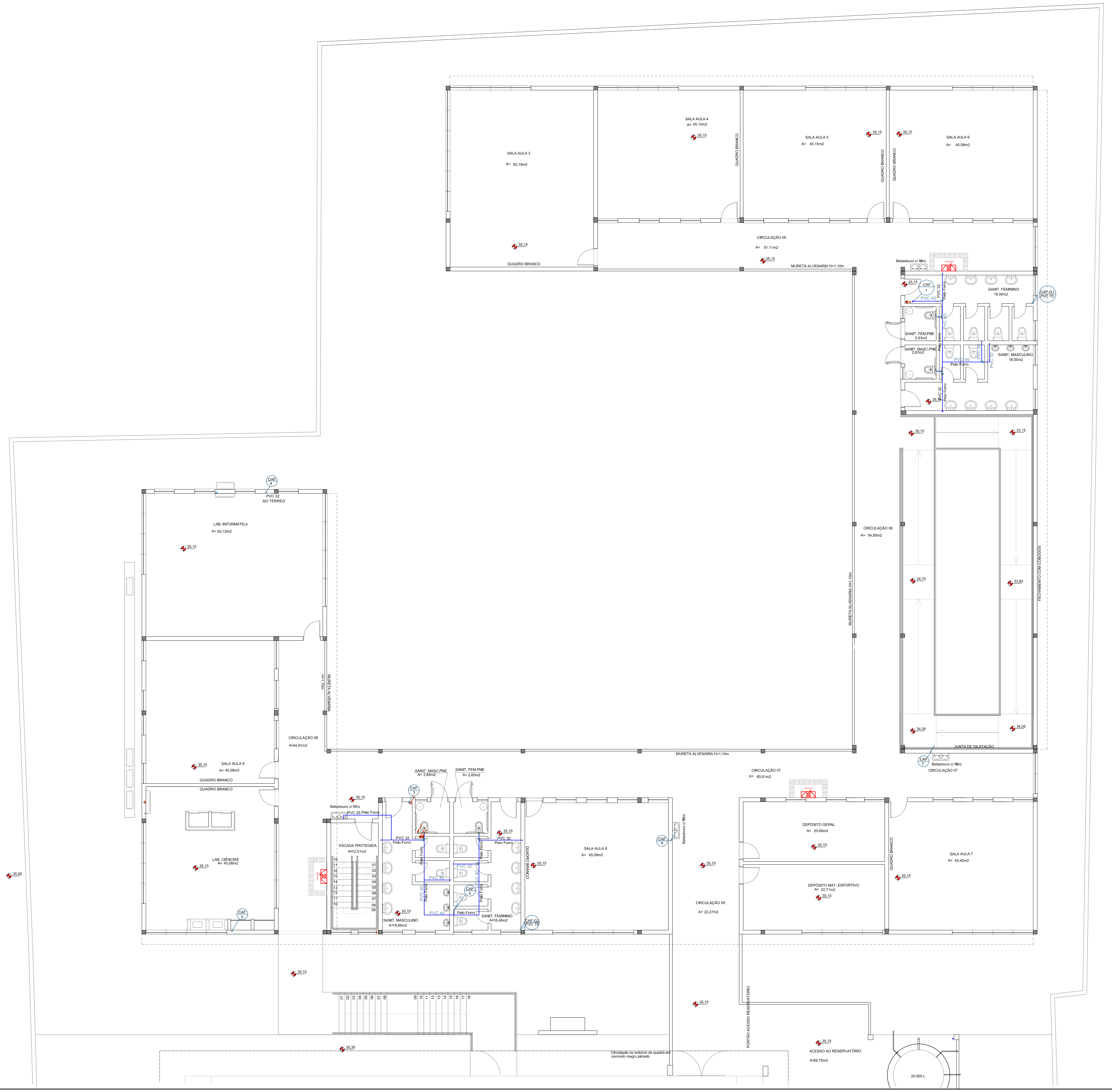
OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA TÉRREO ÁGUAS

PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53386-6
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas

PRANCHA: H- 08/14

DATA: 28/08/2015
ÁREA: 2.610,00m2
ESCALA: 1/75

HS-08-TÉRREO ÁGUAS-R02.DWG


SALA AULA 3
A= 62,19m2
SALA AULA 4
A= 45,15m2
SALA AULA 5
A= 45,15m2
SALA AULA 6
A= 45,08m2
QUADRO BRANCO
CIRCULAÇÃO 05
A= 51,11m2
MURETA ALVENARIA H=1,10m
Bebedouro c/ filtro
HIDRANTE
CAF 1
PVC 40
PVC 32
Pelo Forro
SANIT. FEMININO
18,00m2
CAF-G1
PVC 75
SANIT. FEM.PNE
2,63m2
SANIT. MASC.PNE
2,63m2
SANIT. MASCULINO
18,00m2
25,15
35,15
33,15
34,75
33,60
34,30
34,05
CIRCULAÇÃO 06
A= 54,85m2
FECHAMENTO COM COBOGÓS
JUNTA DE DILATAÇÃO
CAF 7
CIRCULAÇÃO 07
A= 80,61m2
CAF 4
PVC 32
AO TÉRREO
LAB. INFORMÁTICA
A= 62,12m2
MURETA ALVENARIA H=1,10m
CIRCULAÇÃO 08
A=34,91m2
SALA AULA 9
A= 45,08m2
LAB. CIÊNCIAS
A= 45,08m2
CAF 5
35,00
ESCADA PROTEGIDA
A=12,51m2
PVC 25 Pelo Forro
CAF 3
SANIT. MASC.PNE
A= 2,65m2
SANIT. FEM.PNE
A= 2,65m2
PVC 32
Pelo Forro
PVC 40
CAF 2
SANIT. MASCULINO
A=18,46m2
SANIT. FEMININO
A=18,46m2
CAF-G2
PVC 75
SALA AULA 8
A= 45,08m2
CAF 6
CIRCULAÇÃO 09
A= 22,27m2
DEPÓSITO GERAL
A= 20,68m2
DEPÓSITO MAT. ESPORTIVO
A= 22,71m2
SALA AULA 7
A= 45,40m2
PORTÃO ACESSO RESERVATÓRIO
ACESSO AO RESERVATÓRIO
A=28,75m2
20.000 L
Circulação no entorno da quadra em concreto magro pintado
35,30

- TODAS AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC

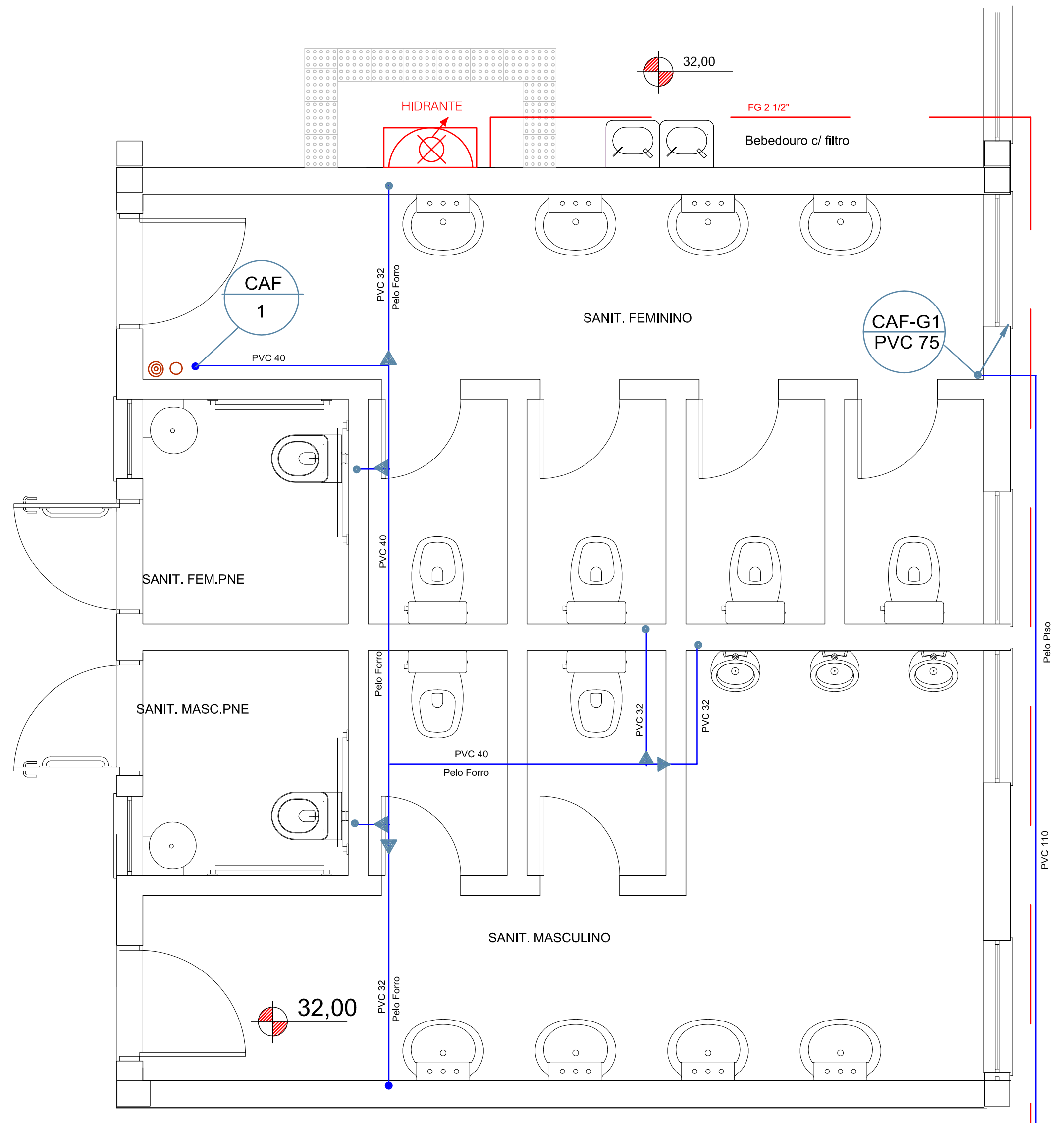
REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
02	Ajustes solicitados por revisão	Eneida	15/02/2016
01	Ajustes do Projeto PPCI	Eneida	01/12/2015
00	Emissão Inicial	Eneida	28/08/2015

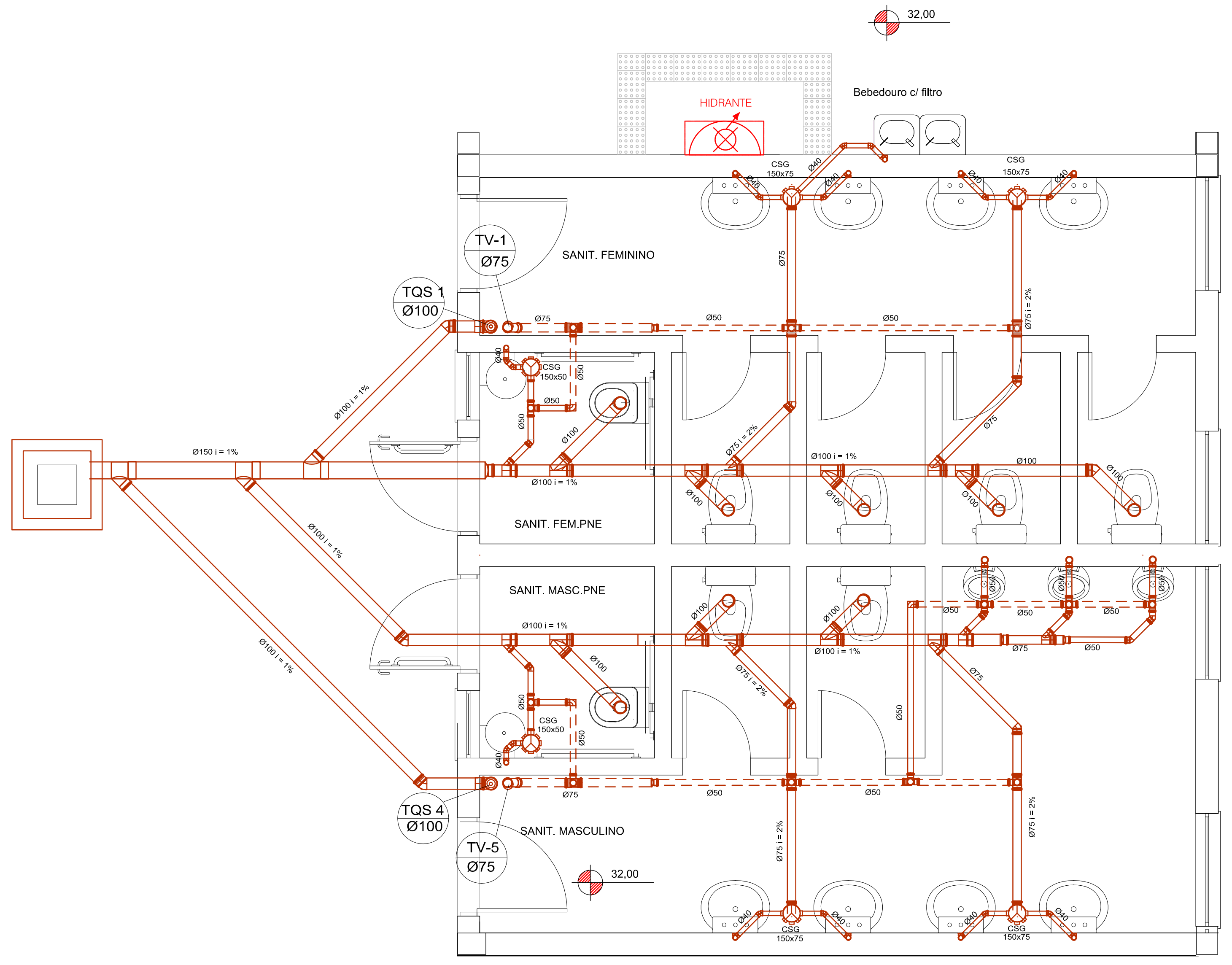
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

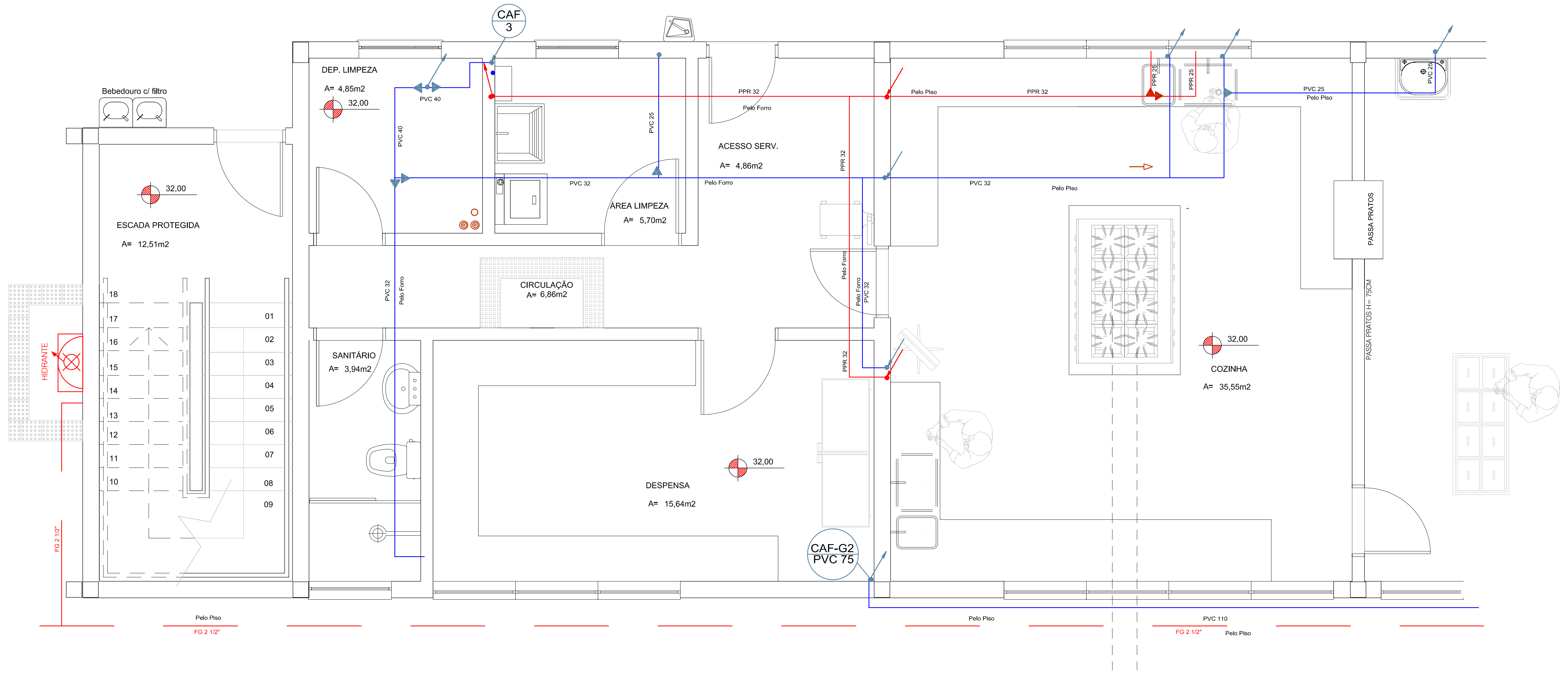
encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

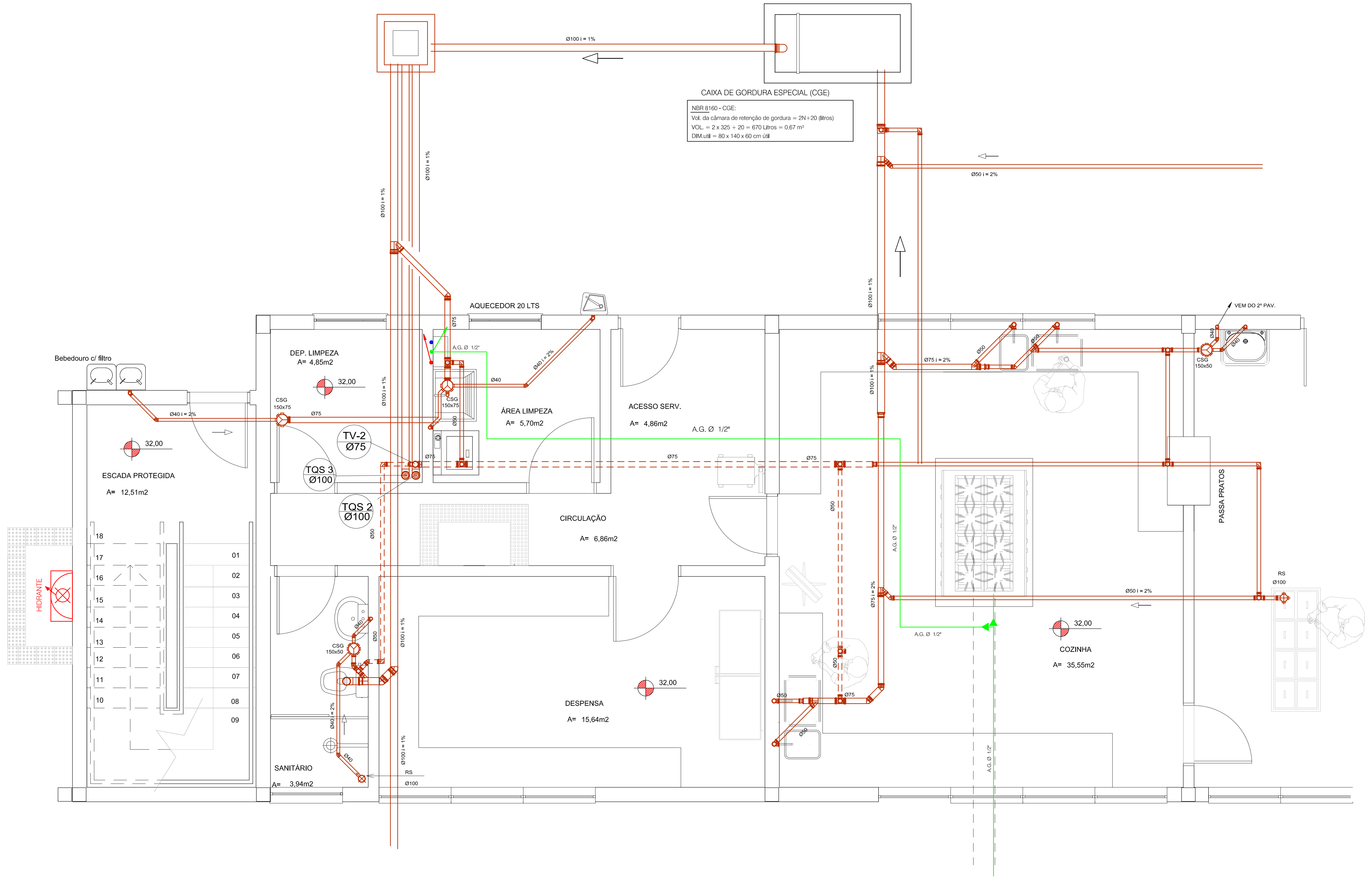
OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO ÁGUAS
PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53386-6
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas
PRANCHA: H- 09/14
DATA: 28/08/2015
ÁREA: 2.610,00m2
ESCALA: 1/75

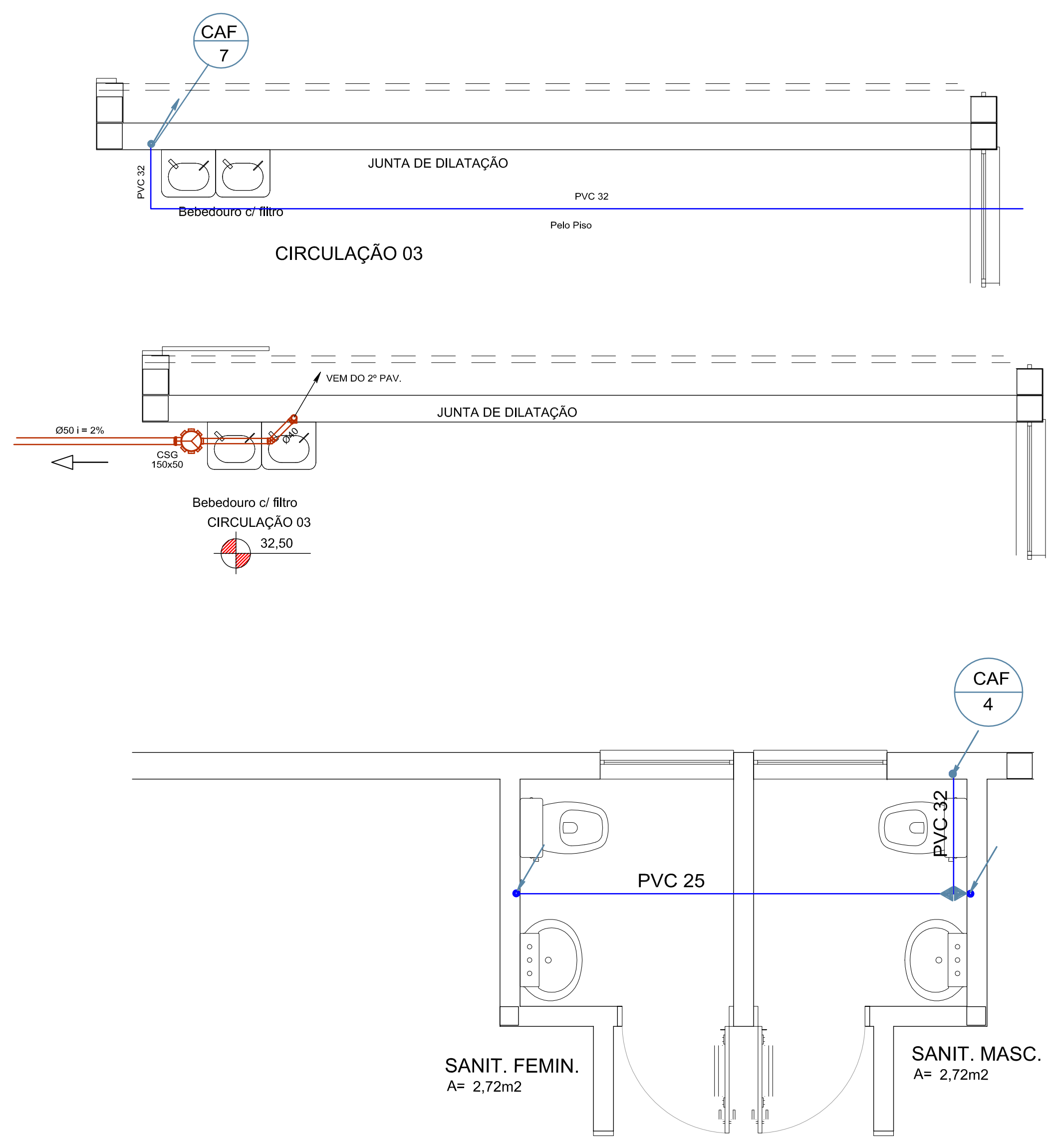
HS-09-2º PAVIMENTO ÁGUAS-R02.DWG

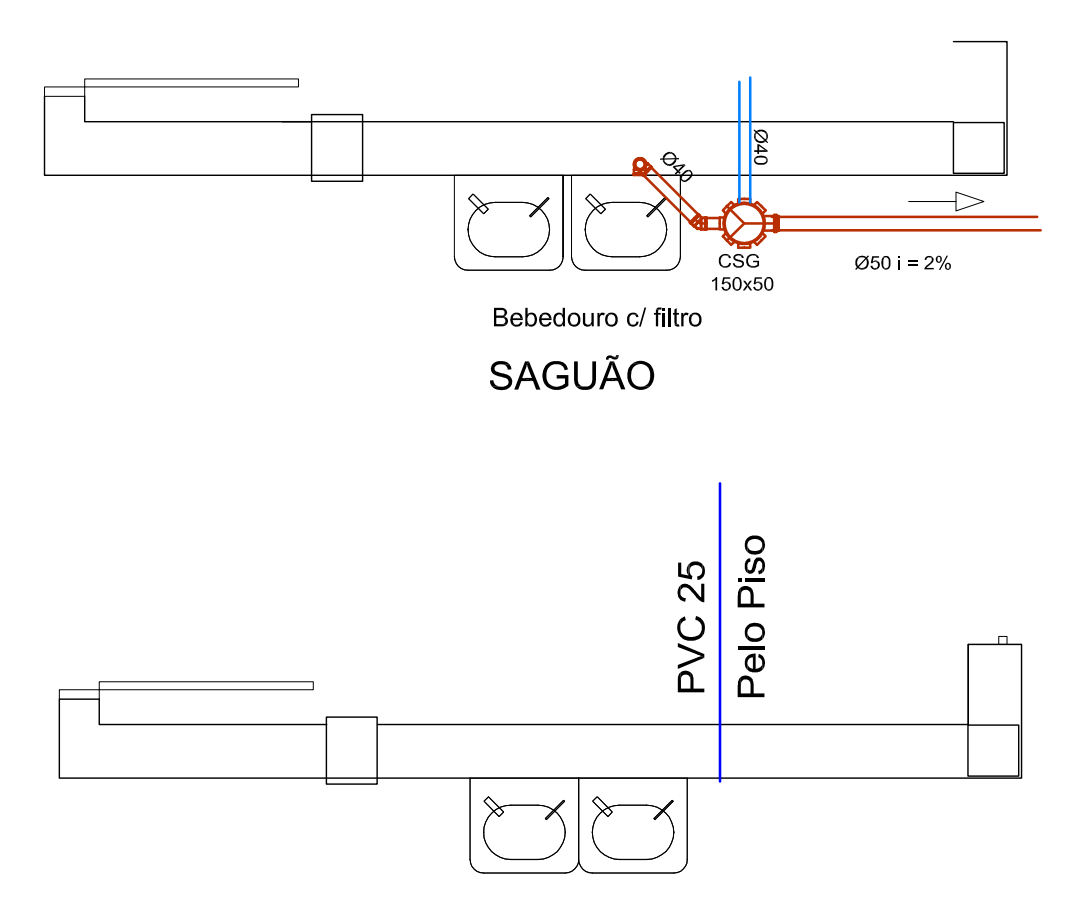

HIDRANTE
32,00
Bebedouro c/ filtro
CAF 1
PVC 40
SANIT. FEMININO
CAF-G1
PVC 75
SANIT. FEM.PNE
SANIT. MASC.PNE
SANIT. MASCULINO
32,00


32,00
HIDRANTE
Bebedouro c/ filtro
TV-1
Ø75
TQS 1
Ø100
SANIT. FEMININO
SANIT. FEM.PNE
SANIT. MASC.PNE
TQS 4
Ø100
TV-5
Ø75
SANIT. MASCULINO
32,00


CAF 3
DEP. LIMPEZA
A= 4,85m2
32,00
Bebedouro c/ filtro
ESCADA PROTEGIDA
A= 12,51m2
ACESSO SERV.
A= 4,86m2
ÁREA LIMPEZA
A= 5,70m2
CIRCULAÇÃO
A= 6,86m2
SANITÁRIO
A= 3,94m2
DESPENSA
A= 15,64m2
CAF-G2
PVC 75
COZINHA
A= 35,55m2
PASSA PRATOS
HIDRANTE


CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CGE)
AQUECEDOR 20 LTS
DEP. LIMPEZA
A= 4,85m2
Bebedouro c/ filtro
ESCADA PROTEGIDA
A= 12,51m2
TV-2
Ø75
TQS 3
Ø100
TQS 2
Ø100
ÁREA LIMPEZA
A= 5,70m2
ACESSO SERV.
A= 4,86m2
A.G. Ø 1/2"
CIRCULAÇÃO
A= 6,86m2
DESPENSA
A= 15,64m2
COZINHA
A= 35,55m2
PASSA PRATOS
SANITÁRIO
A= 3,94m2
HIDRANTE


CAF 7
JUNTA DE DILATAÇÃO
Bebedouro c/ filtro
CIRCULAÇÃO 03
JUNTA DE DILATAÇÃO
Bebedouro c/ filtro
CIRCULAÇÃO 03
32,50
CAF 4
PVC 25
PVC 32
SANIT. FEMIN.
A= 2,72m2
SANIT. MASC.
A= 2,72m2

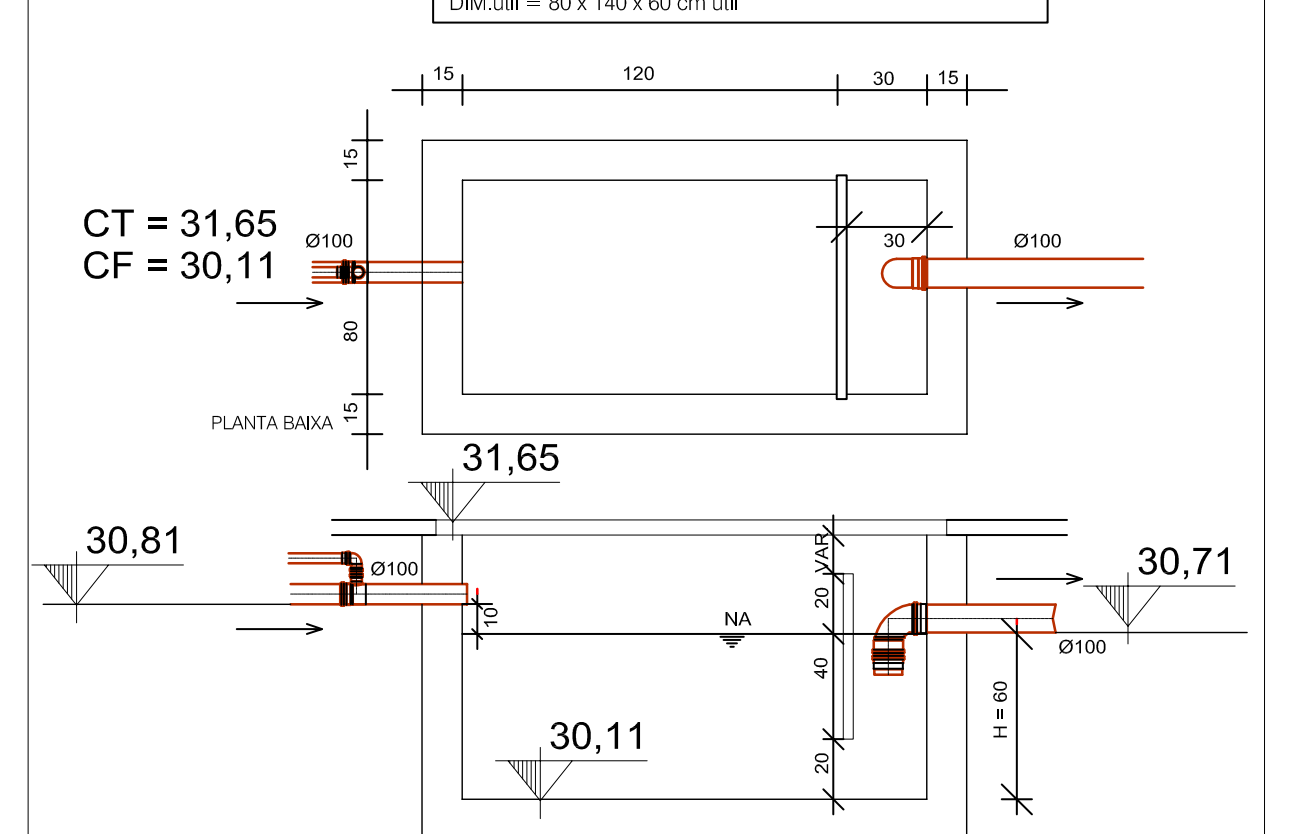

Bebedouro c/ filtro
SAGUÃO
PVC 25
Pelo Piso

Bebedouro c/ filtro
SAGUÃO

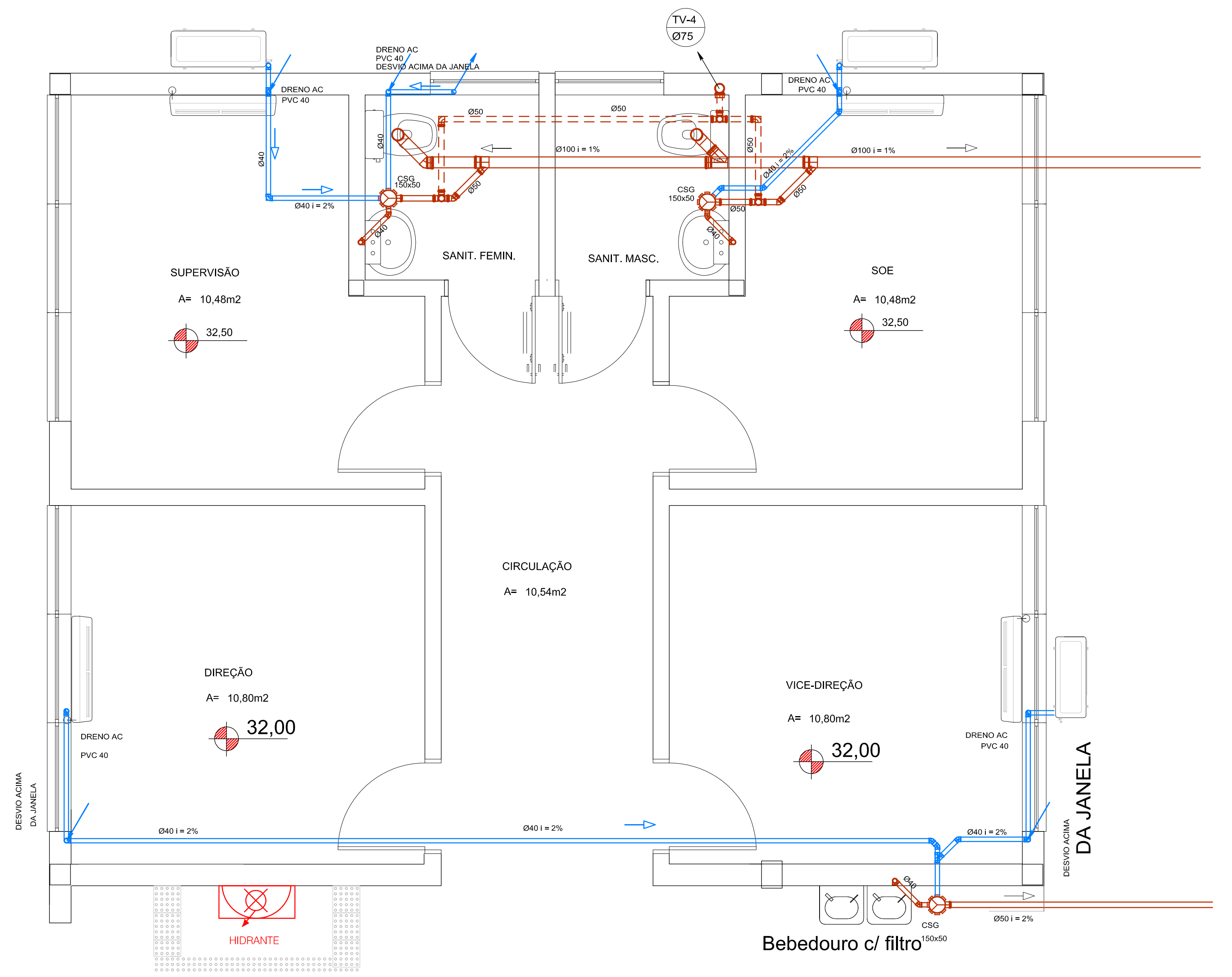
- TODAS AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC
- TODAS AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ESGOTO SERÃO EM PVC
- OS RALOS DA SALA DE LABORATÓRIO TERÃO GRELHA ESCAMOTEÁVEL

DETALHE CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CGE)

NBR 8160 - CGE:
Vol. da câmara de retenção de gordura = 2N+20 (litros)
VOL. = 2 x 325 + 20 = 670 Litros = 0,67 m³
DIM.util = 80 x 140 x 60 cm útil


15
120
30
15
CT = 31,65
CF = 30,11
Ø100
30
Ø100
80
15
PLANTA BAIXA
31,65
30,81
Ø100
VAR
20
10
NA
40
30,71
Ø100
H = 60
30,11
20

COTAS DEVERÃO SER REVISADAS APÓS INF. CORSAN


TV-4
Ø75
SUPERVISÃO
A= 10,48m2
32,50
SANIT. FEMIN.
SANIT. MASC.
SOE
A= 10,48m2
32,50
CIRCULAÇÃO
A= 10,54m2
DIREÇÃO
A= 10,80m2
32,00
VICE-DIREÇÃO
A= 10,80m2
32,00
DA JANELA
HIDRANTE
Bebedouro c/ filtro

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
02	Ajustes solicitados por revisão	Eneida	15/02/2016
01	Ajustes do Projeto PPCI	Eneida	01/12/2015
00	Emissão Inicial	Eneida	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CONTEÚDO: DETALHES TÉRREO
PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53386-6
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas
PRANCHA: H- 10/14
DATA: 28/08/2015
ÁREA: 2.610,00m2
ESCALA: 1/25

HS-10- DETALHES TÉRREO-R02.DWG

JUNTA DE DILATAÇÃO
QUADRO BRANCO
LAB. CIÊNCIAS
A=45,08m2
35,15
CAF 5
CAF 7
Bebedouro c/ filtro
CIRCULAÇÃO 07
CAF 6
Bebedouro c/ filtro
CIRCULAÇÃO 09
CAF 3
Bebedouro c/ filtro
PVC 25
Pelo Piso
Ver Isométrico
PVC 32
Pelo Forro
PVC 40
SANIT. MASC.PNE
A= 2,65m2
SANIT. FEM.PNE
A=2,65m2
CAF 2
SANIT. MASCULINO
A= 18,46m2
SANIT. FEMININO
A= 18,46m2
QUADRO BRANCO
CAF-G2
PVC 75
Bebedouro c/ filtro
HIDRANTE
CAF 1
25,15
CAF-G1
PVC 75
SANIT. FEMININO
18,00m2
SANIT. FEM.PNE
2,63m2
SANIT. MASC.PNE
2,63m2
SANIT. MASCULINO
18,00m2

JUNTA DE DILATAÇÃO
VAI AO TÉRREO
Bebedouro c/ filtro
CIRCULAÇÃO 07
QUADRO BRANCO
LAB. CIÊNCIAS
A= 45,08m2
35,15
TV-3
Ø75
TQS
Ø75
Ø50
Ø75 i = 2%
VAI AO TÉRREO
Ø40 i = 2%
Bebedouro c/ filtro
CIRCULAÇÃO 09
35,15
Bebedouro c/ filtro
TV-2
Ø75
DESVIO SOB A LAJE, VER TÉRREO
TQS 3
Ø100
TQS 2
Ø100
TV-2
Ø75
SANIT. MASC.PNE
A= 2,65m2
SANIT. FEM.PNE
A= 2,65m2
CSG
150x50
150x75
Ø100 i = 1%
Ø75 i = 2%
Ø50
Ø40
35,15
Bebedouro c/ filtro
HIDRANTE
TV-1
Ø75
TQS 1
Ø100
SANIT. FEMININO
18,00m2
SANIT. FEM.PNE
2,63m2
SANIT. MASC.PNE
2,63m2
SANIT. MASCULINO
18,00m2
TQS 4
Ø100
TV-5
Ø75
35,15

- TODAS AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC
- TODAS AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ESGOTO SERÃO EM PVC
- OS RALOS DA SALA DE LABORATÓRIO TERÃO GRELHA ESCAMOTEÁVEL

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
02	Ajustes solicitados por revisão	Eneida	15/02/2016
01	Ajustes do Projeto PPCI	Eneida	01/12/2015
00	Emissão Inicial	Eneida	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CONTEÚDO: DETALHES 2º PAVIMENTO
PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53386-6
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas
PRANCHA: H- 11/14
DATA: 28/08/2015
ÁREA: 2.610,00m2
ESCALA: 1/25

HS-11- DETALHES 2º PAVIMENTO-R02.DWG

CAF
3
BEBEDOURO
PVC Ø40
PVC Ø32
PVC Ø25
pelo forro
pelo piso
PPR Ø32
RG 1"
h=180cm
AQUECEDOR
Passagem
RG 3/4"
h=180cm
TQ
CH
RP
LAV
TL
BS
SANITÁRIO
DEP. LIMPEZA
CIRCULAÇÃO
ÁREA LIMPEZA
ACESSO SERV.
DESPENSA
COZINHA
PASSA PRATOS
A.G. Ø 1/2"
A.G. Ø 1"
AO AQUECEDOR
AO FOGÃO
VEM DA CENTRAL DE GLP A.G. Ø 1"
CAF-G2
PVC 75
PVC Ø75 VEM DA TORRE
PIA
32,50
PVC Ø25 AO 2º PAVIMENTO
RG 1"
h=30cm
CIRCULAÇÃO 03
RG 3/4"
h=30cm
SAGUÃO
CAF
4
AO BEBEDOURO SAGUÃO
SANIT. FEMIN.
SANIT. MASC.
CAF
1
HIDRANTE
FG 2 1/2"
VEM DA TORRE VAI AO 2º PAV.
CAF-G1
PVC 75
Válv. p/Mic.
Ø 3/4"
h=1,20m
MIC
PVC Ø110
PVC Ø75 VEM DA TORRE

ALTURA DE ESPERAS
para água Fria e quente

PECA	Abrev.	Altura
Bacia Sanitária	BS	0,33
Banheira	BH	0,35
Bide	BD	0,20
Chuveiro	CH	2,10
Cx.desc.acoplada	Cx.Acopl.	0,20
Cx.desc.embutida	Cx.Emb.	1,50
Cx.desc.externa	Cx.Ext	1,50
Lavatório	LAV	0,60
Valv. de descarga	VCR	1,00
Reg. da Banheira	RB	0,70
Reg. do Chuveiro	RC	1,20
Mictório	MC	1,10 ou 1,20
Maq. Lavar Roupa	MLR	0,50
Maq. Lavar Louca	MLL	1,05 ou 0,50
Pia	PIA	1,00
Tanque	TQ	1,00

EQUIVALENCIA DE BITOLAS
instalação hidráulica

bitola de referência	diâmetro interno(mm)	diâmetro externo(mm) comercial
3/4"	19	25
1"	25	32
1 1/4"	32	40
1 1/2"	38	50
2"	50	60
2 1/2"	63	75
3"	75	85
4"	100	110

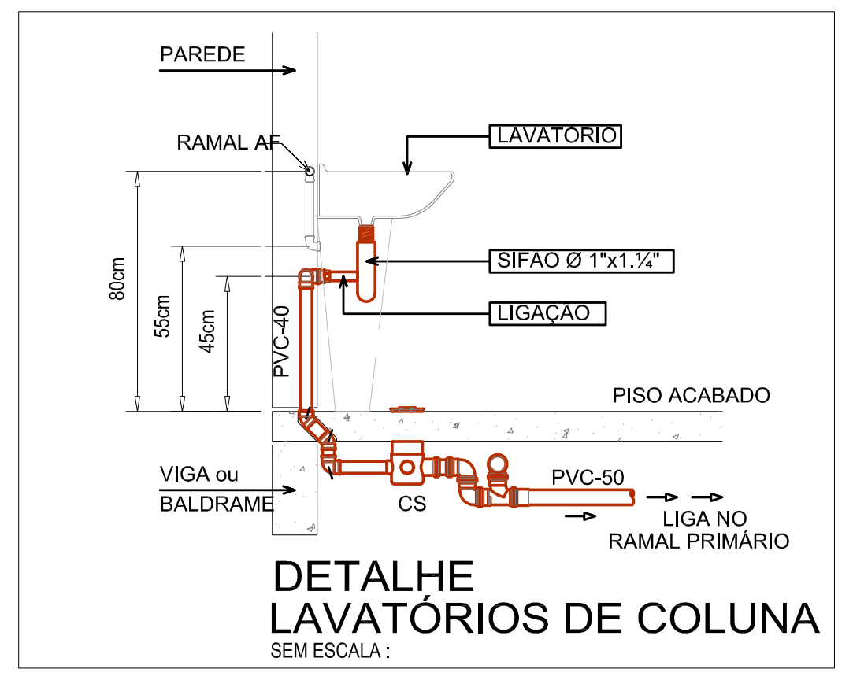
REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
02	Ajustes solicitados por revisão	Eneida	15/02/2016
01	Ajustes gerais	Eneida	01/12/2015
00	Emissão Inicial	Eneida	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

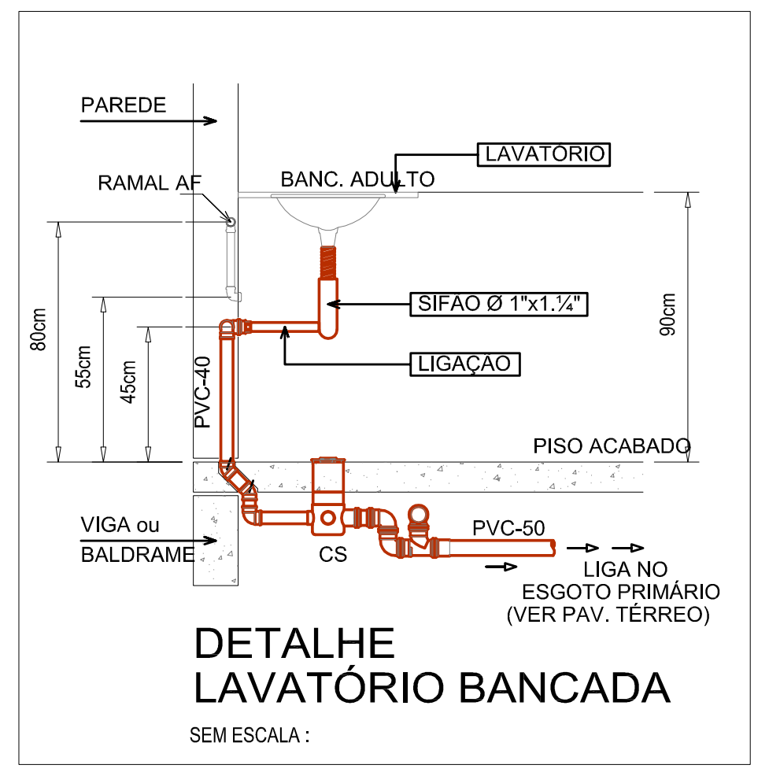
encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CONTEÚDO: ISOMÉTRICOS TÉRREO
PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53386-6
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas
PRANCHA: H- 12/14
DATA: 28/08/2015
ÁREA: 2.610,00m2
ESCALA: 1/25

HS-12- ISOMÉTRICOS TÉRREO-R02.dwg


PAREDE
RAMAL AF
LAVATÓRIO
SIFÃO Ø 1"x1.¼"
LIGAÇÃO
PISO ACABADO
PVC-40
PVC-50
CS
VIGA ou BALDRAME
LIGA NO RAMAL PRIMÁRIO
80cm
55cm
45cm

DETALHE LAVATÓRIOS DE COLUNA
SEM ESCALA :


PAREDE
RAMAL AF
BANC. ADULTO
LAVATÓRIO
SIFÃO Ø 1"x1.¼"
LIGAÇÃO
PISO ACABADO
PVC-40
PVC-50
CS
VIGA ou BALDRAME
LIGA NO ESGOTO PRIMÁRIO (VER PAV. TÉRREO)
80cm
55cm
45cm
90cm

DETALHE LAVATÓRIO BANCADA
SEM ESCALA :

S1 SUMIDOURO
(380 PESSOAS)
VOLUME =15,44 m³
DIÂMETRO = 2,00m
H = 6,00 m ÚTIL

A1 TANQUE SÉPTICO
(380 PESSOAS)
VOLUME =15,44 m³
DIÂMETRO = 3,00m
H = 2,20 m ÚTIL

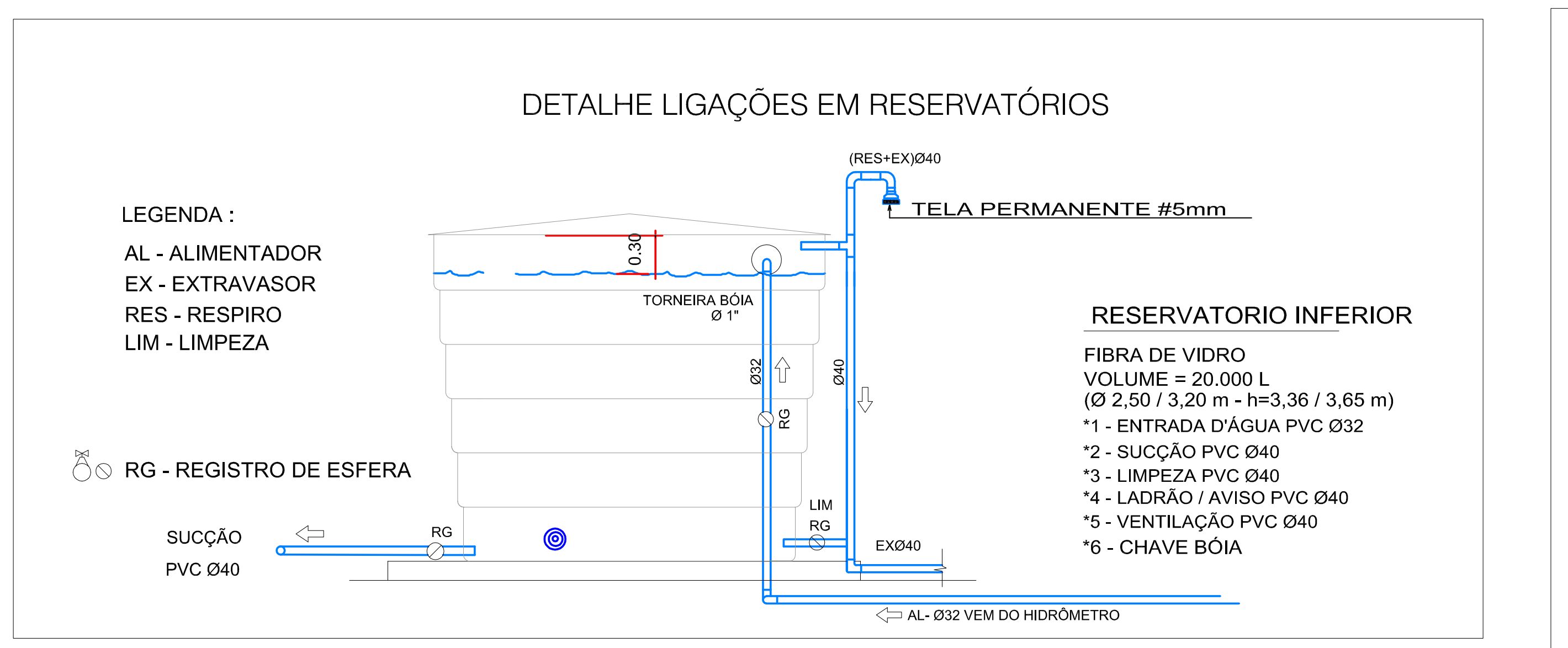
B1 FILTRO ANAERÓBIO
(380 PESSOAS)
VOLUME = 15,20 m³
DIMENSÃO DE 4,0 m x 3,20 m
H útil= 1,20 m

REDES DE ESGOTO PREDIAL
Ø40, Ø50 e Ø75 declividade = 2%
Ø100 e Ø150 declividade = 1%

RAMAIS DE VENTILAÇÃO
TODOS ACLIVE DE 1%

DRENOS DECLIMATIZAÇÃO
DECLIVIDADE DE 2%

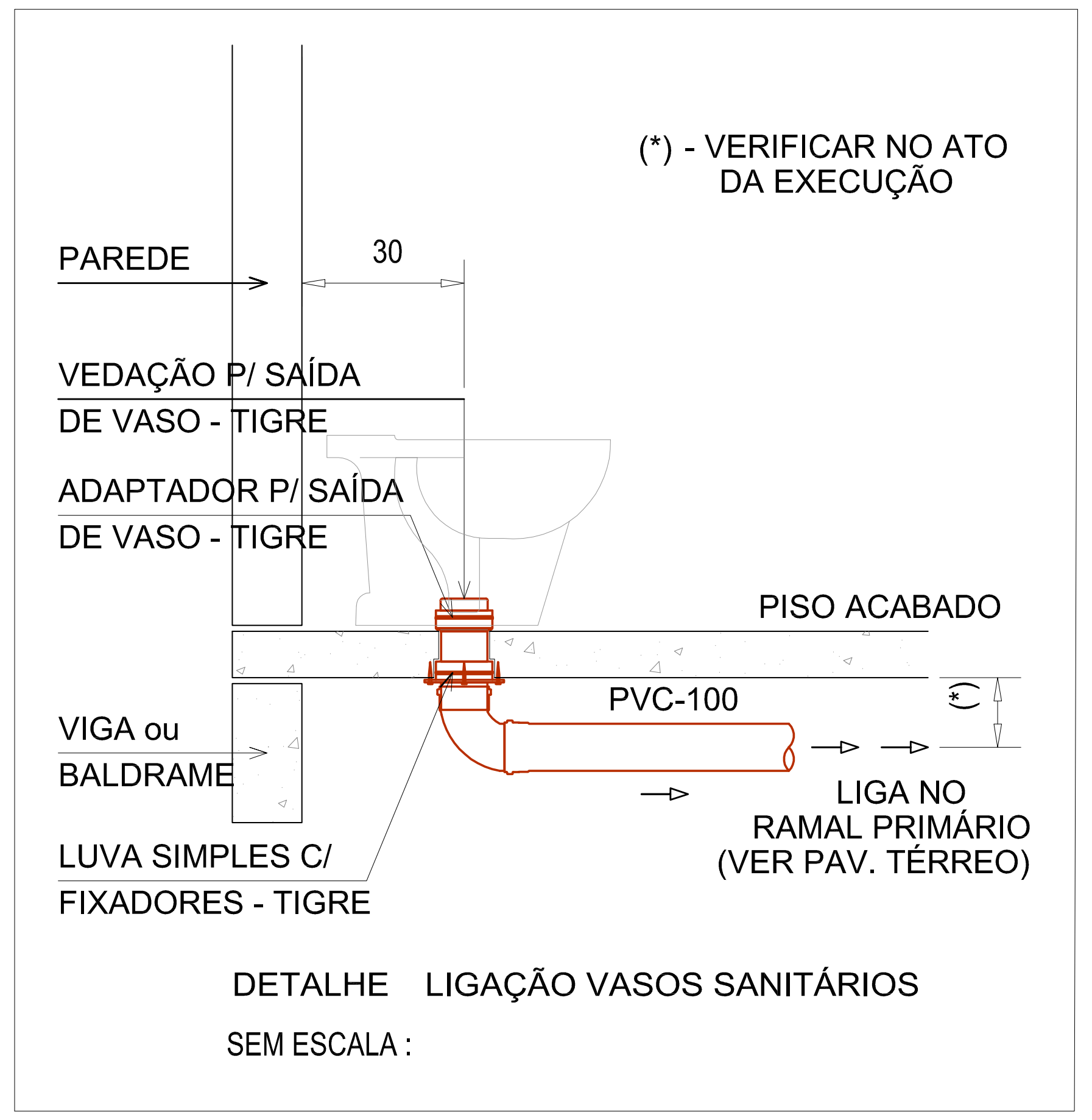
DETALHE LIGAÇÕES EM RESERVATÓRIOS


(RES+EX)Ø40
TELA PERMANENTE #5mm
0.30
TORNEIRA BÓIA Ø 1"
Ø32
Ø40
RG
LIM
RG
EXØ40
SUCÇÃO
PVC Ø40
AL- Ø32 VEM DO HIDRÔMETRO

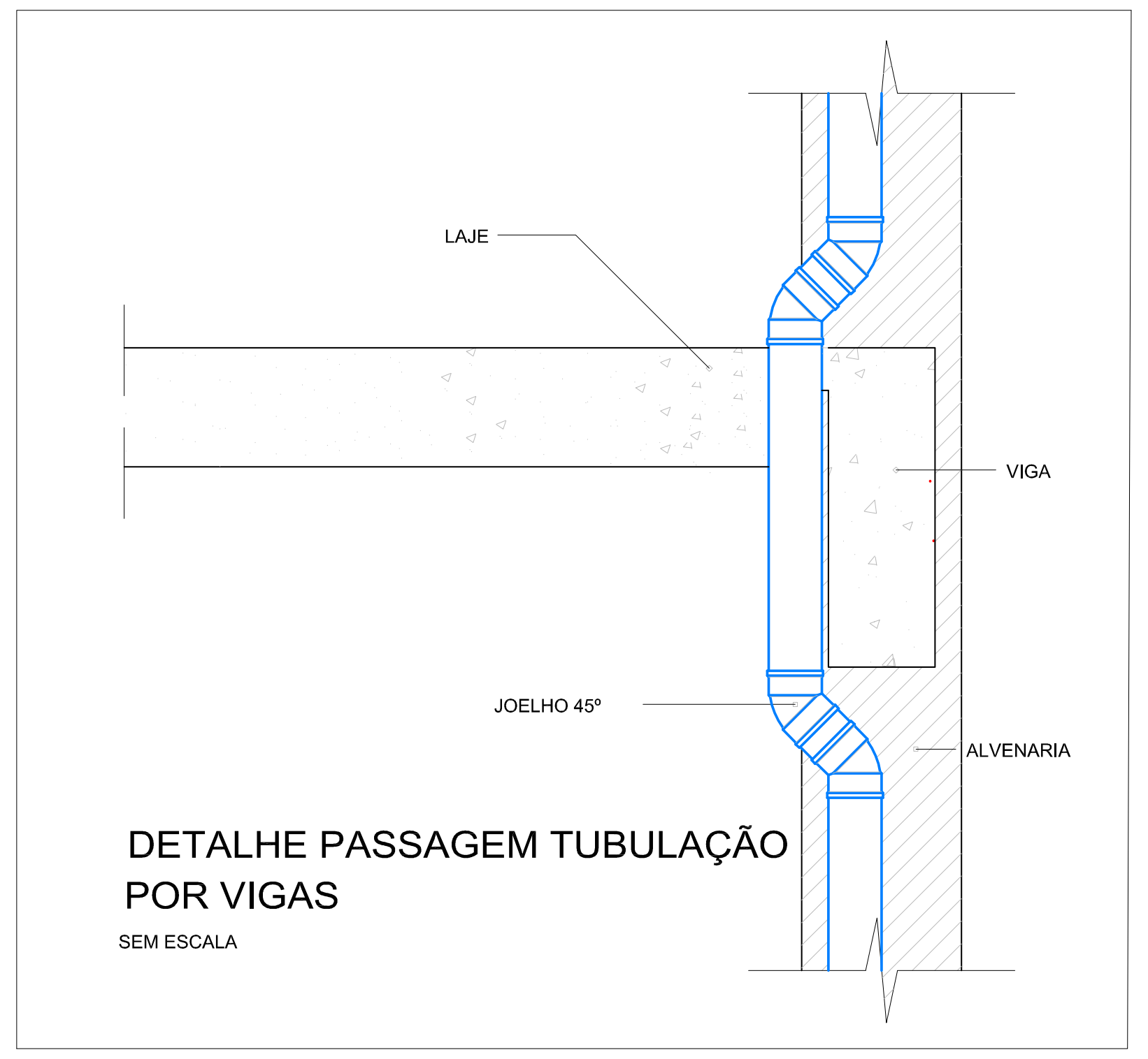
LEGENDA :
AL - ALIMENTADOR
EX - EXTRAVASOR
RES - RESPIRO
LIM - LIMPEZA

RG - REGISTRO DE ESFERA

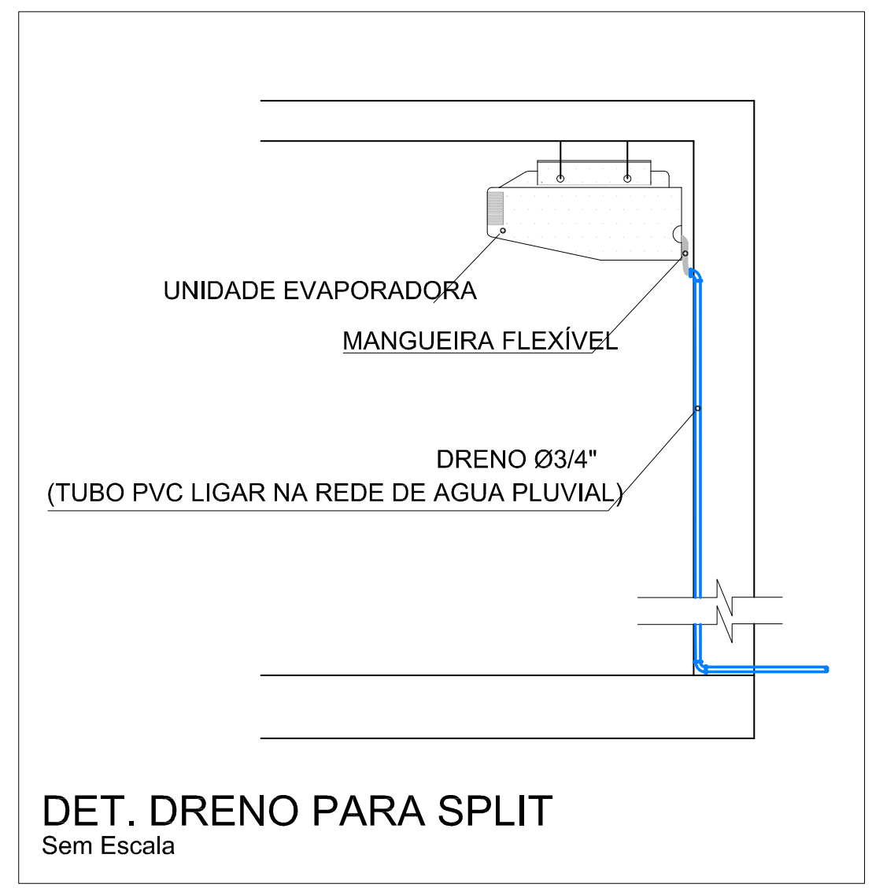
RESERVATORIO INFERIOR
FIBRA DE VIDRO
VOLUME = 20.000 L
(Ø 2,50 / 3,20 m - h=3,36 / 3,65 m)
*1 - ENTRADA D'ÁGUA PVC Ø32
*2 - SUCÇÃO PVC Ø40
*3 - LIMPEZA PVC Ø40
*4 - LADRÃO / AVISO PVC Ø40
*5 - VENTILAÇÃO PVC Ø40
*6 - CHAVE BÓIA


(*) - VERIFICAR NO ATO DA EXECUÇÃO
PAREDE
30
VEDAÇÃO P/ SAÍDA DE VASO - TIGRE
ADAPTADOR P/ SAÍDA DE VASO - TIGRE
PISO ACABADO
PVC-100
VIGA ou BALDRAME
LIGA NO RAMAL PRIMÁRIO (VER PAV. TÉRREO)
LUVA SIMPLES C/ FIXADORES - TIGRE

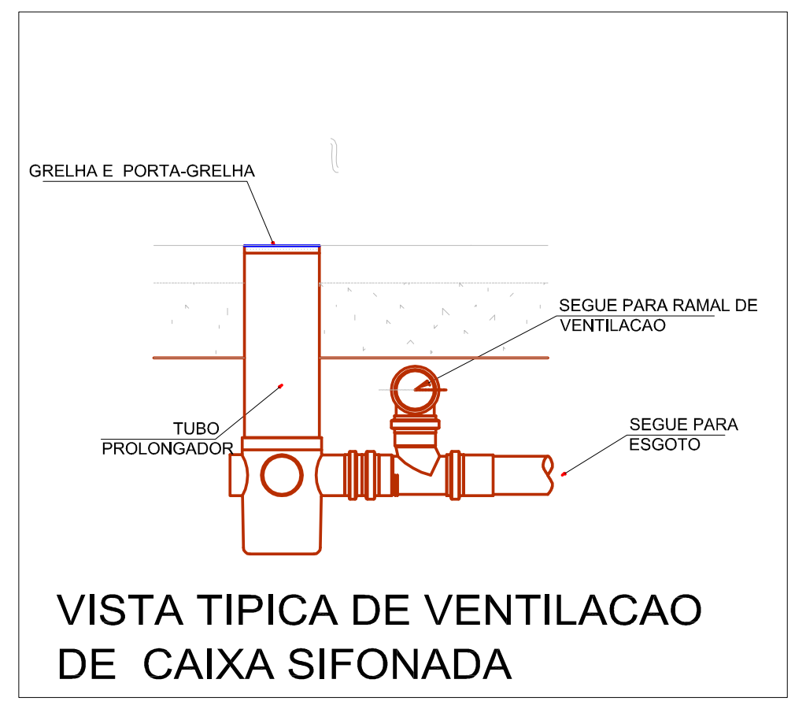
DETALHE LIGAÇÃO VASOS SANITÁRIOS
SEM ESCALA :


LAJE
VIGA
JOELHO 45°
ALVENARIA

DETALHE PASSAGEM TUBULAÇÃO POR VIGAS
SEM ESCALA

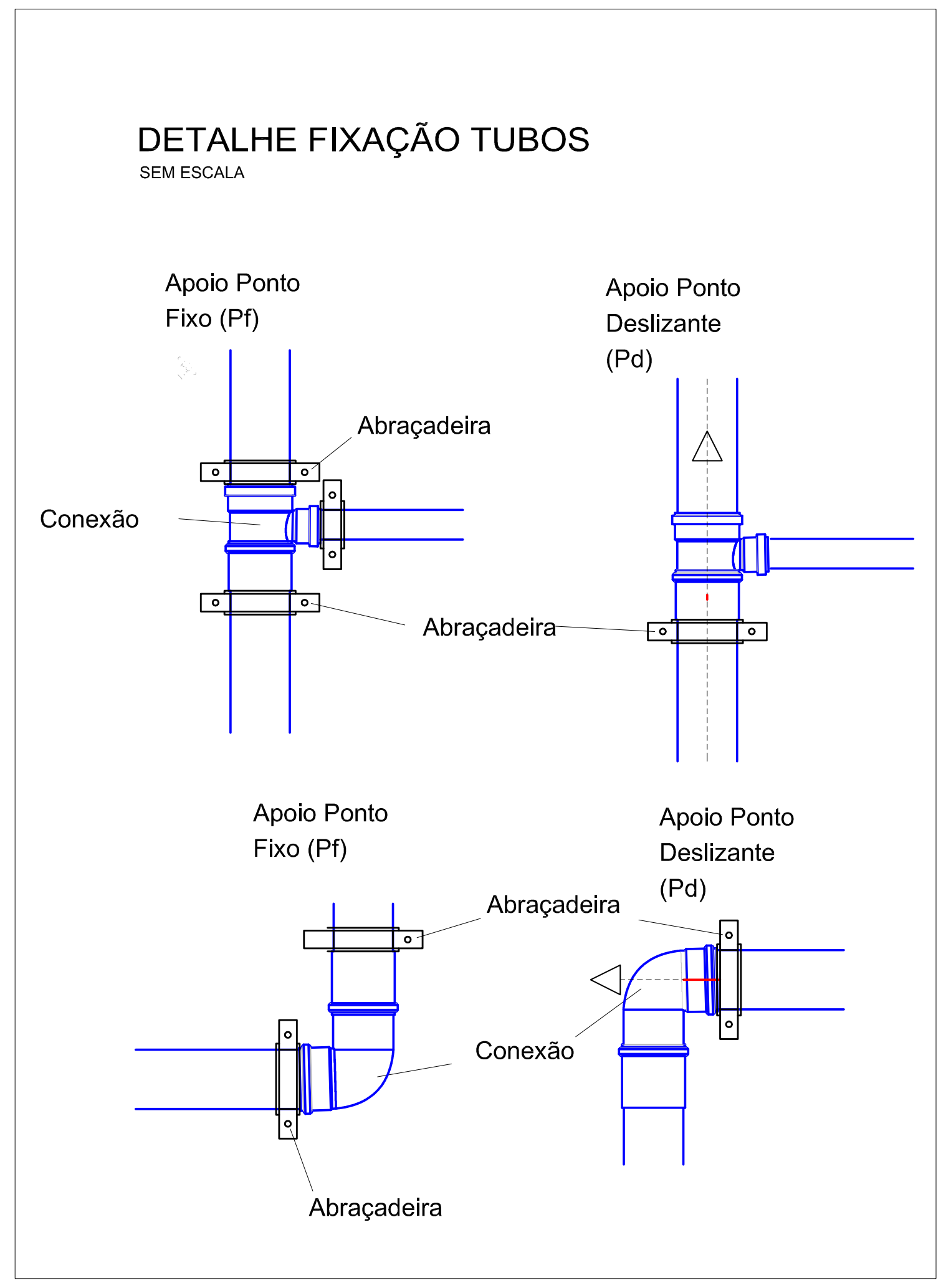

UNIDADE EVAPORADORA
MANGUEIRA FLEXÍVEL
DRENO Ø3/4"
(TUBO PVC LIGAR NA REDE DE AGUA PLUVIAL)

DET. DRENO PARA SPLIT
Sem Escala

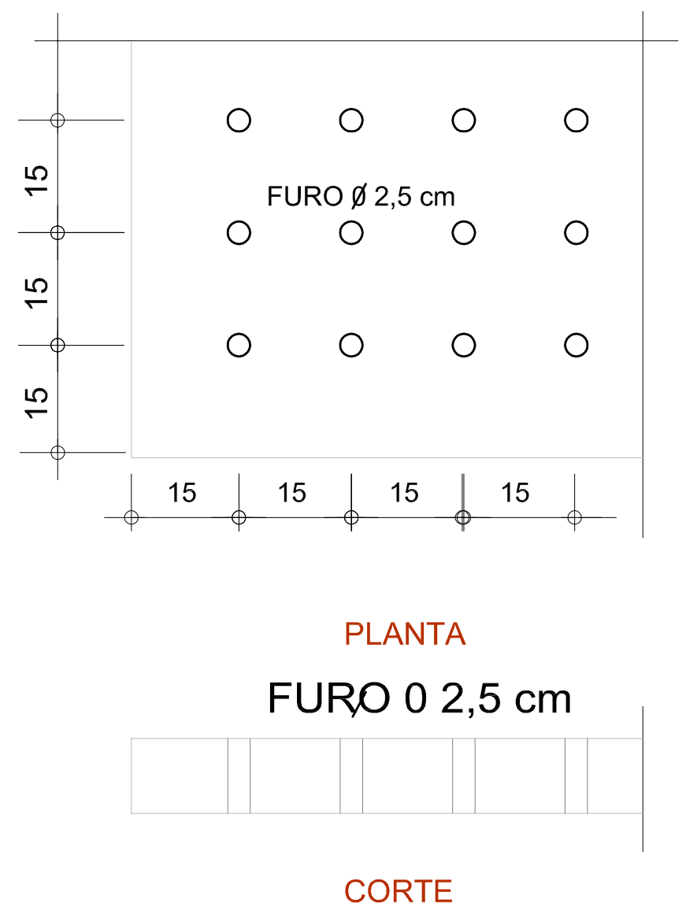

GRELHA E PORTA-GRELHA
SEGUE PARA RAMAL DE VENTILACAO
TUBO PROLONGADOR
SEGUE PARA ESGOTO

VISTA TIPICA DE VENTILACAO DE CAIXA SIFONADA

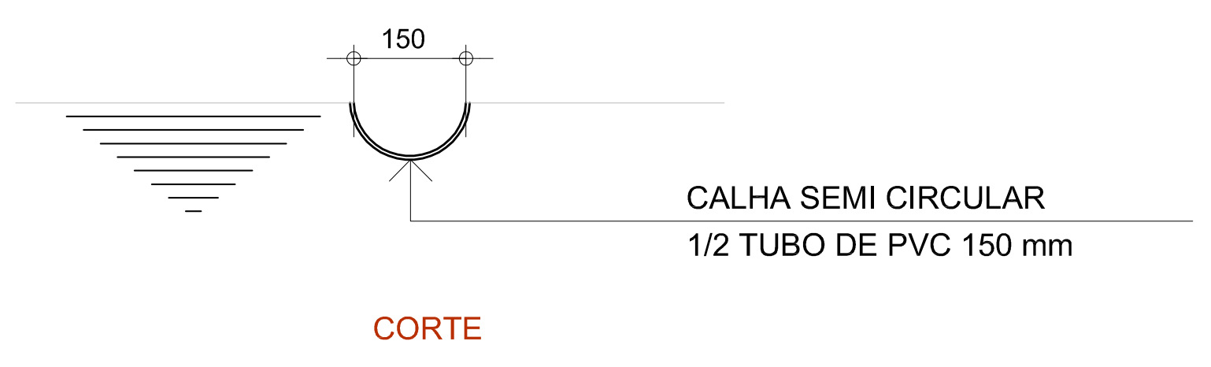
DETALHE FIXAÇÃO TUBOS
SEM ESCALA


Apoio Ponto Fixo (Pf)
Apoio Ponto Deslizante (Pd)
Abraçadeira
Conexão
Abraçadeira
Apoio Ponto Fixo (Pf)
Apoio Ponto Deslizante (Pd)
Abraçadeira
Conexão
Abraçadeira

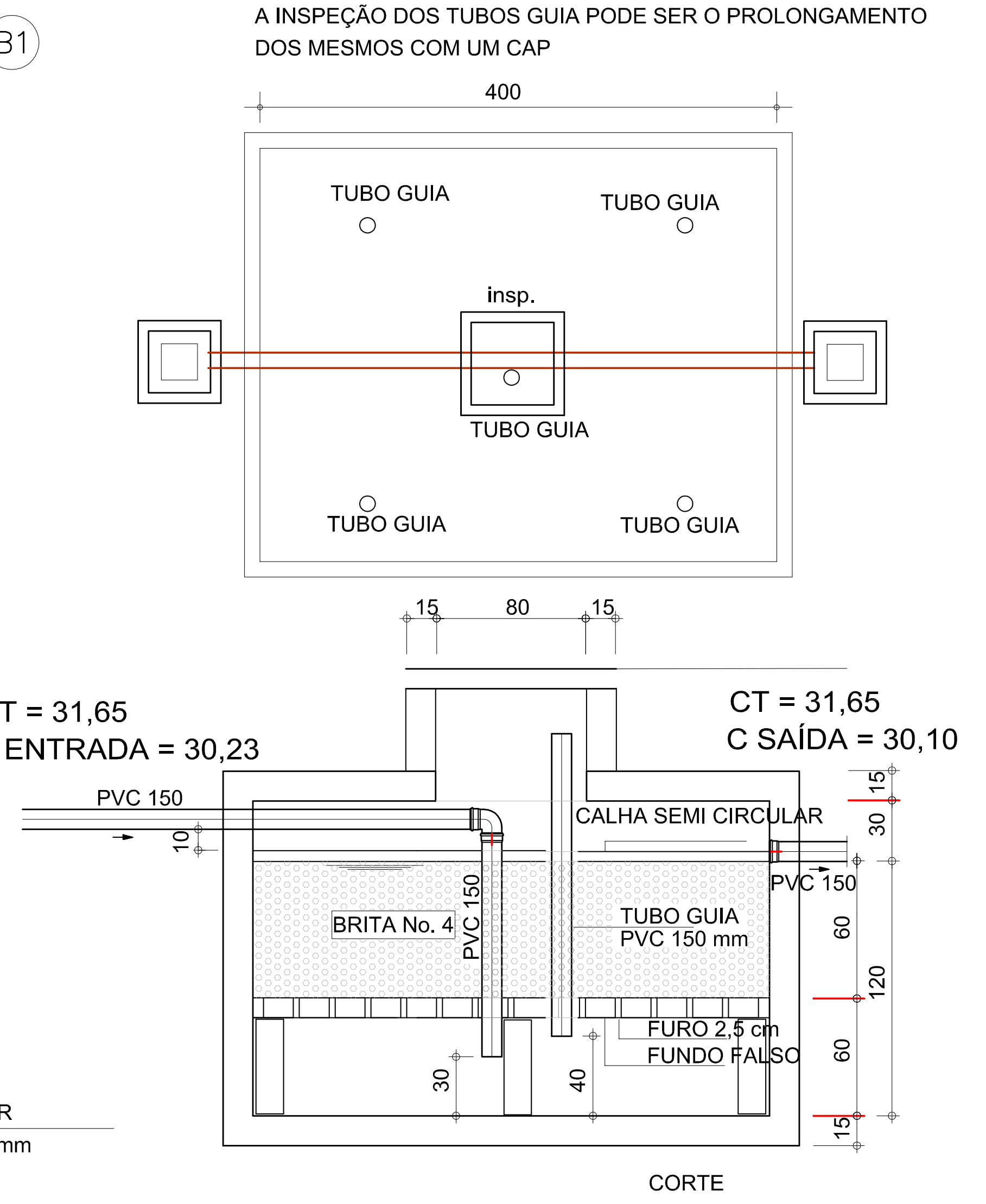
DET. DO FUNDO FALSO
ESCALA 1:20


FURO Ø 2,5 cm
15
15
15
15
15
15
15
PLANTA
FURO 0 2,5 cm
CORTE

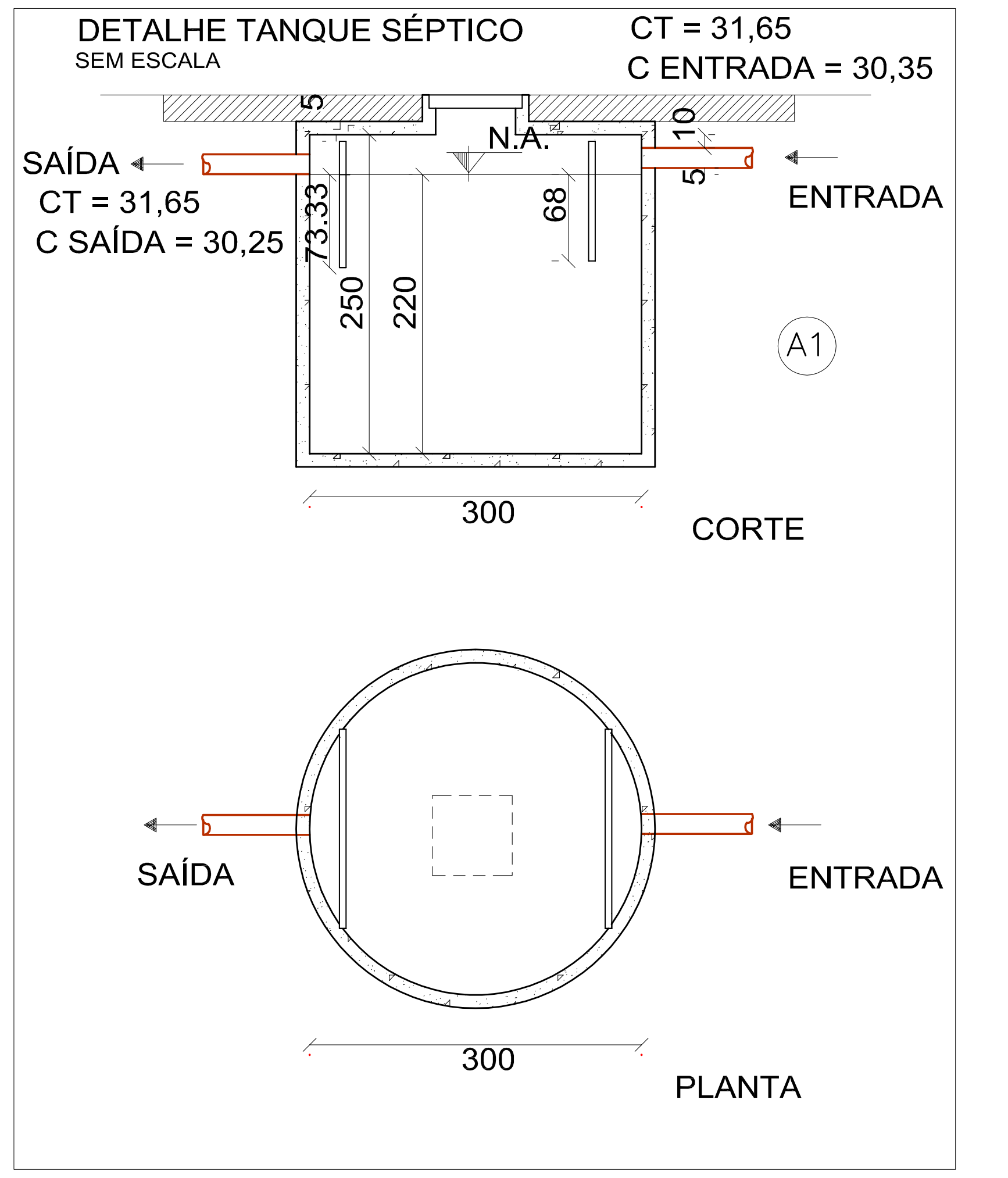
DET. CALHA SEMI CIRCULAR
ESCALA 1:20

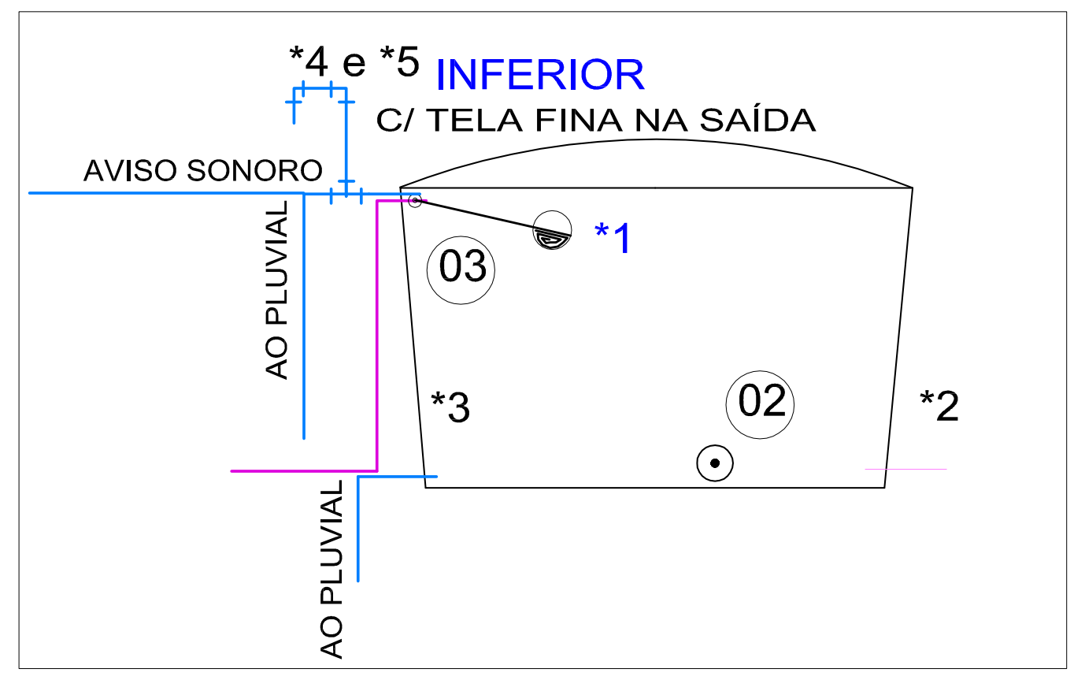

150
CALHA SEMI CIRCULAR
1/2 TUBO DE PVC 150 mm
CORTE

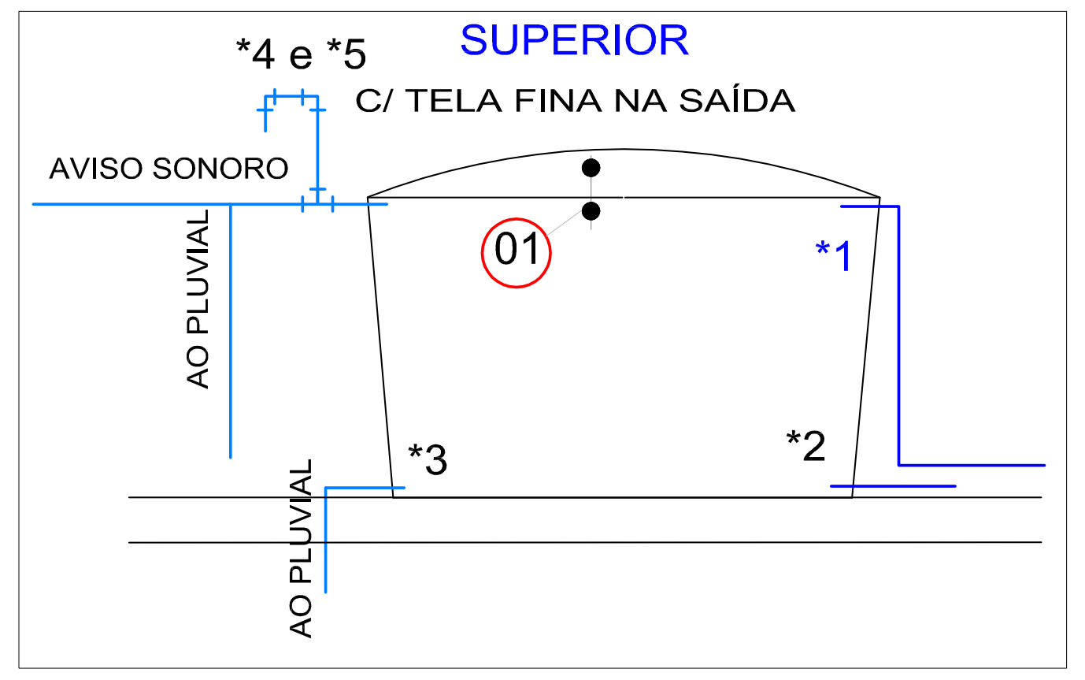
1 TUBO GUIA PARA CADA 3m² DE FUNDO FALSO
A INSPEÇÃO DOS TUBOS GUIA PODE SER O PROLONGAMENTO DOS MESMOS COM UM CAP


B1
400
TUBO GUIA
TUBO GUIA
insp.
TUBO GUIA
TUBO GUIA
TUBO GUIA
15
80
15
CT = 31,65
C ENTRADA = 30,23
CT = 31,65
C SAÍDA = 30,10
PVC 150
CALHA SEMI CIRCULAR
PVC 150
BRITA No. 4
PVC 150
TUBO GUIA PVC 150 mm
FURO 2,5 cm
FUNDO FALSO
10
15
30
60
120
60
15
30
40
CORTE

FILTRO ANAERÓBIO
SEM ESCALA

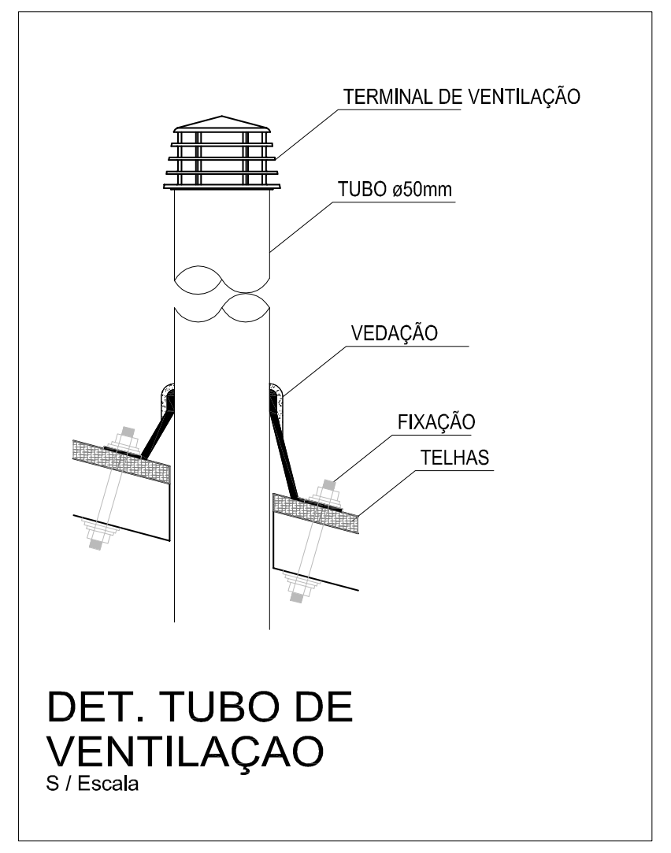

DETALHE TANQUE SÉPTICO
SEM ESCALA
CT = 31,65
C ENTRADA = 30,35
SAÍDA
CT = 31,65
C SAÍDA = 30,25
N.A.
ENTRADA
73,33
250
220
68
5
10
A1
300
CORTE
SAÍDA
ENTRADA
300
PLANTA


*4 e *5
INFERIOR
C/ TELA FINA NA SAÍDA
AVISO SONORO
*1
03
AO PLUVIAL
*3
02
*2
AO PLUVIAL

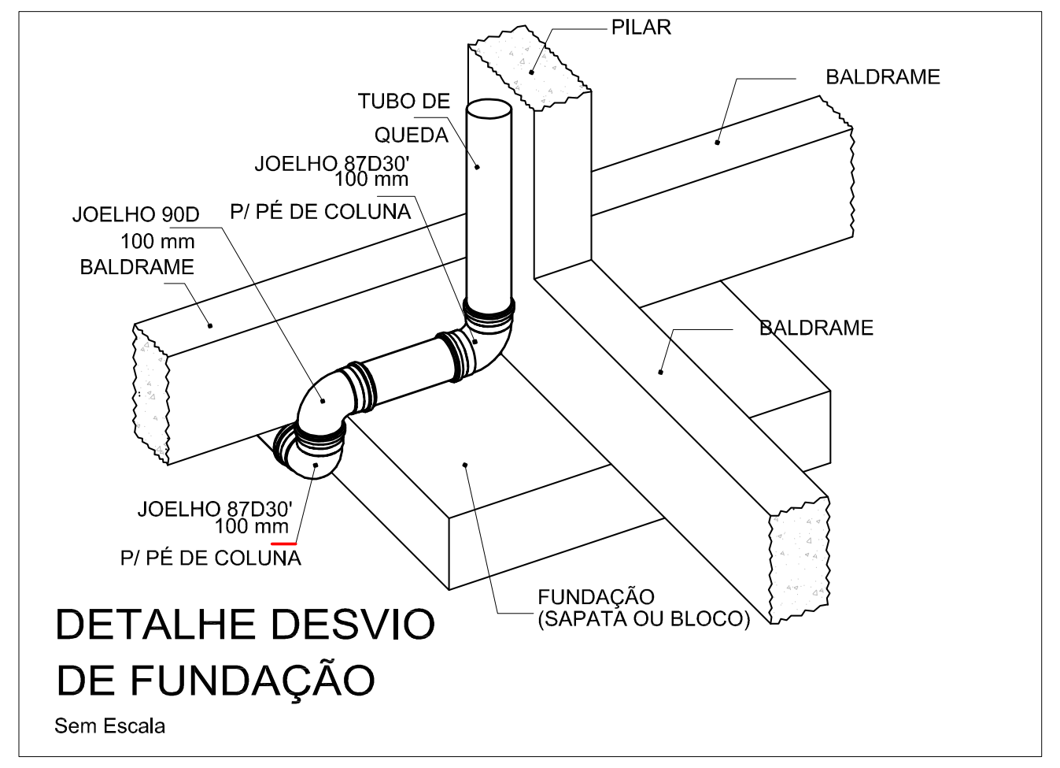

*4 e *5
SUPERIOR
C/ TELA FINA NA SAÍDA
AVISO SONORO
01
*1
AO PLUVIAL
*3
*2
AO PLUVIAL

01 — CHAVE BÓIA DE MÁXIMO E MÍNIMO CONJUGADA C/ AS ELETROBOMBAS
02 — CHAVE BÓIA DE MÍNIMO CONJUGADA C/ AS ELETROBOMBAS (PROTEÇÃO).
03 — TORNEIRA BÓIA - Ø 1".

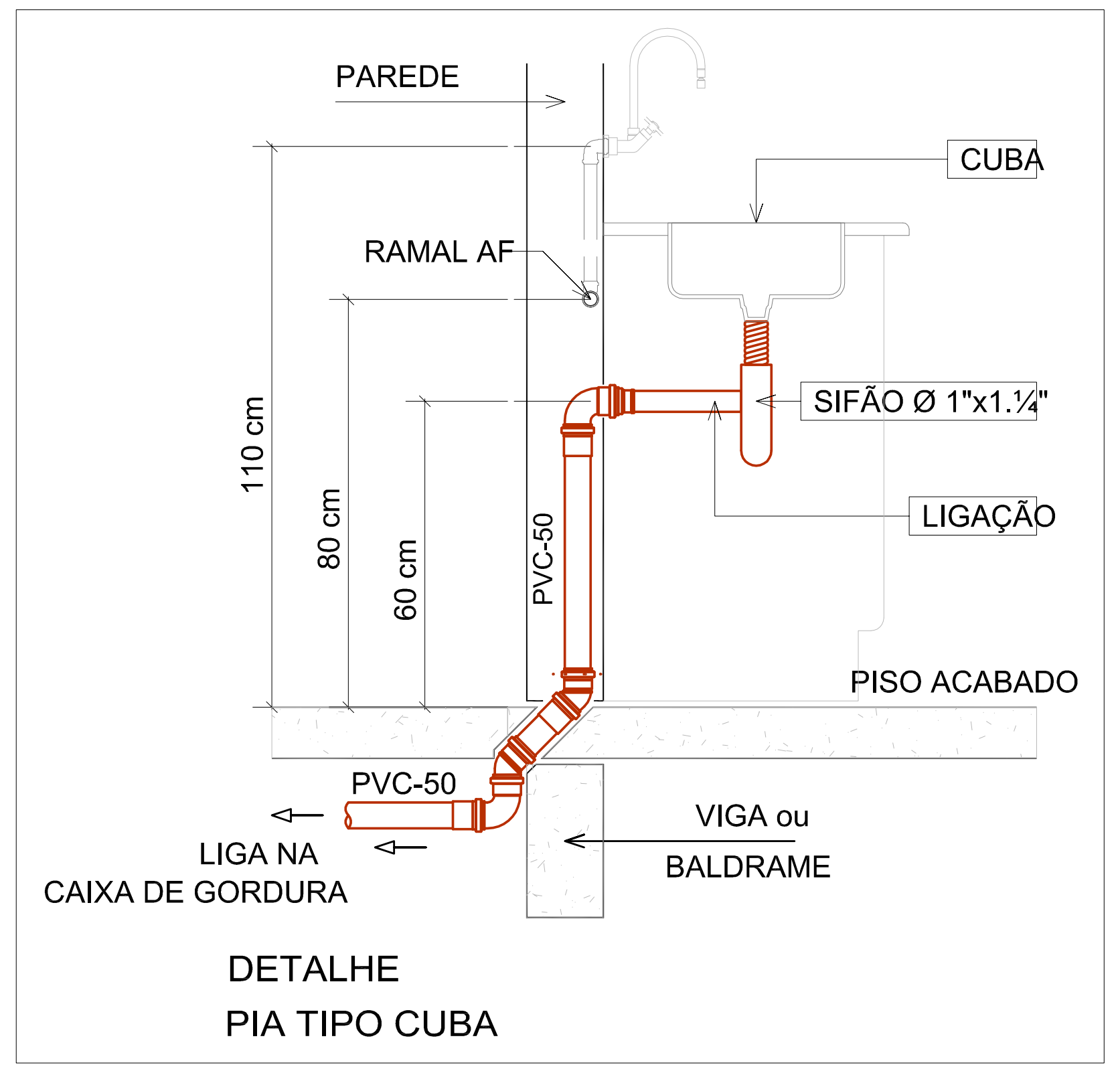
- TODAS AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ÁGUA SERÃO EM PVC
- TODOS OS TUBOS DE ESGOTO PREDIAL SERÃO EM PVC REFORÇADO
- TODAS AS PIAS E LAVATÓRIOS SERÃO SIFONADOS
- AO EXECUTAR AS TUBULAÇÕES VERIFICAR ESTRUTURA (VIGAS DE FUNDAÇÃO)


TERMINAL DE VENTILAÇÃO
TUBO ø50mm
VEDAÇÃO
FIXAÇÃO
TELHAS

DET. TUBO DE VENTILAÇÃO
S / Escala

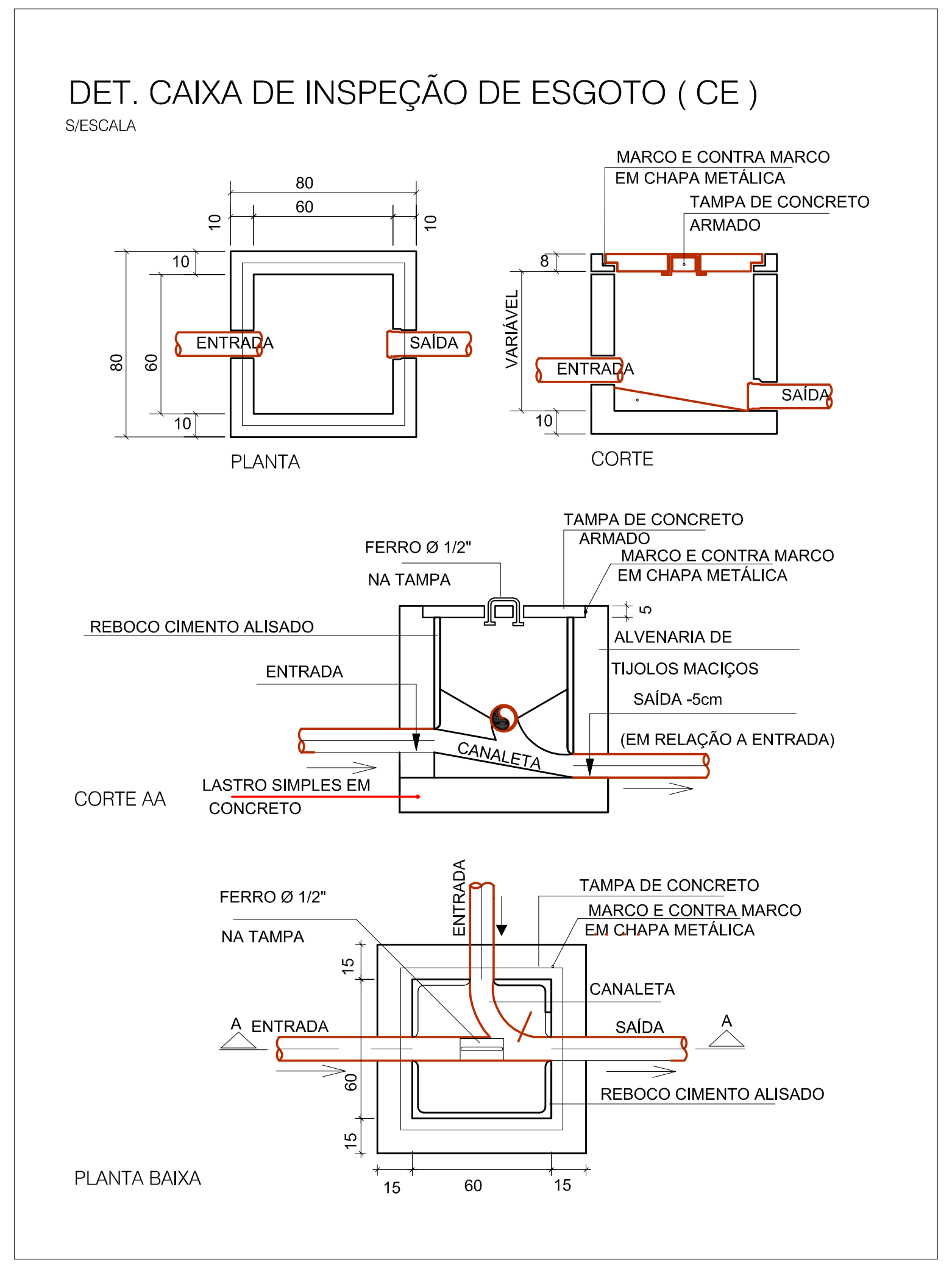

PILAR
BALDRAME
TUBO DE QUEDA
JOELHO 87D30' 100 mm
JOELHO 90D 100 mm
P/ PÉ DE COLUNA
BALDRAME
BALDRAME
JOELHO 87D30' 100 mm
P/ PÉ DE COLUNA
FUNDAÇÃO (SAPATA OU BLOCO)

DETALHE DESVIO DE FUNDAÇÃO
Sem Escala

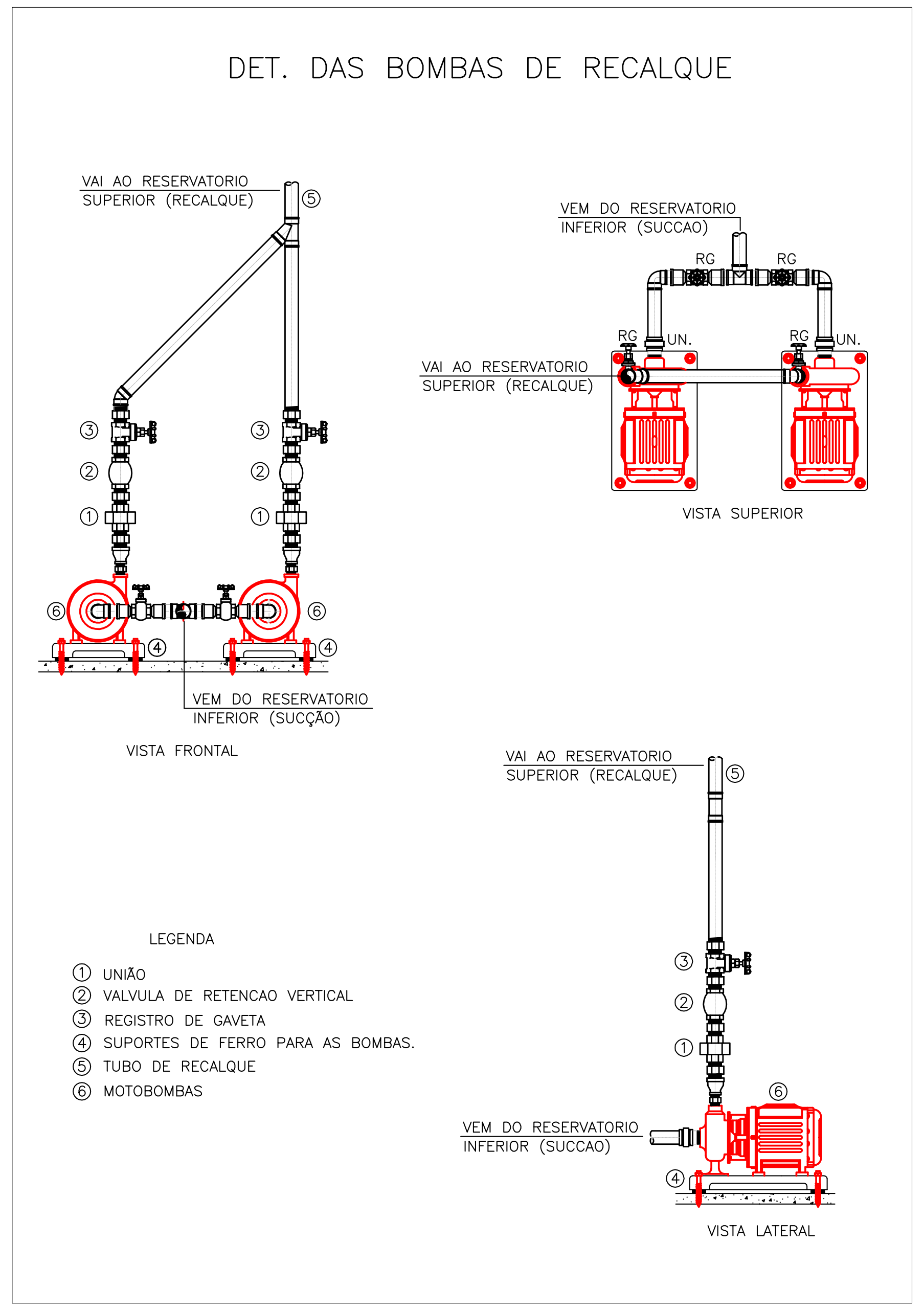

PAREDE
CUBA
RAMAL AF
SIFÃO Ø 1"x1.¼"
LIGAÇÃO
PISO ACABADO
110 cm
80 cm
60 cm
PVC-50
PVC-50
LIGA NA CAIXA DE GORDURA
VIGA ou BALDRAME

DETALHE PIA TIPO CUBA

DET. CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO (CE)
S/ESCALA

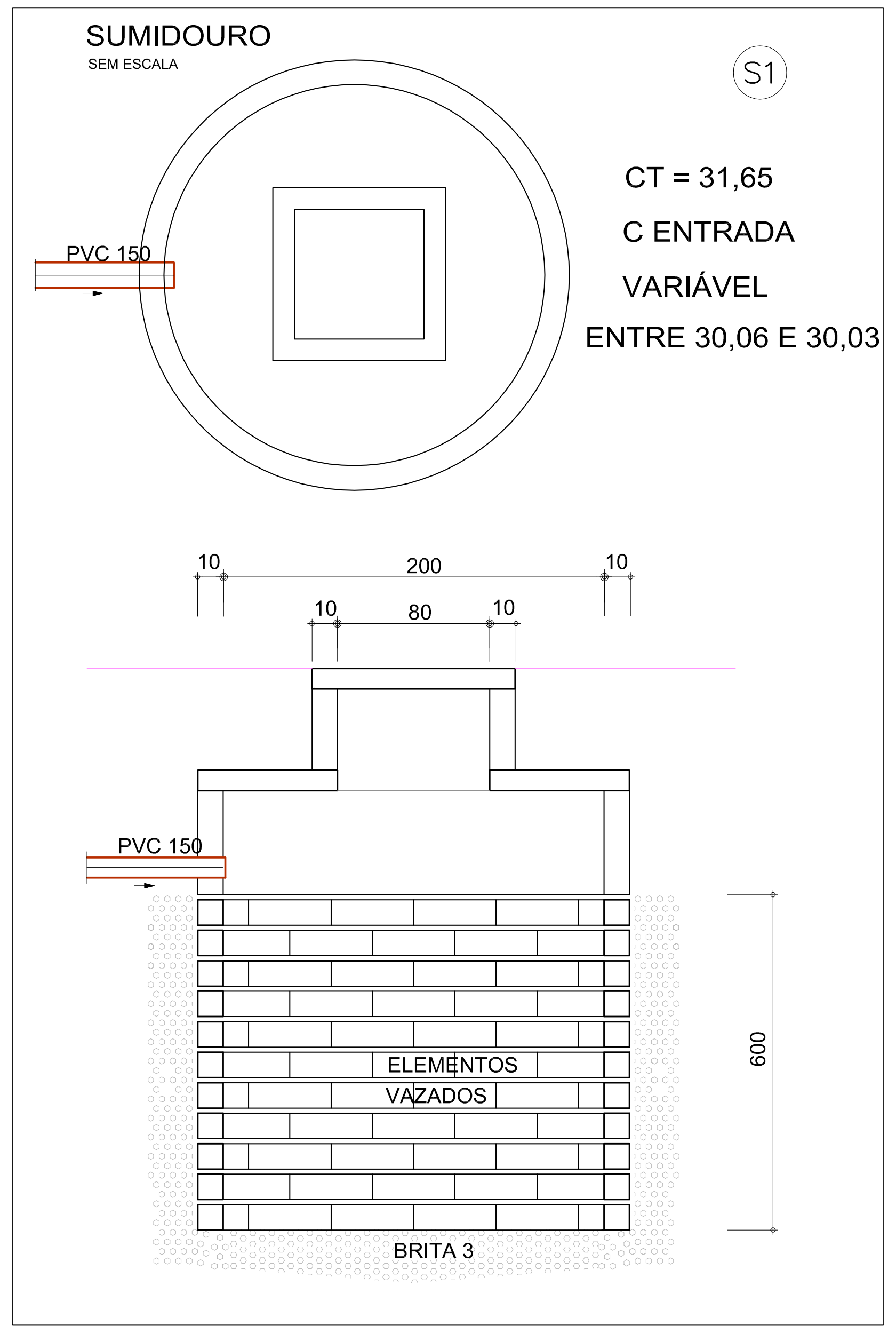

80
60
10
10
ENTRADA
SAÍDA
PLANTA
MARCO E CONTRA MARCO EM CHAPA METÁLICA
TAMPA DE CONCRETO ARMADO
VARIÁVEL
ENTRADA
SAÍDA
CORTE
TAMPA DE CONCRETO ARMADO
MARCO E CONTRA MARCO EM CHAPA METÁLICA
FERRO Ø 1/2" NA TAMPA
REBOCO CIMENTO ALISADO
ENTRADA
ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS
SAÍDA -5cm
(EM RELAÇÃO A ENTRADA)
LASTRO SIMPLES EM CONCRETO
CANALETA
CORTE AA
FERRO Ø 1/2" NA TAMPA
TAMPA DE CONCRETO
MARCO E CONTRA MARCO EM CHAPA METÁLICA
ENTRADA
CANALETA
SAÍDA
A
A
REBOCO CIMENTO ALISADO
15
60
15
PLANTA BAIXA

DET. DAS BOMBAS DE RECALQUE

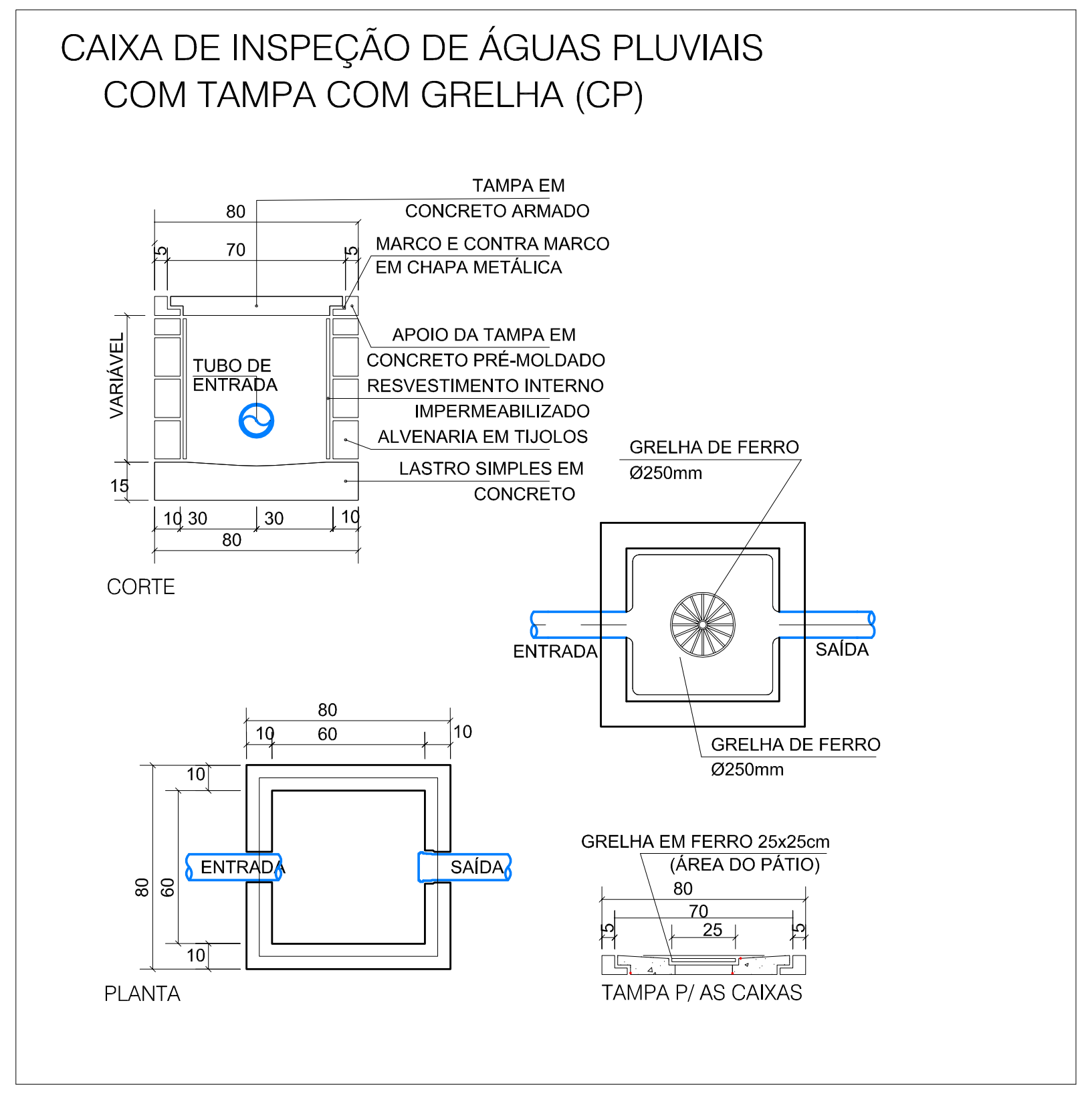

VAI AO RESERVATORIO SUPERIOR (RECALQUE)
VEM DO RESERVATORIO INFERIOR (SUCCAO)
VAI AO RESERVATORIO SUPERIOR (RECALQUE)
RG
UN.
VEM DO RESERVATORIO INFERIOR (SUCÇÃO)
VISTA FRONTAL
VISTA SUPERIOR
VAI AO RESERVATORIO SUPERIOR (RECALQUE)
VEM DO RESERVATORIO INFERIOR (SUCCAO)
VISTA LATERAL
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

LEGENDA
① UNIÃO
② VALVULA DE RETENCAO VERTICAL
③ REGISTRO DE GAVETA
④ SUPORTES DE FERRO PARA AS BOMBAS
⑤ TUBO DE RECALQUE
⑥ MOTOBOMBAS

SUMIDOURO
SEM ESCALA

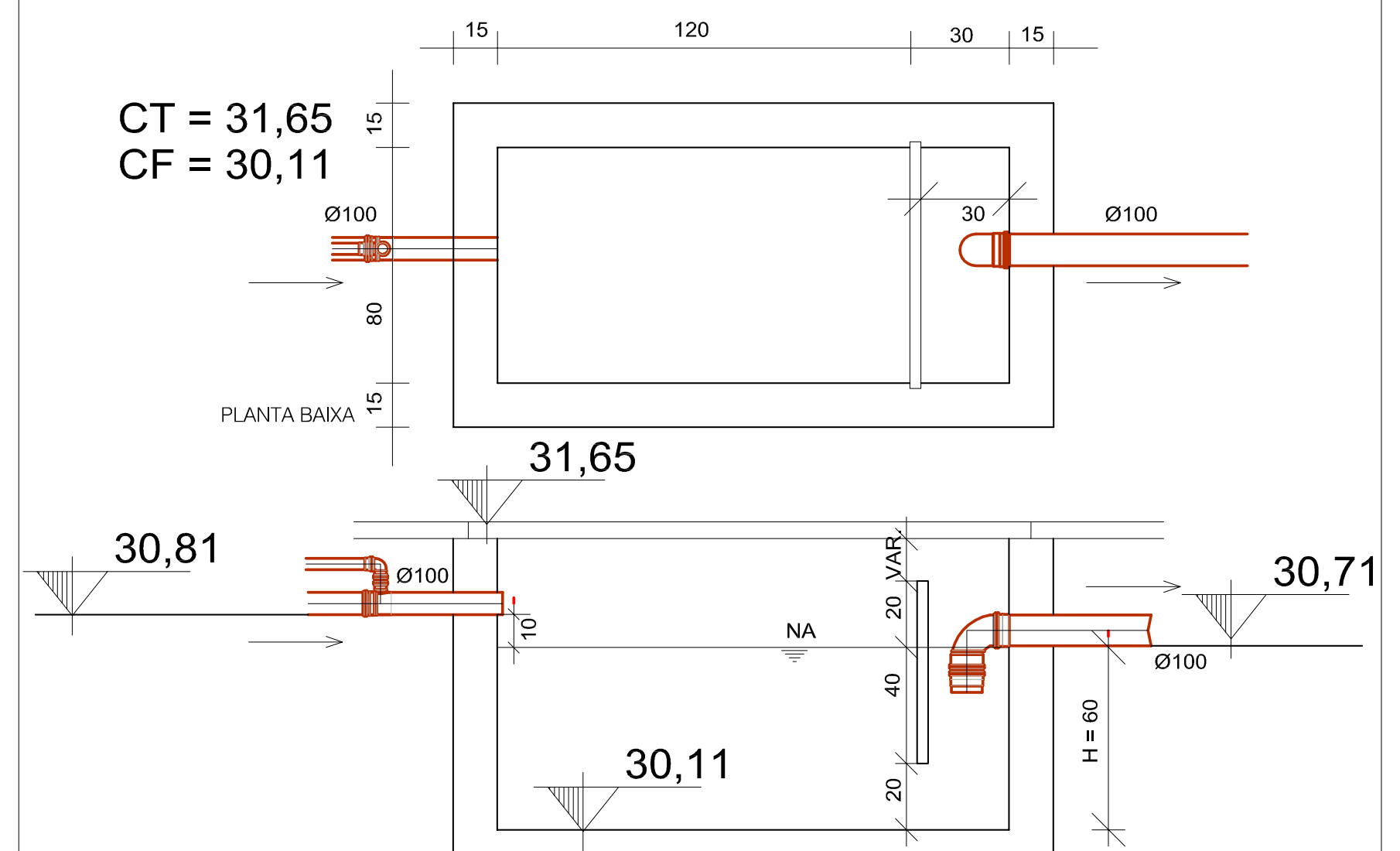

S1
PVC 150
CT = 31,65
C ENTRADA
VARIÁVEL
ENTRE 30,06 E 30,03
10
200
10
10
80
10
PVC 150
ELEMENTOS VAZADOS
600
BRITA 3

CAIXA DE INSPEÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS COM TAMPA COM GRELHA (CP)


80
70
TAMPA EM CONCRETO ARMADO
MARCO E CONTRA MARCO EM CHAPA METÁLICA
TUBO DE ENTRADA
VARIÁVEL
APOIO DA TAMPA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO
REVESTIMENTO INTERNO IMPERMEABILIZADO
ALVENARIA EM TIJOLOS
LASTRO SIMPLES EM CONCRETO
CORTE
GRELHA DE FERRO Ø250mm
ENTRADA
SAÍDA
GRELHA DE FERRO Ø250mm
80
60
10
ENTRADA
SAÍDA
PLANTA
GRELHA EM FERRO 25x25cm (ÁREA DO PÁTIO)
TAMPA P/ AS CAIXAS

DETALHE CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CGE)

NBR 8160 - CGE:
Vol. da câmara de retenção de gordura = 2N+20 (litros)
VOL. = 2 x 325 + 20 = 670 Litros = 0,67 m³
DIM.útil = 80 x 140 x 60 cm útil


CT = 31,65
CF = 30,11
15
120
30
15
Ø100
Ø100
PLANTA BAIXA
31,65
30,81
Ø100
NA
30,71
Ø100
30,11
H = 60

COTAS DEVERÃO SER REVISADAS APÓS INF. CORSAN

SIMBOLOGIA E LEGENDA

▣	CE - CAIXA DE INSPEÇÃO PREDIAL OU ESPECIAL(ETE)
▨	CP - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL C/ GRELHA
●	CP - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL APROVEITAMENTO
	TJ - TL - TORNEIRA DE JARDIM - TORNEIRA DE LIMPEZA
	RG - REGISTROS
	VR - VÁLVULA DE RETENÇÃO
	C.S.G. - CAIXA SIFONADA GRELHADA EM PVCØ150x150x50mm, COM GRELHA E ARO EM PVC
	RALO SECO EM PVC Ø 100x100 x40mm, COM GRELHA E ARO EM PVC
	C.S.G. - CAIXA SIFONADA GRELHADA EM PVCØ150x185x75mm, COM GRELHA E ARO EM PVC
	C.S.G. - CAIXA SIFONADA EM PVC Ø250x150x75mm, COM TAMPA CEGA E ARO EM PVC
	CONEXÕES EM PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO CONFORME PROJETO
TV	TUBO DE VENTILAÇÃO SANITÁRIO
TQP	TUBO DE QUEDA PLUVIAL
TQS	TUBO DE QUEDA SANITÁRIO GERAL
CAF-R	COLUNA DE ÁGUA FRIA APROVEITAMENTO
CAF-P	COLUNA DE ÁGUA FRIA - POTÁVEL
CAQ-P	COLUNA DE ÁGUA QUENTE - POTÁVEL
RET.	COLUNA DE RETORNO ÁGUA QUENTE
CR-R	COLUNA DE RECALQUE DE ÁGUA FRIA APROVEITAMENTO
CR-P	COLUNA DE RECALQUE DE ÁGUA FRIA - POTÁVEL
═	ESGOTO SANITÁRIO GERAL
= = = =	VENTILAÇÃO
═	ESGOTO PLUVIAL
— · —	REDE DE GLP
—	ÁGUA FRIA - POTÁVEL
—	ÁGUA FRIA APROVEITAMENTO
—	ÁGUA QUENTE - POTÁVEL
—	RECALQUE DE ÁGUA FRIA - POTÁVEL
— —	REDE DE INCÊNDIO

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
02	Ajustes solicitados por revisão	Eneida	15/02/2016
01	Ajustes gerais	Eneida	01/12/2015
00	Emissão Inicial	Eneida	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CONTEÚDO: PLANTA DE DETALHES
PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53386-6
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas
PRANCHA: H- 13/14
DATA: 28/08/2015
ÁREA: 2.610,00m2
ESCALA: 1/25

HS-13- PLANTA DE DETALHES-R02.dwg

BEBEDOURO
PVC Ø25
RG 3/4"
h=30cm
CIRCULAÇÃO 07
35,15
CAF 5
PVC Ø32
Sob Telhado
RG 1"
h=180cm
PIA
PVC Ø25
CAF 6
RG 3/4"
h=180cm
Bebedouro c/ filtro
CIRCULAÇÃO 09
CAF 1
PVC Ø60
PVC Ø40
PVC Ø75
HIDRANTE
FG 2 1/2"
TL
LAV
BS
MIC
Válv. p/Mic.
ø 3/4"
h=1,20m
CAF-G1
PVC 75
SANIT. FEM.PNE
SANIT. MASC.PNE
SANIT. FEMININO
SANIT. MASCULINO
PVC Ø75 VEM DA TORRE
CAF 3
CAF 2
CAF-G2
PVC 75

ALTURA DE ESPERAS
para água Fria e quente

PECA	Abrev.	Altura
Bacia Sanitária	BS	0,33
Banheira	BH	0,35
Bide	BD	0,20
Chuveiro	CH	2,10
Cx.desc.acoplada	Cx.Acopl.	0,20
Cx.desc.embutida	Cx.Emb.	1,50
Cx.desc.externa	Cx.Ext	1,50
Lavatório	LAV	0,60
Valv. de descarga	VCR	1,00
Reg. da Banheira	RB	0,70
Reg. do Chuveiro	RC	1,20
Mictório	MC	1,10 ou 1,20
Maq. Lavar Roupa	MLR	0,50
Maq. Lavar Louca	MLL	1,05 ou 0,50
Pia	PIA	1,00
Tanque	TQ	1,00

EQUIVALENCIA DE BITOLAS
instalação hidráulica

bitola de referência	diâmetro interno(mm)	diâmetro externo(mm) comercial
3/4"	19	25
1"	25	32
1 1/4"	32	40
1 1/2"	38	50
2"	50	60
2 1/2"	63	75
3"	75	85
4"	100	110

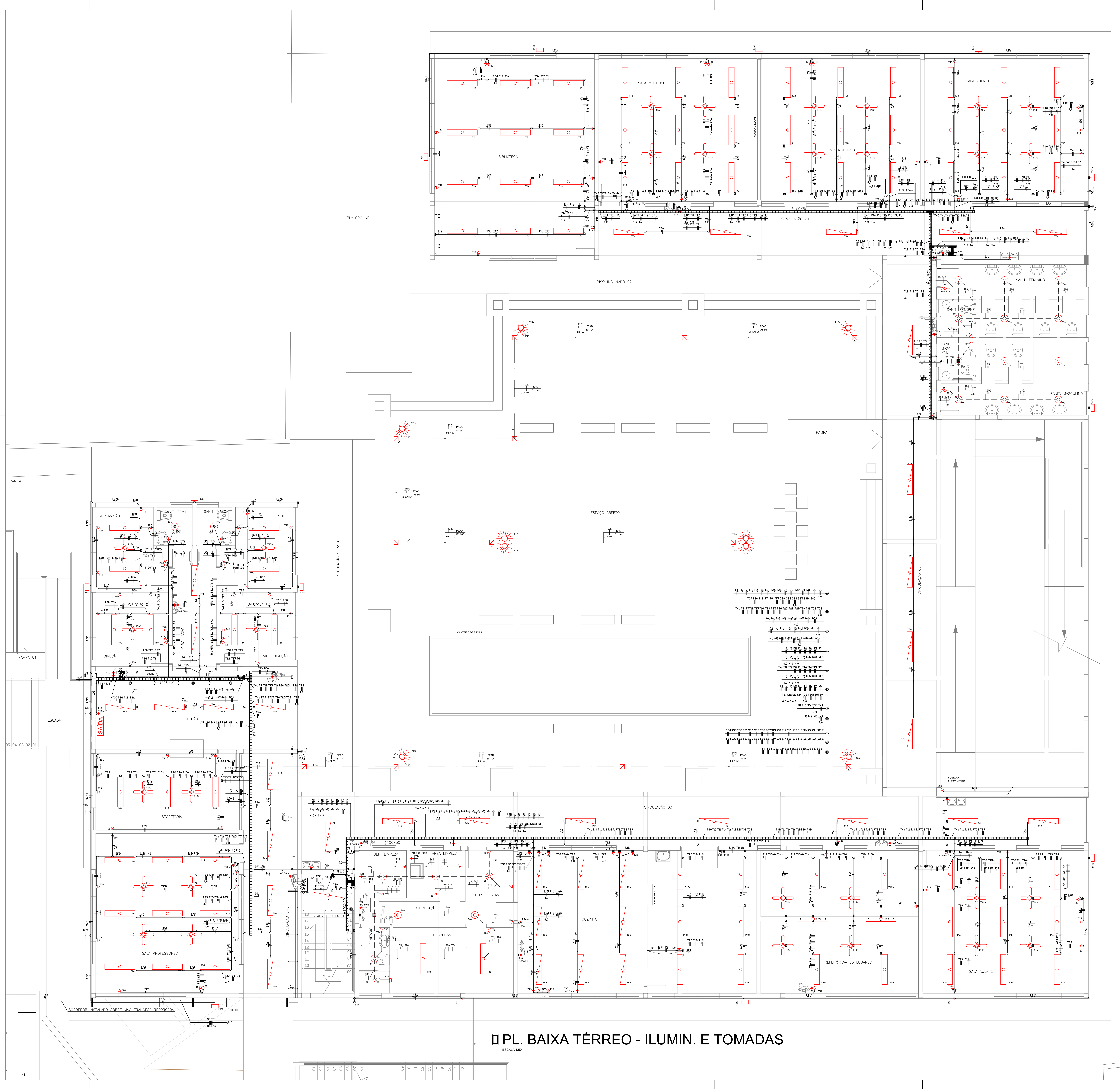
REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
02	Ajustes solicitados por revisão	Eneida	15/02/2016
01	Ajustes gerais	Eneida	01/12/2015
00	Emissão Inicial	Eneida	28/08/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CONTEÚDO: ISOMÉTRICOS 2º PAVIMENTO
PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53386-6
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas
PRANCHA: H- 14/14
DATA: 28/08/2015
ÁREA: 2.610,00m2
ESCALA: 1/25

HS-14- ISOMÉTRICOS 2º PAVIMENTO-R02.DWG



BIBLIOTECA
SALA MULTIUSO
SALA MULTIUSO
SALA AULA 1
PLAYGROUND
CIRCULAÇÃO 01
PISO INCLINADO 02
ESPAÇO ABERTO
RAMPA
SANIT. FEMININO
SANIT. MASC. PNE
SANIT. MASCULINO
CIRCULAÇÃO 02
CANTEIRO DE ERVAS
CIRCULAÇÃO SERVIÇO
RAMPA
SUPERVISÃO
SANIT. FEMIN.
SANIT. MASC.
SOE
DIREÇÃO
VICE-DIREÇÃO
CIRCULAÇÃO
SAGUÃO
SAÍDA
ESCADA
RAMPA 01
SECRETARIA
SALA PROFESSORES
CIRCULAÇÃO 04
ESCADA PROTEGIDA
DEP. LIMPEZA
ÁREA LIMPEZA
ACESSO SERV.
CIRCULAÇÃO
DESPENSA
SANITÁRIO
COZINHA
CIRCULAÇÃO 03
REFEITÓRIO - 83 LUGARES
SALA AULA 2
SOBE AO 2º PAVIMENTO
SOBREPOR INSTALADO SOBRE MÃO FRANCESA REFORÇADA

PL. BAIXA TÉRREO - ILUMIN. E TOMADAS

ESCALA:1/50

LEGENDA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

SIMBOLOGIA	DISCRIMINAÇÃO
◪	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E TOMADAS - QDIT, SOBREPOR - h=EIXO 1,50m
☒	CAIXA SUBTERRÂNEA EM ALVENARIA C/ DIM. INTERNAS 500x500x600mm, COM TAMPA DE CONCRETO
──	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A INSTALAR APARENTE NA LAJE OU PAREDE
- - -	ELETRODUTO DE PVC A INSTALAR EMBUTIDO NA LAJE OU PAREDE
── · · ──	TUBO DE PEAD A INSTALAR ENTERRADO NO SOLO
T4 #4	CONDUTORES TERRA, RETORNO FASE E NEUTRO, Nº SUPERIOR INDICA CIRCUITO E N° INFERIOR A BITOLA DO CABO EM mm²
↗↙	ELETRODUTO QUE SOBE E QUE DESCE
▭	LUMINÁRIA DE SOBREPOR C/ ALETAS COM LÂMPADA LED tubular 2x18W -
▭	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM LÂMPADA LED 2x18W - HERMÉTICAMENTE FECHADA - ÁREA DA COZINHA (CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO)
○	PLAFON COM LAMPADA LED BULBO 15W
◠	REFLETOR/PROJETOR LED 30W
▭	REFLETOR/PROJETOR LED 30W
◠	REFLETOR/PROJETOR LED 30W
✺	POSTE TELECONICO 4 METROS, UMA PETALA COM UMA LUMINARIA LED PUBLICA DE 30W
✺✺	POSTE TELECONICO 4 METROS, DUAS PETALAS COM UMA LUMINARIA LED PUBLICA DE 30W
☒	LUMINARIA INDUSTRIAL PENDENTE LED HIGH BAY LIGHT, MÍNIMO 22500 LUMENS
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
✢	VENTILADOR DE TETO FIXADO NA LAJE
○ ⊖	INTERRUPTOR SIMPLES E DUPLO, INSTALADO EM Cx. 50x100mm - h=1,10m
Ⓥ	ESPERA PARA COMANDO DE VENTILADOR, INSTALADO EM Cx. 50x100mm - h=1,10m
△	TOMADA 2P+T, INSTALADO EM Cx. 50x100mm EMBUTIDA NA PAREDE - (h=0,30m)
▲	TOMADA 2P+T, INSTALADO EM Cx. 50x100mm EMBUTIDA NA PAREDE - (h=1,10m OU INDICADA)
▲	TOMADA 3P P/ AR CONDICIONADO, INSTALADO EM Cx. 50x100mm EMBUTIDA NA PAREDE - (h=2,70m)
⚠	CAIXA 100x100mm COM TAMPA DE LATÃO POLIDO COM DUAS TOMADAS 2P+T
15	CAIXA 150x150mm EMBUTIDA NA LAJE COM TAMPA CEGA
⬡	CAIXA OITAVADA EMBUTIDA NA LAJE
◁	SENSOR DE PRESENÇA, INSTALADO EM Cx. 50x100mm EMBUTIDA NA PAREDE - (h=2,20m)
▭	CONDULETE DE FERRO GALVANIZADO - UNIVERSAL
⊘	CONDULETE DE FERRO GALVANIZADO COM TAMPA COM FURO CENTRAL
▭	CAIXA DE FERRO GALVANIZADO RETANGULAR 50x100mm
◪	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E TOMADAS - QDIT, EMBUTIDO - h=EIXO 1,50m
☒	CAIXA SUBTERRÂNEA EM ALVENARIA C/ DIM. INTERNAS 600x600x600mm, COM TAMPA DE CONCRETO
═	PERFILADO PERFURADO 38x38mm, A INSTALAR NO TETO DO GINÁSIO JUNTO A ESTRUTURA METÁLICA
═▯	SAPATA EXTERNA SIMPLES PARA PERFILADO
▦	ELETROCALHA LISA COM TAMPA, DIMENSOES INDICADAS EM PRANCHA
	CONDULETE LL
	CONDULETE T
	CONDULETE C
	CONDULETE LR
	CONDULETE X
	CONDULETE LB
	CONDULETE T
	CONDULETE E
☐	CAIXA DE PASSAGEM SOPREPOR 4"x4"

NOTAS

- TODOS OS ELETRODUTOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL DE Ø3/4" QDO. NÃO INDICADO;
- OS CONDUTORES SEM SEÇÃO INDICADA SERÃO DE 2,5 mm²;
- AS EMENDAS SÓ SERÃO ACEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM OU DERIVAÇÃO, ISOLADAS C/ FITA ISOLANT ANTI-CHAMA;
- TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO TER ISOLAÇÃO PVC 750 V, DO TIPO ANTICHAMA, CONFORME O SEGUINTE CÓDIGO DE CORES:
  FASE-VERMELHA NEUTRO-AZUL CLARO RETORNO-AMARELO TERRA-VERDE;
- EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS P/ PVC (mm) = 20 (1/2") 25 (3/4") 32 (1");
- VER CADERNO DAS ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS.

PREFEITURA MUNICIPAL CANOAS
Rua 15 de JANEIRO nº 11, Centro - Canoas/RS
Fone: (51) 3462-1565

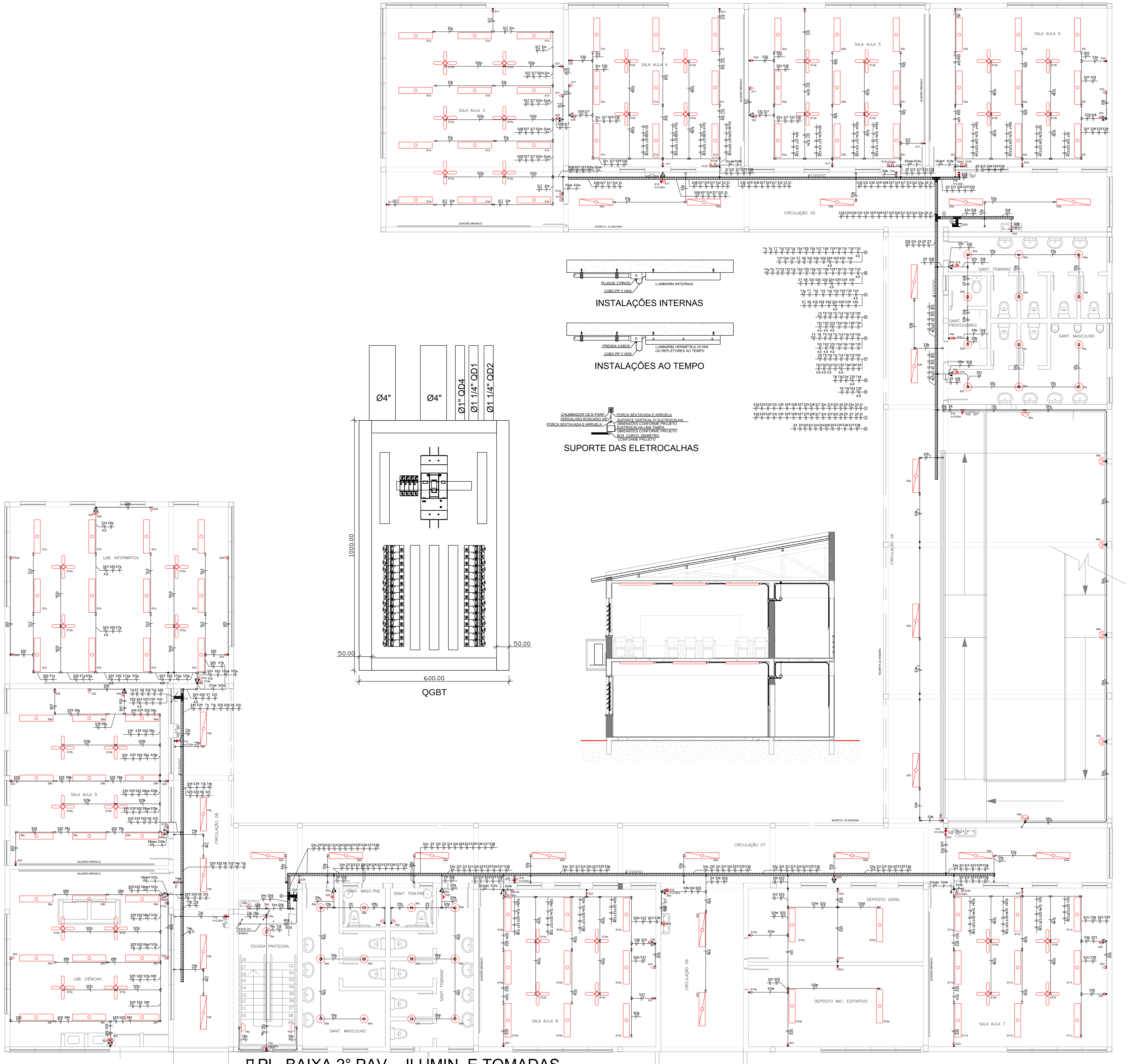
EMPREENDIMENTO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE HARMONIA
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes, 26 - Estância Velha - CANOAS/RS

PROJETO BÁSICO:
PROJETO ELÉTRICO

DISCRIMINAÇÃO DA PLANTA:
DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS 1º PAVIMENTO
DETALHES

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
VINICIUS RODRIGUES KALIKOSKI
MATRÍCULA: 128777
CREA: RS 223850

ESCALA: 1:50
DATA: FEVEREIRO - 2026
DESENHO: VINICIUS K.
ELE 1/4


SALA AULA 3
SALA AULA 4
SALA AULA 5
SALA AULA 6
QUADRO BRANCO
MURETA ALVENARIA
CIRCULAÇÃO 05
SANIT. FEMININO
SANIT. PROFESSORES
SANIT. MASCULINO
CIRCULAÇÃO 06
LAB. INFORMÁTICA
SALA AULA 9
LAB. CIÊNCIAS
CIRCULAÇÃO 08
CIRCULAÇÃO 07
ESCADA PROTEGIDA
SANIT. MASC.PNE
SANIT. FEM.PNE
SANIT. FEMININO
SANIT. MASCULINO
SALA AULA 8
CIRCULAÇÃO 09
DEPÓSITO GERAL
DEPÓSITO MAT. ESPORTIVO
SALA AULA 7
PLUGUE 3 PINOS
CABO PP 3 VIAS
LUMINÁRIA INTERNAS
INSTALAÇÕES INTERNAS
PRENSA CABOS
CABO PP 3 VIAS
LUMINÁRIA HERMÉTICA 2X18W OU REFLETORES AO TEMPO
INSTALAÇÕES AO TEMPO
CHUMBADOR CB S/ PARF.
VERGALHÃO ROSCADO 3/8"
PORCA SEXTAVADA E ARRUELA
PORCA SEXTAVADA E ARRUELA
SUPORTE VERTICAL P/ ELETROCALHA
DIMENSÕES CONFORME PROJETO
ELETROCALHA LISA TAMPA
DIMENSÕES CONFORME PROJETO
BOX CURVO, DIÂMETRO CONFORME PROJETO
SUPORTE DAS ELETROCALHAS
Ø4"
Ø4"
Ø1" QD4
Ø1 1/4" QD1
Ø1 1/4" QD2
1000.00
50.00
50.00
600.00
QGBT

PL. BAIXA 2° PAV. - ILUMIN. E TOMADAS

ESCALA:1/50

LEGENDA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

SIMBOLOGIA	DISCRIMINAÇÃO
◣	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E TOMADAS - QDIT, SOBREPOR - h=EIXO 1,50m
☒	CAIXA SUBTERRÂNEA EM ALVENARIA C/ DIM. INTERNAS 500x500x600mm, COM TAMPA DE CONCRETO
——	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A INSTALAR APARENTE NA LAJE OU PAREDE
— — —	ELETRODUTO DE PVC A INSTALAR EMBUTIDO NA LAJE OU PAREDE
—— · · ——	TUBO DE PEAD A INSTALAR ENTERRADO NO SOLO
T4 #4	CONDUTORES TERRA, RETORNO FASE E NEUTRO, Nº SUPERIOR INDICA CIRCUITO E N° INFERIOR A BITOLA DO CABO EM mm²
↗ ↙	ELETRODUTO QUE SOBE E QUE DESCE
▭	LUMINÁRIA DE SOBREPOR C/ ALETAS COM LÂMPADA LED tubular 2x18W -
▭	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM LÂMPADA LED 2x18W - HERMÉTICAMENTE FECHADA - ÁREA DA COZINHA (CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO)
○	PLAFON COM LAMPADA LED BULBO 15W
◓	REFLETOR/PROJETOR LED 30W
▭	REFLETOR/PROJETOR LED 30W
◓	REFLETOR/PROJETOR LED 30W
✺	POSTE TELECONICO 4 METROS, UMA PETALA COM UMA LUMINARIA LED PUBLICA DE 30W
✺✺	POSTE TELECONICO 4 METROS, DUAS PETALAS COM UMA LUMINARIA LED PUBLICA DE 30W
☒	LUMINARIA INDUSTRIAL PENDENTE LED HIGH BAY LIGHT, MÍNIMO 22500 LUMENS
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
✚	VENTILADOR DE TETO FIXADO NA LAJE
○ ⊖	INTERRUPTOR SIMPLES E DUPLO, INSTALADO EM Cx. 50x100mm - h=1,10m
Ⓥ	ESPERA PARA COMANDO DE VENTILADOR, INSTALADO EM Cx. 50x100mm - h=1,10m
△	TOMADA 2P+T, INSTALADO EM Cx. 50x100mm EMBUTIDA NA PAREDE - (h=0,30m)
▲	TOMADA 2P+T, INSTALADO EM Cx. 50x100mm EMBUTIDA NA PAREDE - (h=1,10m OU INDICADA)
△	TOMADA 3P P/ AR CONDICIONADO, INSTALADO EM Cx. 50x100mm EMBUTIDA NA PAREDE - (h=2,70m)
△	CAIXA 100x100mm COM TAMPA DE LATÃO POLIDO COM DUAS TOMADAS 2P+T
15	CAIXA 150x150mm EMBUTIDA NA LAJE COM TAMPA CEGA
⬡	CAIXA OITAVADA EMBUTIDA NA LAJE
◁	SENSOR DE PRESENÇA, INSTALADO EM Cx. 50x100mm EMBUTIDA NA PAREDE - (h=2,20m)
▭	CONDULETE DE FERRO GALVANIZADO - UNIVERSAL
▭	CONDULETE DE FERRO GALVANIZADO COM TAMPA COM FURO CENTRAL
▭	CAIXA DE FERRO GALVANIZADO RETANGULAR 50x100mm
◣	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E TOMADAS - QDIT, EMBUTIDO - h=EIXO 1,50m
☒	CAIXA SUBTERRÂNEA EM ALVENARIA C/ DIM. INTERNAS 600x600x600mm, COM TAMPA DE CONCRETO
═	PERFILADO PERFURADO 38x38mm, A INSTALAR NO TETO DO GINÁSIO JUNTO A ESTRUTURA METÁLICA
	SAPATA EXTERNA SIMPLES PARA PERFILADO
▦	ELETROCALHA LISA COM TAMPA, DIMENSOES INDICADAS EM PRANCHA
	CONDULETE LL
	CONDULETE T
	CONDULETE C
	CONDULETE LR
	CONDULETE X
	CONDULETE LB
	CONDULETE T
	CONDULETE E
□	CAIXA DE PASSAGEM SOPREPOR 4"x4"

NOTAS

- TODOS OS ELETRODUTOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL DE Ø3/4" QDO. NÃO INDICADO;
- OS CONDUTORES SEM SEÇÃO INDICADA SERÃO DE 2,5 mm²;
- AS EMENDAS SÓ SERÃO ACEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM OU DERIVAÇÃO, ISOLADAS C/ FITA ISOLANT ANTI-CHAMA;
- TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO TER ISOLAÇÃO PVC 750 V, DO TIPO ANTICHAMA, CONFORME O SEGUINTE CÓDIGO DE CORES:
  FASE-VERMELHA NEUTRO-AZUL CLARO RETORNO-AMARELO TERRA-VERDE;
- EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS P/ PVC (mm) = 20 (1/2") 25 (3/4") 32 (1");
- VER CADERNO DAS ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS.

P R E F E I T U R A M U N I C I P A L CANOAS
Rua 15 de JANEIRO nº 11, Centro - Canoas/RS
Fone: (51) 3462-1565

EMPREENDIMENTO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE HARMONIA
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes, 26 - Estância Velha - CANOAS/RS

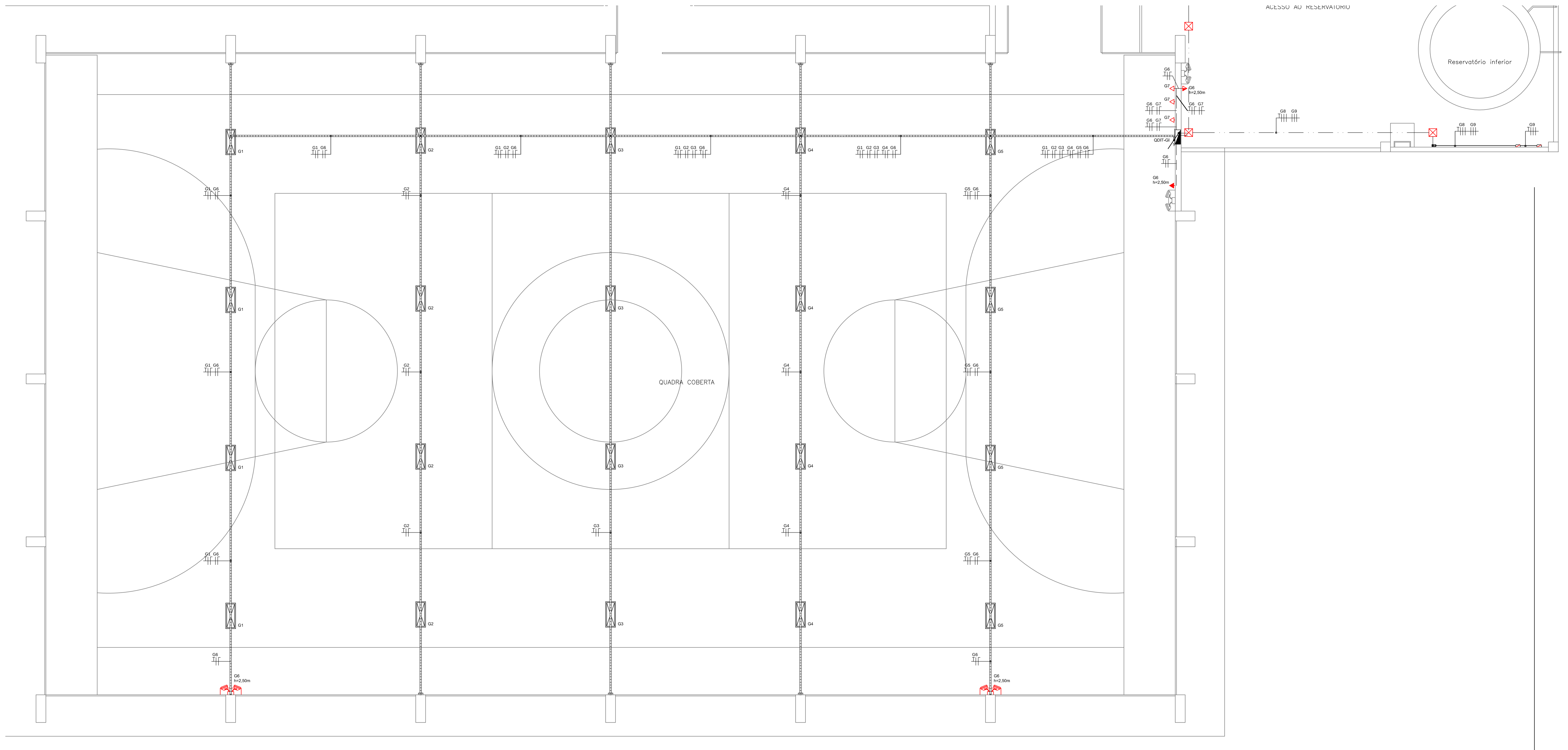
PROJETO BÁSICO:
PROJETO ELÉTRICO

DISCRIMINAÇÃO DA PLANTA:
DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS 2º PAVIMENTO
DETALHES

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
VINICIUS RODRIGUES KALIKOSKI
MATRÍCULA: 128777
CREA: RS 223850

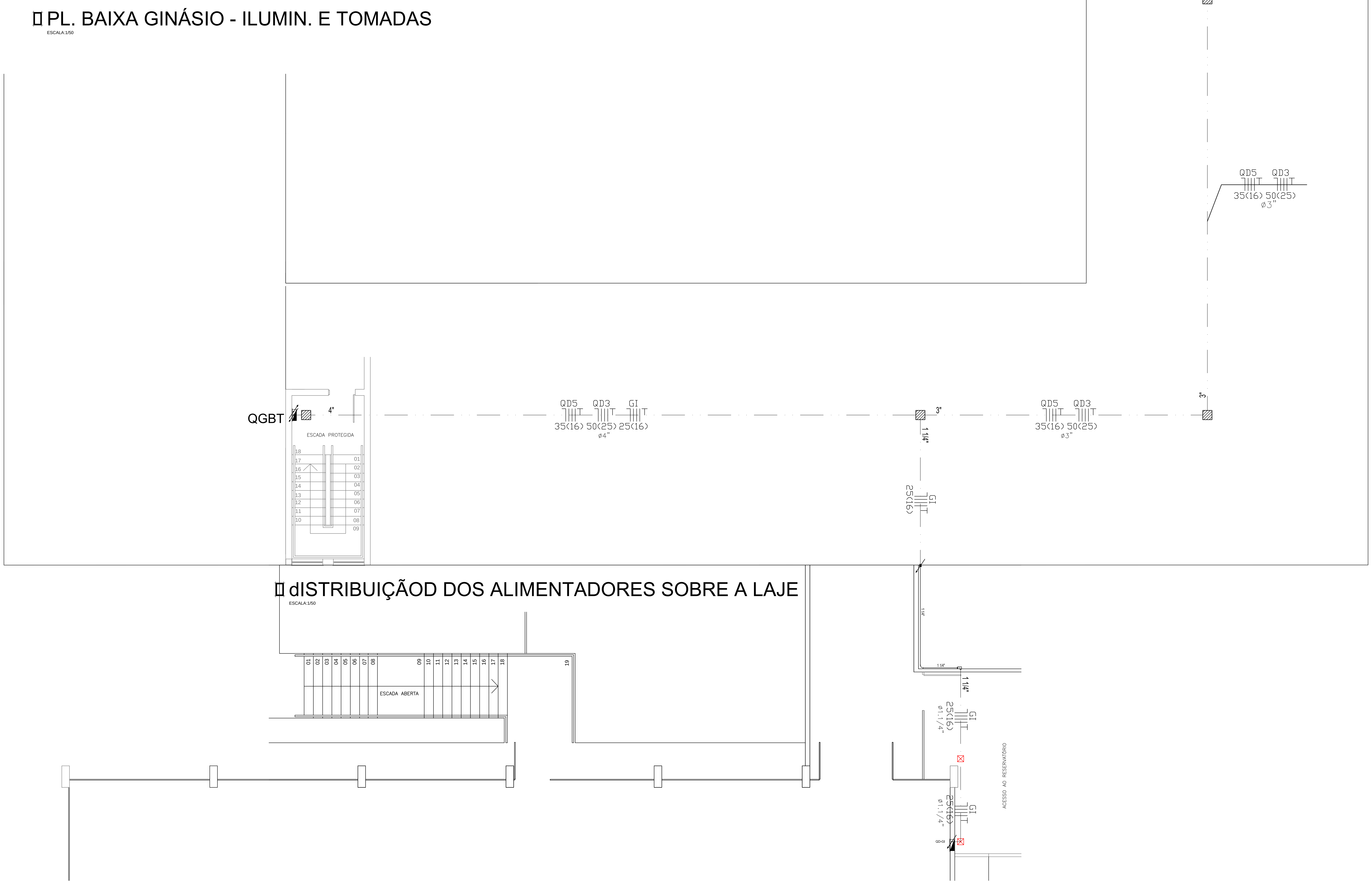
ESCALA: 1:50
DATA: FEVEREIRO - 2026
DESENHO: VINICIUS K.

ELE 2/4



▯ PL. BAIXA GINÁSIO - ILUMIN. E TOMADAS

ESCALA:1/50



▯ dISTRIBUIÇÃOD DOS ALIMENTADORES SOBRE A LAJE

ESCALA:1/50

LEGENDA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

SIMBOLOGIA	DISCRIMINAÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E TOMADAS - QDIT, SOBREPOR - h=EIXO 1,50m
⊠	CAIXA SUBTERRÂNEA EM ALVENARIA C/ DIM. INTERNAS 500x500x600mm, COM TAMPA DE CONCRETO
	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A INSTALAR APARENTE NA LAJE OU PAREDE
	ELETRODUTO DE PVC A INSTALAR EMBUTIDO NA LAJE OU PAREDE
	TUBO DE PEAD A INSTALAR ENTERRADO NO SOLO
T4 #4	CONDUTORES TERRA, RETORNO FASE E NEUTRO, Nº SUPERIOR INDICA CIRCUITO E N° INFERIOR A BITOLA DO CABO EM mm²
	ELETRODUTO QUE SOBE E QUE DESCE
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR C/ ALETAS COM LÂMPADA LED tubular 2x18W -
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM LÂMPADA LED 2x18W - HERMÉTICAMENTE FECHADA - ÁREA DA COZINHA (CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO)
○	PLAFON COM LAMPADA LED BULBO 15W
	REFLETOR/PROJETOR LED 30W
	REFLETOR/PROJETOR LED 30W
	REFLETOR/PROJETOR LED 30W
	POSTE TELECONICO 4 METROS, UMA PETALA COM UMA LUMINARIA LED PUBLICA DE 30W
	POSTE TELECONICO 4 METROS, DUAS PETALAS COM UMA LUMINARIA LED PUBLICA DE 30W
	LUMINARIA INDUSTRIAL PENDENTE LED HIGH BAY LIGHT, MÍNIMO 22500 LUMENS
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
	VENTILADOR DE TETO FIXADO NA LAJE
○ ⊖	INTERRUPTOR SIMPLES E DUPLO, INSTALADO EM Cx. 50x100mm - h=1,10m
Ⓥ	ESPERA PARA COMANDO DE VENTILADOR, INSTALADO EM Cx. 50x100mm - h=1,10m
△	TOMADA 2P+T, INSTALADO EM Cx. 50x100mm EMBUTIDA NA PAREDE - (h=0,30m)
▲	TOMADA 2P+T, INSTALADO EM Cx. 50x100mm EMBUTIDA NA PAREDE - (h=1,10m OU INDICADA)
▲	TOMADA 3P P/ AR CONDICIONADO, INSTALADO EM Cx. 50x100mm EMBUTIDA NA PAREDE - (h=2,70m)
	CAIXA 100x100mm COM TAMPA DE LATÃO POLIDO COM DUAS TOMADAS 2P+T
15	CAIXA 150x150mm EMBUTIDA NA LAJE COM TAMPA CEGA
	CAIXA OITAVADA EMBUTIDA NA LAJE
	SENSOR DE PRESENÇA, INSTALADO EM Cx. 50x100mm EMBUTIDA NA PAREDE - (h=2,20m)
	CONDULETE DE FERRO GALVANIZADO - UNIVERSAL
	CONDULETE DE FERRO GALVANIZADO COM TAMPA COM FURO CENTRAL
	CAIXA DE FERRO GALVANIZADO RETANGULAR 50x100mm
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E TOMADAS - QDIT, EMBUTIDO - h=EIXO 1,50m
⊠	CAIXA SUBTERRÂNEA EM ALVENARIA C/ DIM. INTERNAS 600x600x600mm, COM TAMPA DE CONCRETO
	PERFILADO PERFURADO 38x38mm, A INSTALAR NO TETO DO GINÁSIO JUNTO A ESTRUTURA METÁLICA
	SAPATA EXTERNA SIMPLES PARA PERFILADO
	ELETROCALHA LISA COM TAMPA, DIMENSOES INDICADAS EM PRANCHA
	CONDULETE LL
	CONDULETE T
	CONDULETE C
	CONDULETE LR
	CONDULETE X
	CONDULETE LB
	CONDULETE T
	CONDULETE E
☐	CAIXA DE PASSAGEM SOPREPOR 4"x4"

NOTAS

- TODOS OS ELETRODUTOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL DE Ø3/4" QDO. NÃO INDICADO;
- OS CONDUTORES SEM SEÇÃO INDICADA SERÃO DE 2,5 mm²;
- AS EMENDAS SÓ SERÃO ACEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM OU DERIVAÇÃO, ISOLADAS C/ FITA ISOLANT ANTI-CHAMA;
- TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO TER ISOLAÇÃO PVC 750 V, DO TIPO ANTICHAMA, CONFORME O SEGUINTE CÓDIGO DE CORES:
  FASE-VERMELHA   NEUTRO-AZUL CLARO   RETORNO-AMARELO   TERRA-VERDE;
- EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS P/ PVC (mm) = 20 (1/2") 25 (3/4") 32 (1");
- VER CADERNO DAS ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS.

PREFEITURA MUNICIPAL CANOAS
Rua 15 de JANEIRO nº 11, Centro - Canoas/RS
Fone: (51) 3462-1565

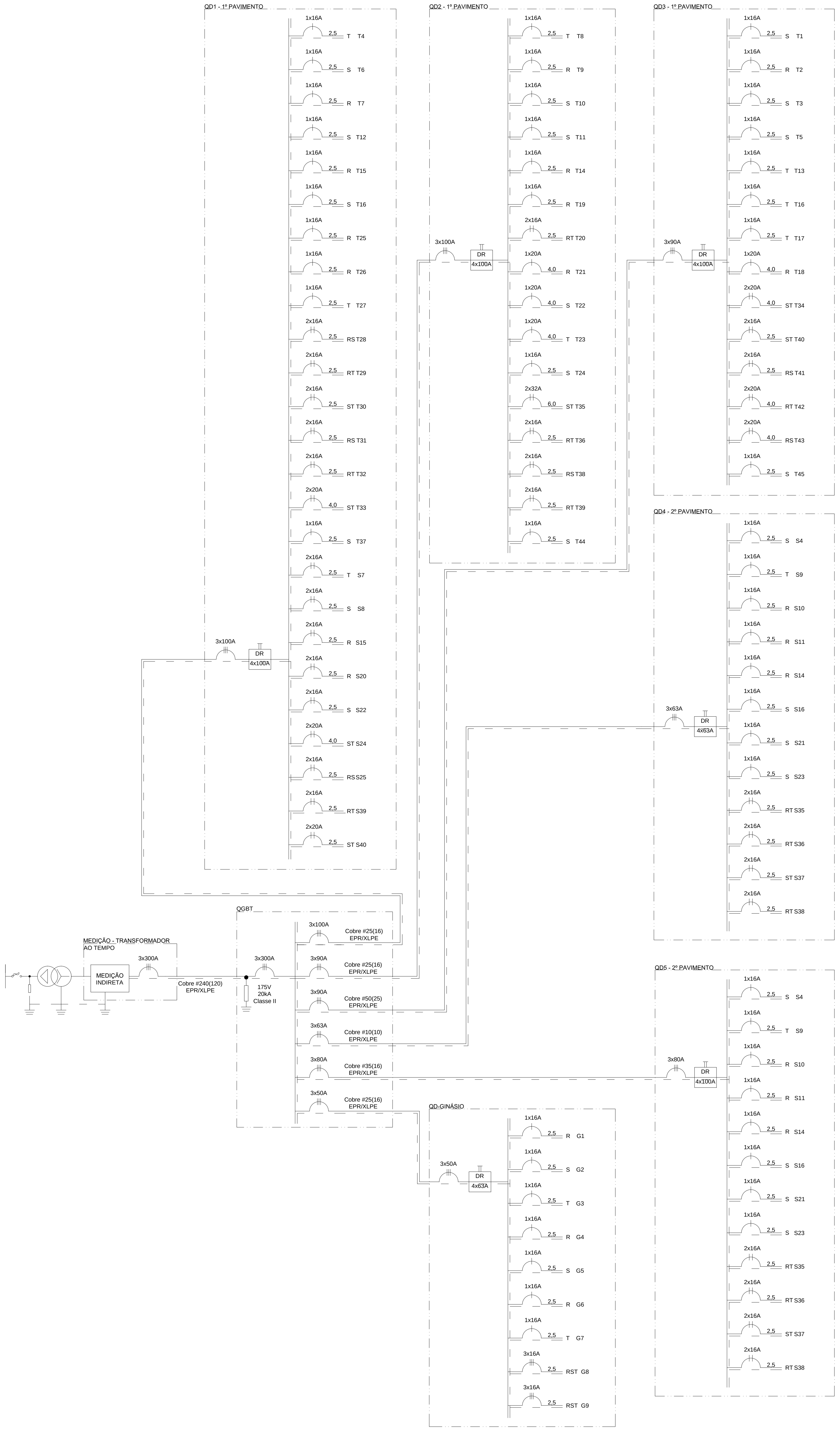
EMPREENDIMENTO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE HARMONIA
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes, 26 - Estância Velha - CANOAS/RS

PROJETO BÁSICO:
PROJETO ELÉTRICO

DISCRIMINAÇÃO DA PLANTA:
DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTADORES E CIRCUITOS DO GINÁSIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
VINICIUS RODRIGUES KALIKOSKI
MATRÍCULA: 128777
CREA: RS 223850

ESCALA: 1:50
DATA: FEVEREIRO - 2026
DESENHO: VINICIUS K.
ELE 3/4



QGBT

F-N (V)	127	CIRC	S(VA)	Pu(W)	F.D.	FASES	FASES(VA)			FASES	I(A)	MÉTODO	Ib(A)	COND. (mm2)	MATERIAL CLASSE	NUMERO DE VIAS	DISJ (A)
F-F (V)	220						R	S	T								
QD1		1	29.010,87	26.690,00	0,75	RST	84,1	83,2	83,7	3	84,13	B1	84,13	25,00	Cu - 1,00 KV	1	100,00
QD3		2	22.026,09	20.264,00	0,75	RST	63,9	63,6	63,7	3	63,92	B1	63,92	50,00	Cu - 1,00 KV	1	90,00
QD2		3	23.532,61	22.290,00	0,75	RST	66,5	66,8	67,1	3	67,05	B1	67,05	25,00	Cu - 1,00 KV	1	90,00
QD5		4	21.117,39	19.428,00	0,75	RST	62,0	61,0	61,9	3	61,98	B1	61,98	35,00	Cu - 1,00 KV	1	80,00
QD4		5	13.858,70	12.750,00	0,75	RST	38,2	40,7	39,5	3	40,68	B1	40,68	10,00	Cu - 1,00 KV	1	63,00
GINÁSIO		6	7.721,55	6.860,00	0,75	RST	17,9	17,4	25,6	3	25,55	B1	25,55	25,00	Cu - 1,00 KV	1	50,00
POTÊNCIA INSTALADA TOTAL		117,27 kVA		108,28 kW	-	RST	332,6	332,7	341,4	3	341,35	D	341,35	240,00	Cu - 1,00 KV	1	320,00
DEMANDA TOTAL		87,62 kVA		80,91kW	0,75	RST	248,5	248,6	255,1	3	255,06	D	255,06	240,00	Cu - 1,00 KV	1	320,00

	Tipo de Circuito	Potência Instalada	FD	DEMANDA		
				Demanda 1	c/ FD	TOTAL
a	Iluminação e tomadas	42,62 kVA	0,5	12,00 kVA	15,31kVA	27,31kVA
b	Aquecimento	8,00 kVA	1	0,00 kVA	8,00 kVA	8,00 kVA
c	Ar-condicionado	61,63 kVA	0,8	0,00 kVA	49,30 kVA	49,30 kVA
d	Motor/solda	5,03 kVA	0,5	1,00 kVA	2,01kVA	3,01kVA
e	Especiais	0,00 kVA	0	0,00 kVA	0,00 kVA	0,00 kVA
TOTAL		117,27 kVA	0,75	87,62 kVA		

QD1

F-N (V)	127	CIRC	S(VA)	Pu (W)	FASES	FASES(VA)			FASES	I(A)	COND. (mm2)	MATERIAL CLASSE	NUMERO DE VIAS	DISJ (A)
F-F (V)	220					R	S	T						
T4		1	391,30	360,00	TN			3,1	1	3,08	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T6		2	367,39	338,00	SN		2,9		1	2,89	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T7		3	469,57	432,00	RN	3,7			1	3,70	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T12		4	293,48	270,00	SN		2,3		1	2,31	2,50	Cu - 1,00 KV	1	16,00
T15		5	1.413,04	1.300,00	RN	11,1			1	11,13	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T16		6	43,48	40,00	SN		0,3		1	0,34	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T25		7	1.304,35	1.200,00	RN	10,3			1	10,27	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T26		8	1.195,65	1.100,00	RN	9,4			1	9,41	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T27		9	1.956,52	1.800,00	TN			15,4	1	15,41	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T28		10	923,91	850,00	RS	4,2	4,2		2	4,20	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T29		11	923,91	850,00	RT	4,2		4,2	2	4,20	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T30		12	923,91	850,00	ST		4,2	4,2	2	4,20	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T31		13	923,91	850,00	RS	4,2	4,2		2	4,20	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T32		14	1.173,91	1.080,00	RT	5,3		5,3	2	5,34	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T33		15	3.586,96	3.300,00	ST		16,3	16,3	2	16,31	4,00	Cu - 0,75 KV	1	20,00
T37		16	228,26	210,00	SN		1,8		1	1,80	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S7		17	195,65	180,00	TN			1,5	1	1,54	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S8		18	469,57	432,00	SN		3,7		1	3,70	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S15		19	704,35	648,00	RN	5,5			1	5,55	2,50	Cu - 1,00 KV	1	16,00
S20		20	652,17	600,00	RN	5,1			1	5,14	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S22		21	760,87	700,00	SN		6,0		1	5,99	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S24		22	3.586,96	3.300,00	ST		16,3	16,3	2	16,31	4,00	Cu - 0,75 KV	1	20,00
S25		23	2.717,39	2.500,00	RS	12,4	12,4		2	12,35	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S39		24	1.902,17	1.750,00	RT	8,6		8,6	2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S40		25	1.902,17	1.750,00	ST		8,6	8,6	2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
		26	-		ST		0,0	0,0	2	0,00	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
POTÊNCIA INSTALADA TOTAL		29,01kVA		26,69 kW		84,1	83,2	83,7	-	-	-	-		-
DEMANDA TOTAL		29,01kVA		26,69 kW	RST	84,1	83,2	83,7	3	84,13	25,00	Cu - 1,00 KV	1	100,00

QD2

F-N (V)	127	CIRC	S(VA)	Pu (W)	FASES	FASES(VA)			FASES	I(A)	COND. (mm2)	MATERIAL CLASSE	NUMERO DE VIAS	DISJ (A)
F-F (V)	220					R	S	T						
T8		1	528,26	486,00	TN			4,2	1	4,16	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T9		2	313,04	288,00	RN	2,5			1	2,46	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T10		3	469,57	432,00	SN		3,7		1	3,70	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T11		4	352,17	324,00	SN		2,8		1	2,77	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T14		5	1.130,43	1.040,00	RN	8,9			1	8,90	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T19		6	1.086,96	1.000,00	RN	8,6			1	8,56	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T20		7	2.500,00	2.500,00	RT	11,4		11,4	2	11,37	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T21		8	1.956,52	1.800,00	RN	15,4			1	15,41	4,00	Cu - 0,75 KV	1	20,00
T22		9	1.956,52	1.800,00	SN		15,4		1	15,41	4,00	Cu - 0,75 KV	1	20,00
T23		10	1.956,52	1.800,00	TN			15,4	1	15,41	4,00	Cu - 0,75 KV	1	20,00
T24		11	1.304,35	1.200,00	SN		10,3		1	10,27	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T35		12	5.500,00	5.500,00	ST		25,0	25,0	2	25,00	6,00	Cu - 0,75 KV	1	32,00
T36		13	543,48	500,00	RT	2,5		2,5	2	2,47	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T38		14	1.902,17	1.750,00	RS	8,6	8,6		2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T39		15	1.902,17	1.750,00	RT	8,6		8,6	2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T44		16	130,43	120,00	SN		1,0		1	1,03	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
		17	-		RS	0,0	0,0		2	0,00	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
POTÊNCIA INSTALADA TOTAL		23,53 kVA		22,29 kW		66,5	66,8	67,1	-	-	-	-		-
DEMANDA TOTAL		23,53 kVA		22,29 kW	RST	66,5	66,8	67,1	3	67,05	25,00	Cu - 1,00 KV	1	90,00

QD3

F-N (V)	127	CIRC	S(VA)	Pu (W)	FASES	FASES(VA)			FASES	I(A)	COND. (mm2)	MATERIAL CLASSE	NUMERO DE VIAS	DISJ (A)
F-F (V)	220					R	S	T						
T1		1	821,74	756,00	SN		6,5		1	6,47	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T2		2	704,35	648,00	RN	5,5			1	5,55	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T3		3	391,30	360,00	SN		3,1		1	3,08	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T5		4	326,09	300,00	SN		2,6		1	2,57	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T13		5	1.695,65	1.560,00	TN			13,4	1	13,35	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T16		6	65,22	60,00	TN			0,5	1	0,51	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T17		7	1.086,96	1.000,00	TN			8,6	1	8,56	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T18		8	2.173,91	2.000,00	RN	17,1			1	17,12	4,00	Cu - 0,75 KV	1	20,00
T34		9	3.586,96	3.300,00	ST		16,3	16,3	2	16,31	4,00	Cu - 0,75 KV	1	20,00
T40		10	1.902,17	1.750,00	ST		8,6	8,6	2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T41		11	1.902,17	1.750,00	RS	8,6	8,6		2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
T42		12	3.586,96	3.300,00	RT	16,3		16,3	2	16,31	4,00	Cu - 0,75 KV	1	20,00
T43		13	3.586,96	3.300,00	RS	16,3	16,3		2	16,31	4,00	Cu - 0,75 KV	1	20,00
T45		14	195,65	180,00	SN		1,5		1	1,54	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
		15	-		RN	0,0			1	0,00	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
POTÊNCIA INSTALADA TOTAL		22,03 kVA		20,26 kW		63,9	63,6	63,7	-	-	-	-		-
DEMANDA TOTAL		22,03 kVA		20,26 kW	RST	63,9	63,6	63,7	3	63,92	50,00	Cu - 1,00 KV	1	90,00

QD4

F-N (V)	127	CIRC	S(VA)	Pu (W)	FASES	FASES(VA)			FASES	I(A)	COND. (mm2)	MATERIAL CLASSE	NUMERO DE VIAS	DISJ (A)
F-F (V)	220					R	S	T						
S4		1	391,30	360,00	SN		3,1		1	3,08	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S9		2	195,65	180,00	SN		1,5		1	1,54	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S10		3	508,70	468,00	SN		4,0		1	4,01	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S11		4	352,17	324,00	SN		2,8		1	2,77	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S14		5	313,04	288,00	TN			2,5	1	2,46	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S16		6	32,61	30,00	RN	0,3			1	0,26	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S21		7	1.521,74	1.400,00	RN	12,0			1	11,98	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S23		8	1.413,04	1.300,00	TN			11,1	1	11,13	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S26		9	1.521,74	1.400,00	SN		12,0		1	11,98	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S35		9	1.902,17	1.750,00	RT	8,6		8,6	2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S36		10	1.902,17	1.750,00	RS	8,6	8,6		2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S37		11	1.902,17	1.750,00	ST		8,6	8,6	2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S38		12	1.902,17	1.750,00	RT	8,6		8,6	2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
		13	-		RT	0,0		0,0	2	0,00	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
POTÊNCIA INSTALADA TOTAL		13,86 kVA		12,75 kW		38,2	40,7	39,5	-	-	-	-		-
DEMANDA TOTAL		13,86 kVA		12,75 kW	RST	38,2	40,7	39,5	3	40,68	10,00	Cu - 1,00 KV	1	63,00

QD5

F-N (V)	127	CIRC	S(VA)	Pu (W)	FASES	FASES(VA)			FASES	I(A)	COND. (mm2)	MATERIAL CLASSE	NUMERO DE VIAS	DISJ (A)
F-F (V)	220					R	S	T						
S1		1	821,74	756,00	SN		6,5		1	6,47	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S2		2	704,35	648,00	SN		5,5		1	5,55	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S3		3	430,43	396,00	TN			3,4	1	3,39	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S5		4	195,65	180,00	TN			1,5	1	1,54	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S6		5	195,65	180,00	RN	1,5			1	1,54	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S12		6	391,30	360,00	SN		3,1		1	3,08	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S13		7	313,04	288,00	SN		2,5		1	2,46	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S17		8	1.086,96	1.000,00	RN	8,6			1	8,56	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S18		9	1.739,13	1.600,00	TN			13,7	1	13,69	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S19		10	21,74	20,00	SN		0,2		1	0,17	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S27		11	1.902,17	1.750,00	RS	8,6	8,6		2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S28		12	1.902,17	1.750,00	RT	8,6		8,6	2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S29		13	1.902,17	1.750,00	ST		8,6	8,6	2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S30		14	1.902,17	1.750,00	RS	8,6	8,6		2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S31		15	1.902,17	1.750,00	RT	8,6		8,6	2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S32		16	1.902,17	1.750,00	ST		8,6	8,6	2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S33		17	1.902,17	1.750,00	RS	8,6	8,6		2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
S34		18	1.902,17	1.750,00	RT	8,6		8,6	2	8,65	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
		19	-		ST		0,0	0,0	2	0,00	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
POTÊNCIA INSTALADA TOTAL		21,12 kVA		19,43 kW		62,0	61,0	61,9	-	-	-	-		-
DEMANDA TOTAL		21,12 kVA		19,43 kW	RST	62,0	61,0	61,9	3	61,98	35,00	Cu - 1,00 KV	1	80,00

GINÁSIO

F-N (V)	127	CIRC	S(VA)	Pu (W)	FASES	FASES(VA)			FASES	I(A)	COND. (mm2)	MATERIAL CLASSE	NUMERO DE VIAS	DISJ (A)
F-F (V)	220					R	S	T						
G1		1	760,87	700,00	RN	6,0			1	5,99	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
G2		2	760,87	700,00	SN		6,0		1	5,99	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
G3		3	760,87	700,00	TN			6,0	1	5,99	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
G4		4	760,87	700,00	RN	6,0			1	5,99	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
G5		5	760,87	700,00	SN		6,0		1	5,99	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
G6		6	65,22	60,00	RN	0,5			1	0,51	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
G7		7	1.800,00	1.800,00	TN			14,2	1	14,17	2,50	Cu - 0,75 KV	1	16,00
G8		8	1.025,99	750,00	RST	2,7	2,7	2,7	3	2,69	2,50	Cu - 1,00 KV	1	16,00
G9		9	1.025,99	750,00	RST	2,7	2,7	2,7	3	2,69	2,50	Cu - 1,00 KV	1	16,00
POTÊNCIA INSTALADA TOTAL		7,72 kVA		6,86 kW		17,9	17,4	25,6	-	-	-	-		-
DEMANDA TOTAL		7,72 kVA		6,86 kW	RST	17,9	17,4	25,6	3	25,55	25,00	Cu - 1,00 KV	1	50,00

PREFEITURA MUNICIPAL CANOAS
Rua 15 de JANEIRO nº 11, Centro - Canoas/RS
Fone: (51) 3462-1565

EMPREENDIMENTO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE HARMONIA
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes, 26 - Estância Velha - CANOAS/RS

PROJETO BÁSICO:
PROJETO ELÉTRICO

DISCRIMINAÇÃO DA PLANTA:
DIAGRAMA UNIFILAR E QUADROS DE CARGA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
VINICIUS RODRIGUES KALIKOSKI
MATRÍCULA: 128777
CREA: RS 223850

ESCALA:	DATA:	DESENHO:	
1:50	FEVEREIRO - 2026	VINICIUS K.	ELE 4/4