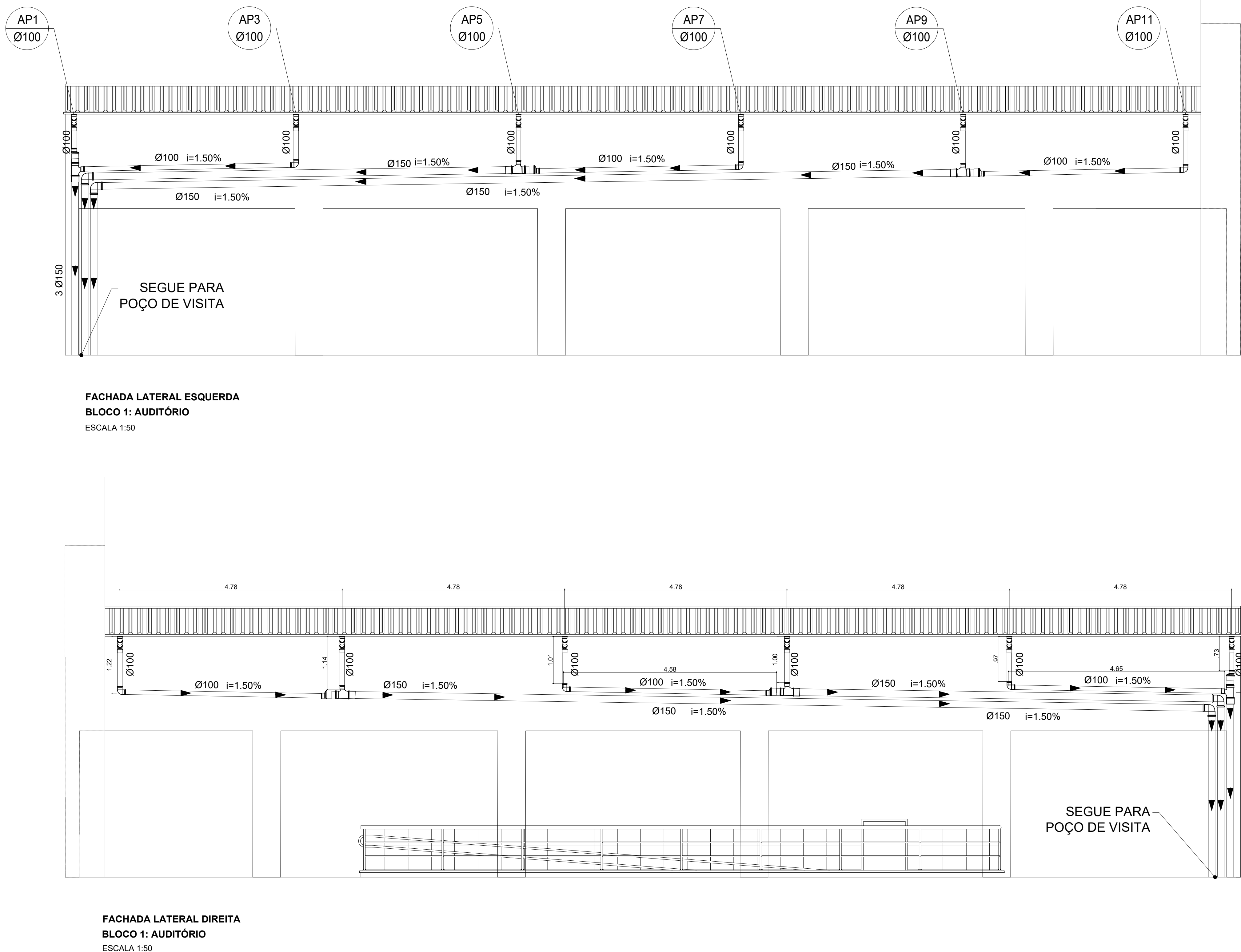
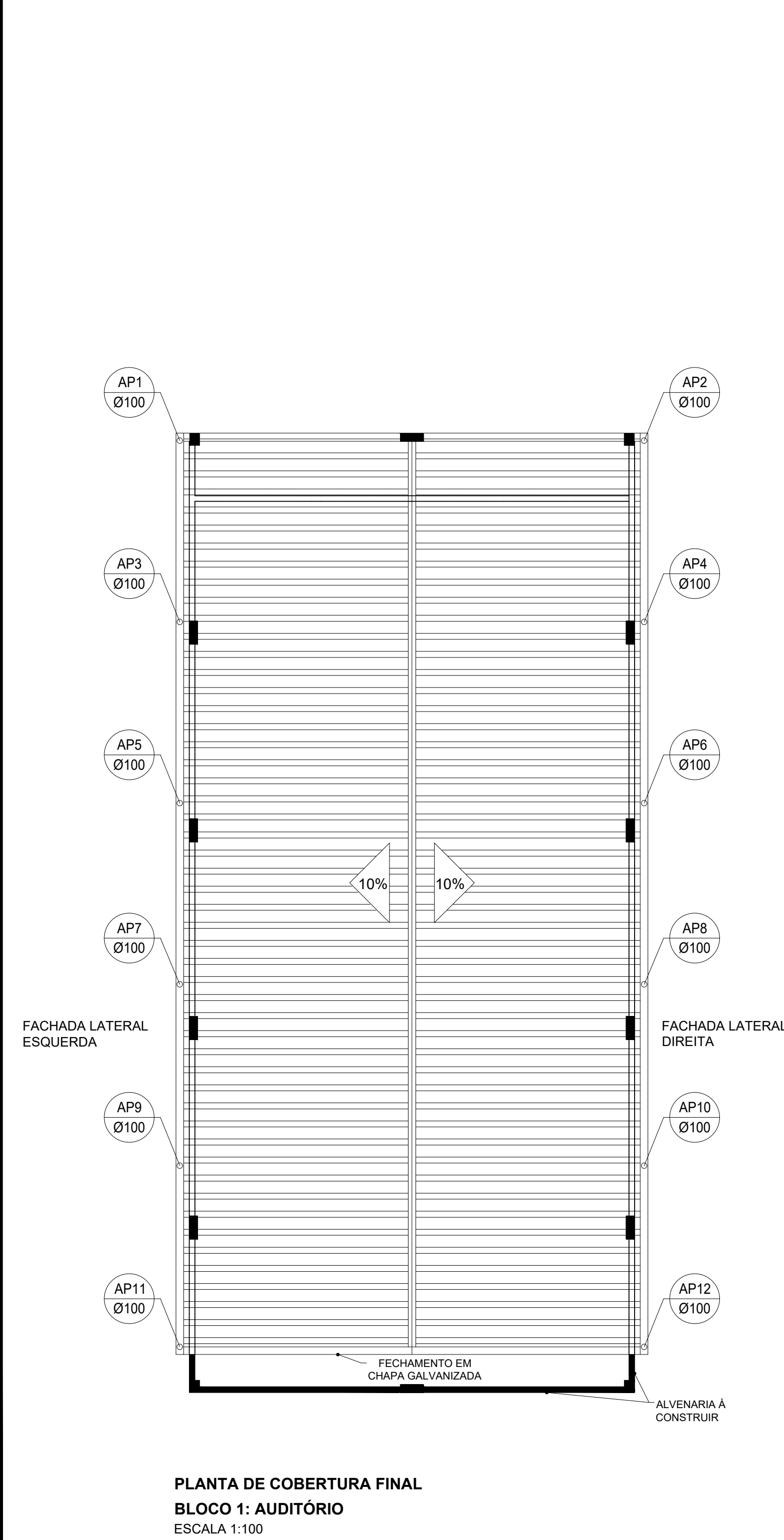


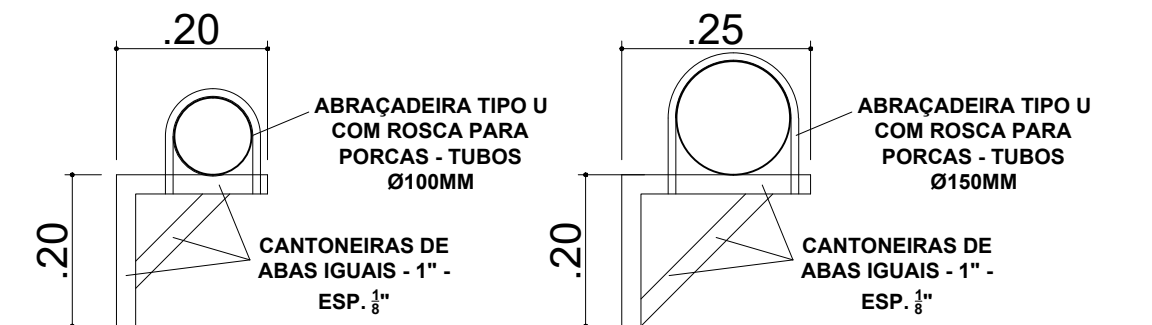
LEGENDA:

ÁREA COBERTA EXISTENTE

MODIFICAÇÕES A SEREM REALIZADAS

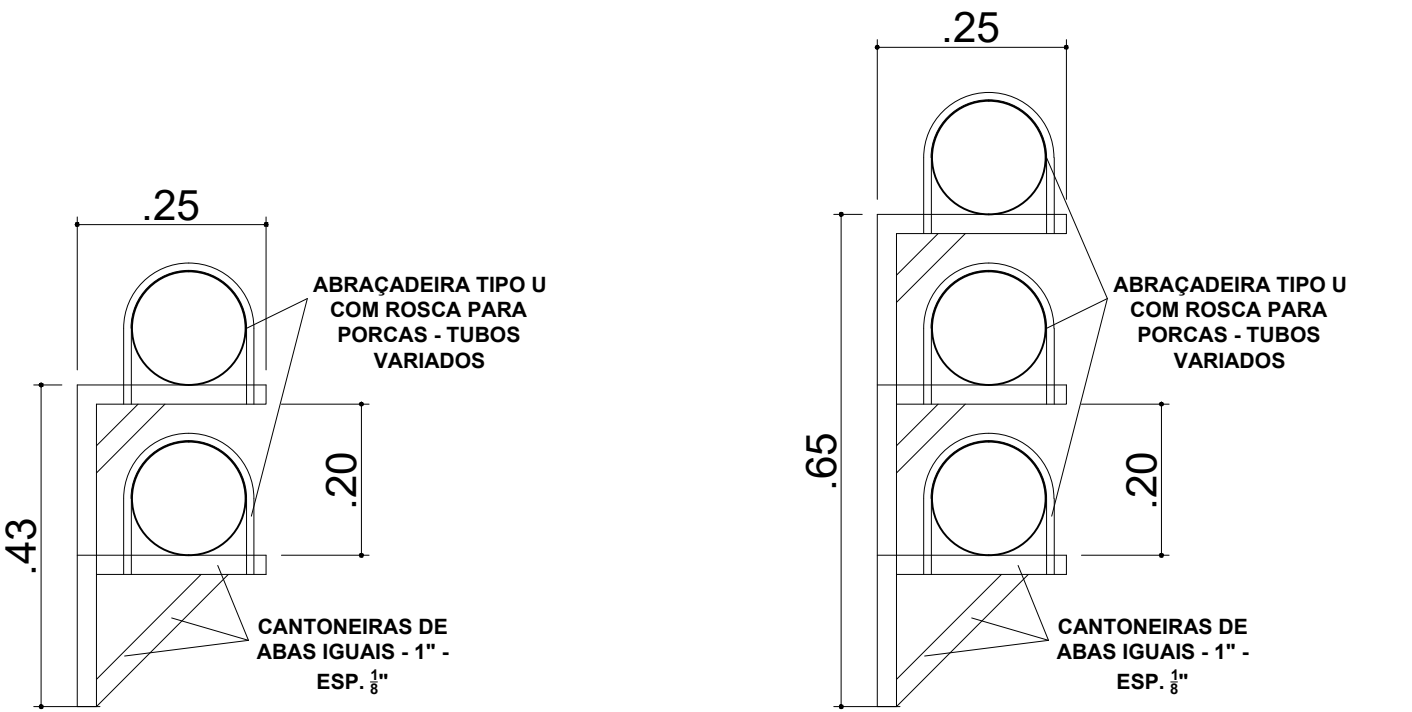


ÁGUAS PLUVIAIS - AUDITÓRIO			
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (MM)	UNID.	QUANTIDADE C/ 5%
TUBO PVC - SÉRIE R	150	M	42,17
TUBO PVC - SÉRIE R	150	M	85,43
JOELHO PVC 90°	100	PC	6
JOELHO PVC 90°	150	PC	4
JOELHO PVC 45°	100	PC	24,00
LULA PVC	100	PC	20
LULA PVC	150	PC	10
TÉ REDUÇÃO	150 x 150 x 100	PC	3,00
REDUÇÃO EXCÊNTRICA	150 x 100	PC	3



DETALHE DA MÃO FRANCESA SIMPLES

ESCALA 1:10



DETALHE DA MÃO FRANCESA DUPLA

ESCALA 1:10

DETALHE DA MÃO FRANCESA TRIPLA

ESCALA 1:10

TABELA DE AÇO DAS MÃOS FRANCESAS			
DESCRIÇÃO	QUANT. DE MÃO FRANCESA	TAMANHO/MÃO FRANCESA	TOTAL DE CANTONEIRA DE 1\"/>
MÃO FRANCESA SIMPLES - TUBOS Ø 100MM	10	0,65 M	6,50 M
MÃO FRANCESA SIMPLES - TUBOS Ø 150MM	10	0,65 M	6,50 M
MÃO FRANCESA DUPLA - TUBOS VARIADOS	16	1,30 M	20,80 M
MÃO FRANCESA TRIPLA - TUBOS VARIADOS	10	1,90 M	11,90 M
TOTAL (KG)			53,78

ABRACADERA TIPO U COM ROSCA PARA PORCAS - TUBOS Ø100MM - QUANT. TOTAL = 24 UNIDADES

ABRACADERA TIPO U COM ROSCA PARA PORCAS - TUBOS Ø150MM - QUANT. TOTAL = 48 UNIDADES

INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais
Campus Poços de Caldas

PROJETO

OBRA: REFORMA ESTRUTURAL I

LOCAL: CAMPUS POÇOS DE CALDAS

TIPO: HIDROPLUVIAL

PROPRIETÁRIO

CLEBER ÁVILA
BARBOSA-01309933628

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA-461346706

ENDEREÇO OBRA:

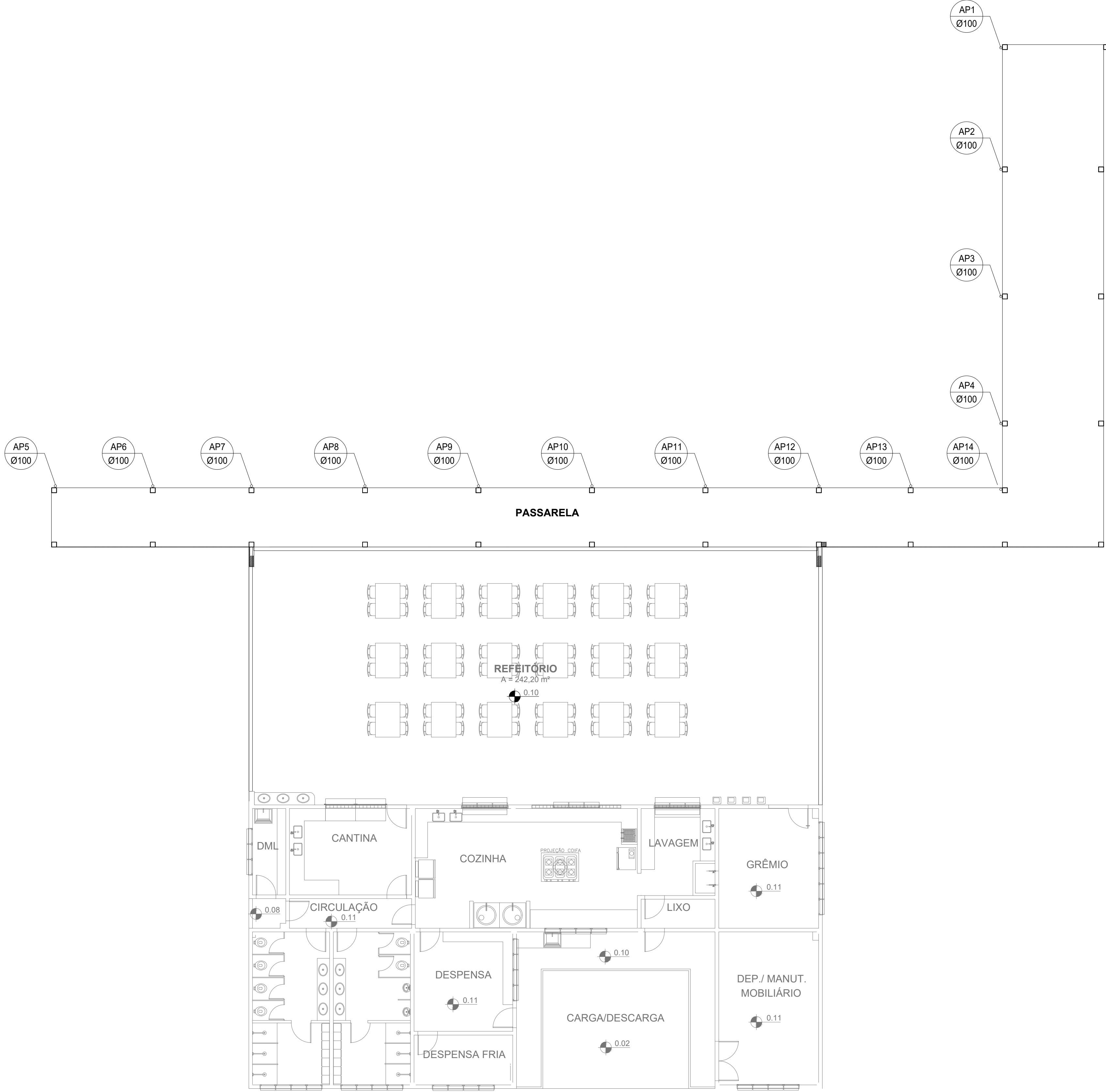
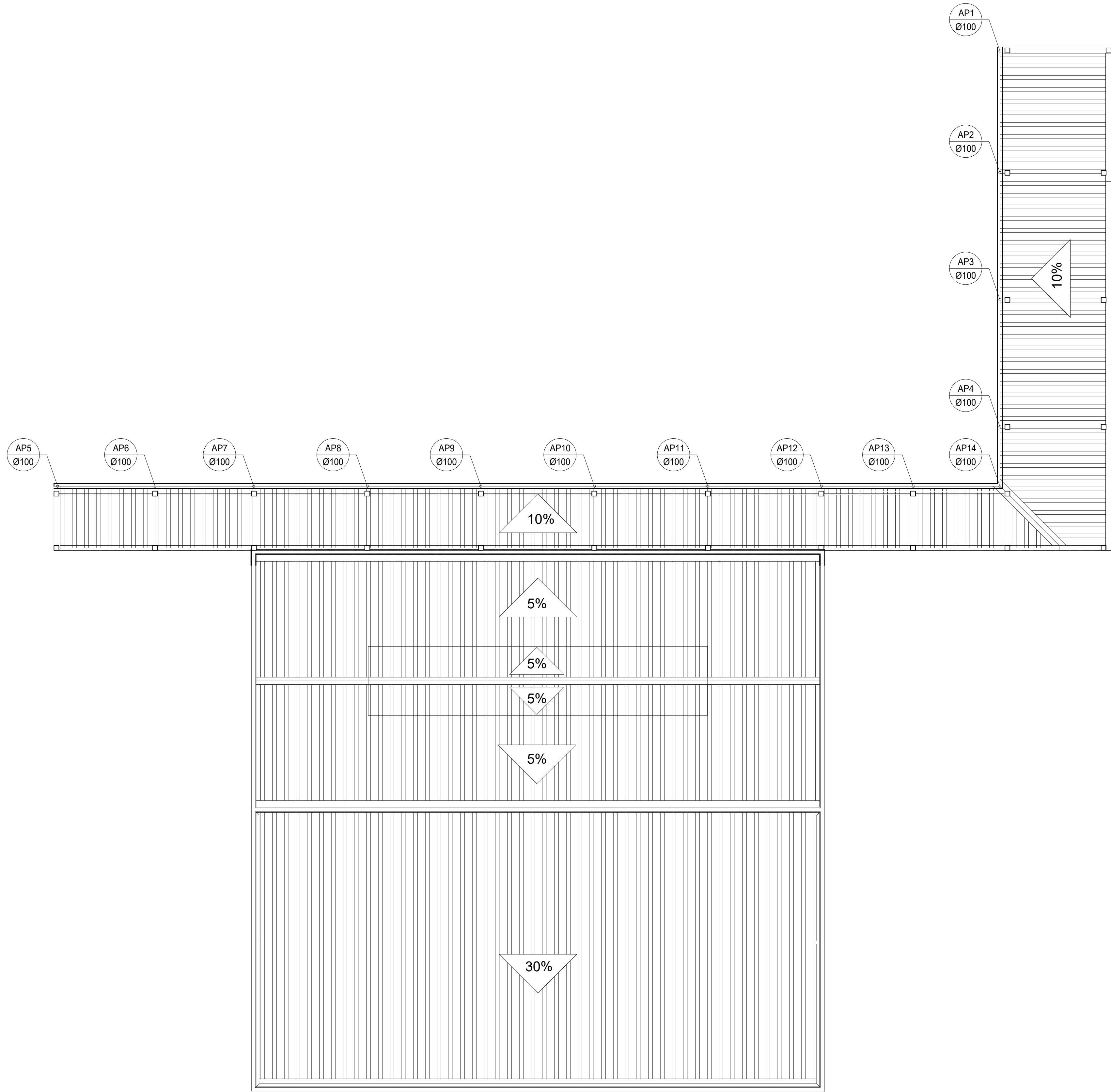
Avenida Dirce Pereira Rosa, nº300
Bairro Jardim Esperança
CEP: 37.713-100 - Poços de Caldas/MG

QUADRO DE ÁREAS:

ENGRº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA
CREA - MG 25.9400 - MAT. SINPE 2055557

ENGRº CIVIL LEANDRO DE OLIVEIRA
CREA - MG 202.445/D

CARIMBOS:

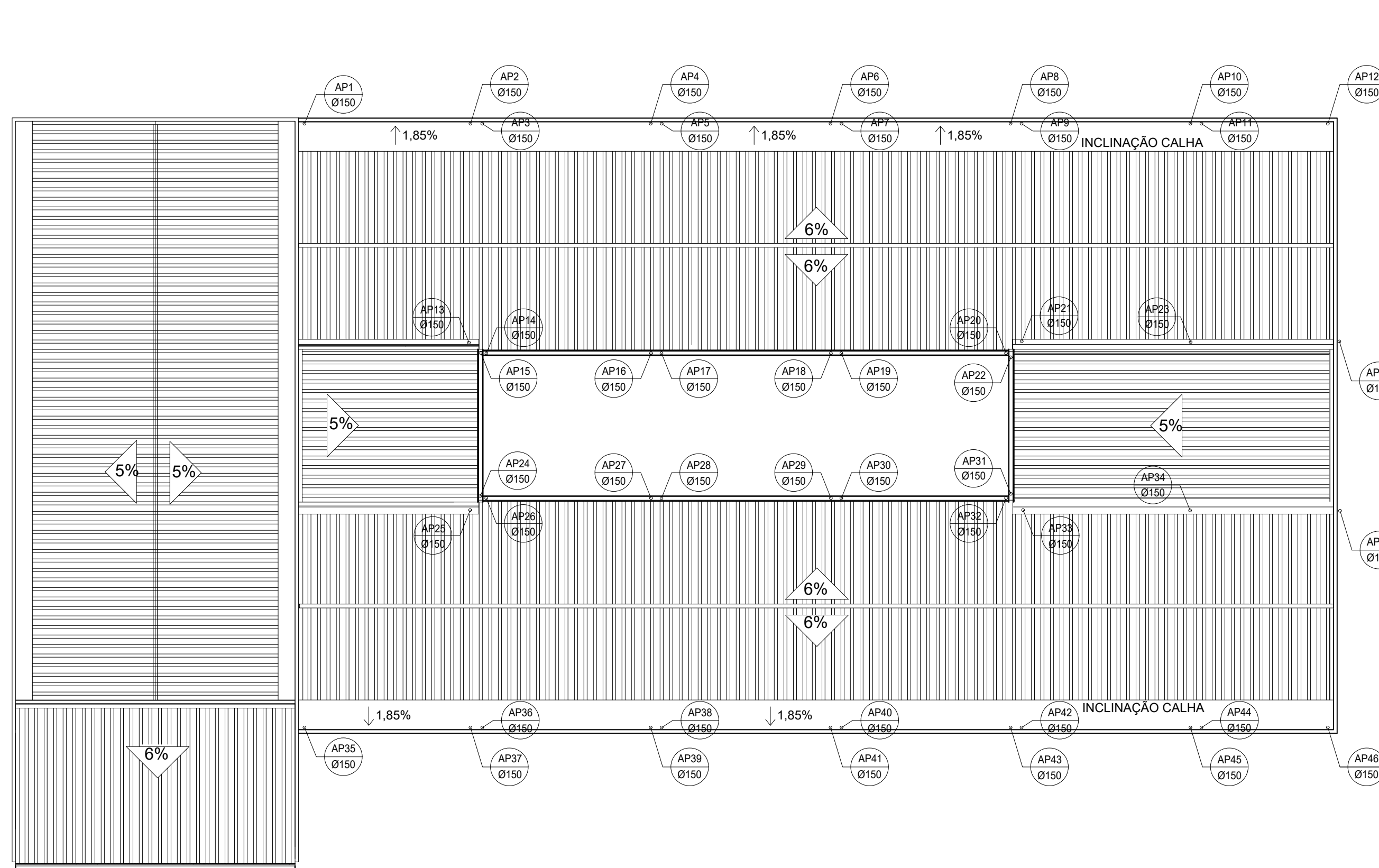


PLANTA DE COBERTURA FINAL
BLOCO 3 - PASSARELA/ REFEITÓRIO / COZINHA / CANTINA
ESCALA 1:100

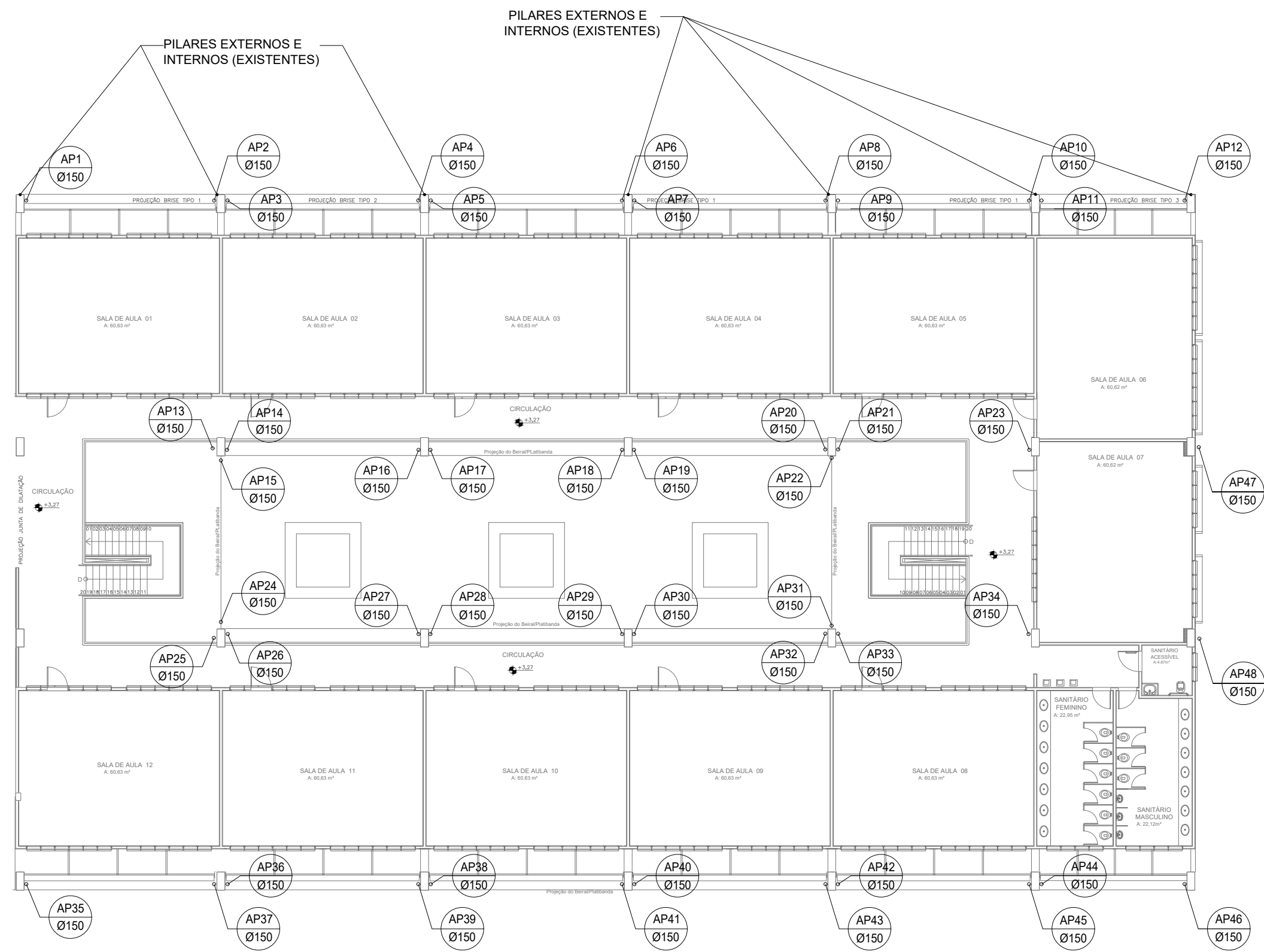
PLANTA BAIXA FINAL
BLOCO 3 - PASSARELA/ REFEITÓRIO / COZINHA / CANTINA
ESCALA 1:100

ÁGUAS PLUVIAIS - PASSARELA			
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (MM)	UNID.	QUANTIDADE C/ 5%
TUBO PVC - SÉRIE R	100	M	37,80
JOELHO PVC 90°	100	PÇ	14,00
JOELHO PVC 45°	100	PÇ	28,00
LULA PVC	100	PÇ	28,00

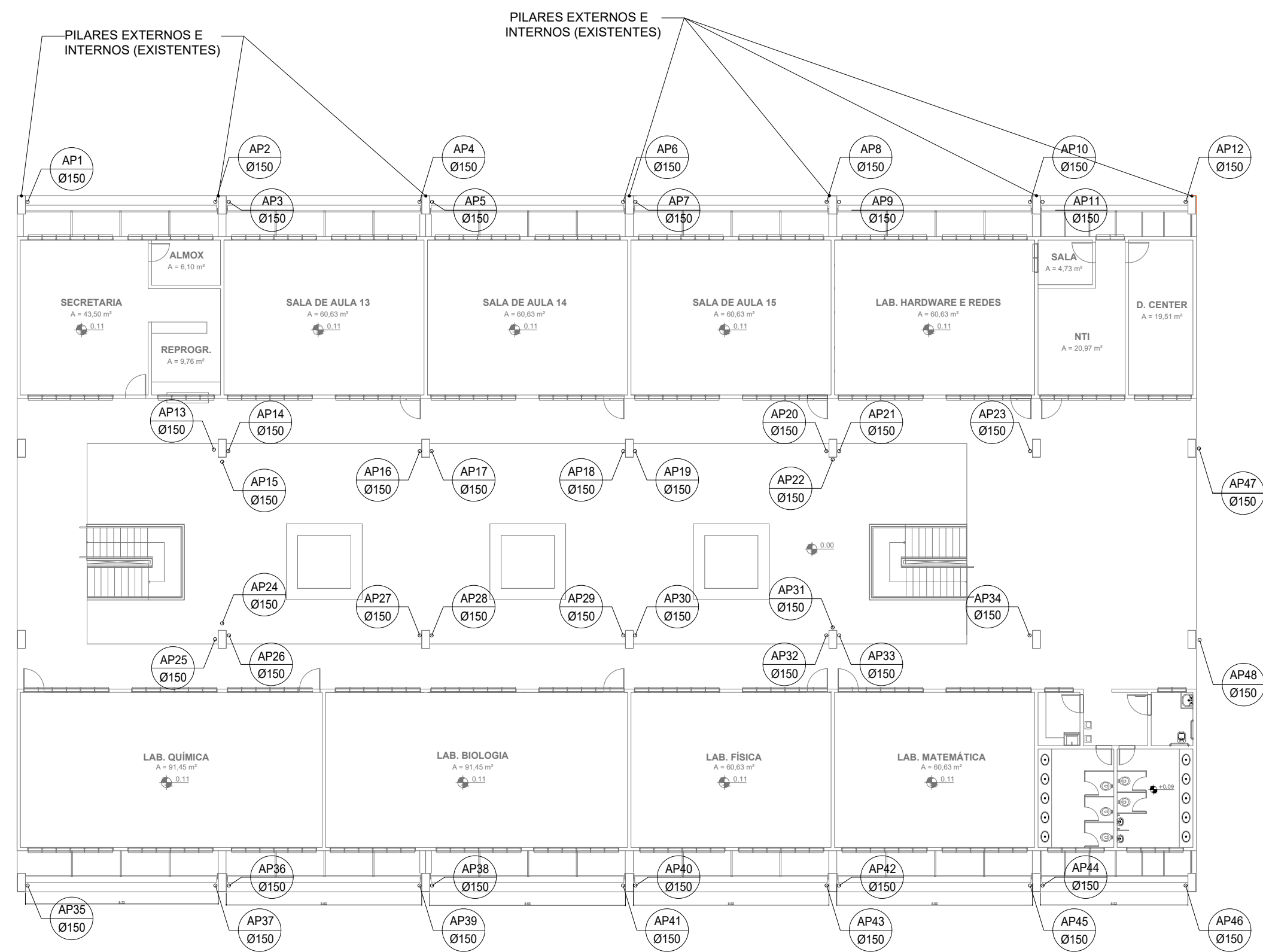
PROJETO	OBRA:	REFORMA ESTRUTURAL I	
	LOCAL:	CAMPUS POÇOS DE CALDAS	
	TIPO:	HIDROPLUVIAL	
PROPRIETÁRIO		ENDEREÇO OBRA:	
CLEBER AVILA BARBOSA		Avenida Dirceu Pereira Rosa, nº300 Bairro Jardim Esperança CEP: 37.713-100 - Poços de Caldas/MG	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		QUADRO DE ÁREAS:	
PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA:461346706			
ENGRº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA CREA - MG 28.840.D - MAT. SIAPE 2056557			
LEANDRO DE OLIVEIRA:07822072609			
ENGRº CIVIL LEANDRO DE OLIVEIRA CREA - MG 202.445/D			



COBERTURA FINAL
BLOCO 2: BLOCO PEDAGÓGICO
ESCALA 1:200

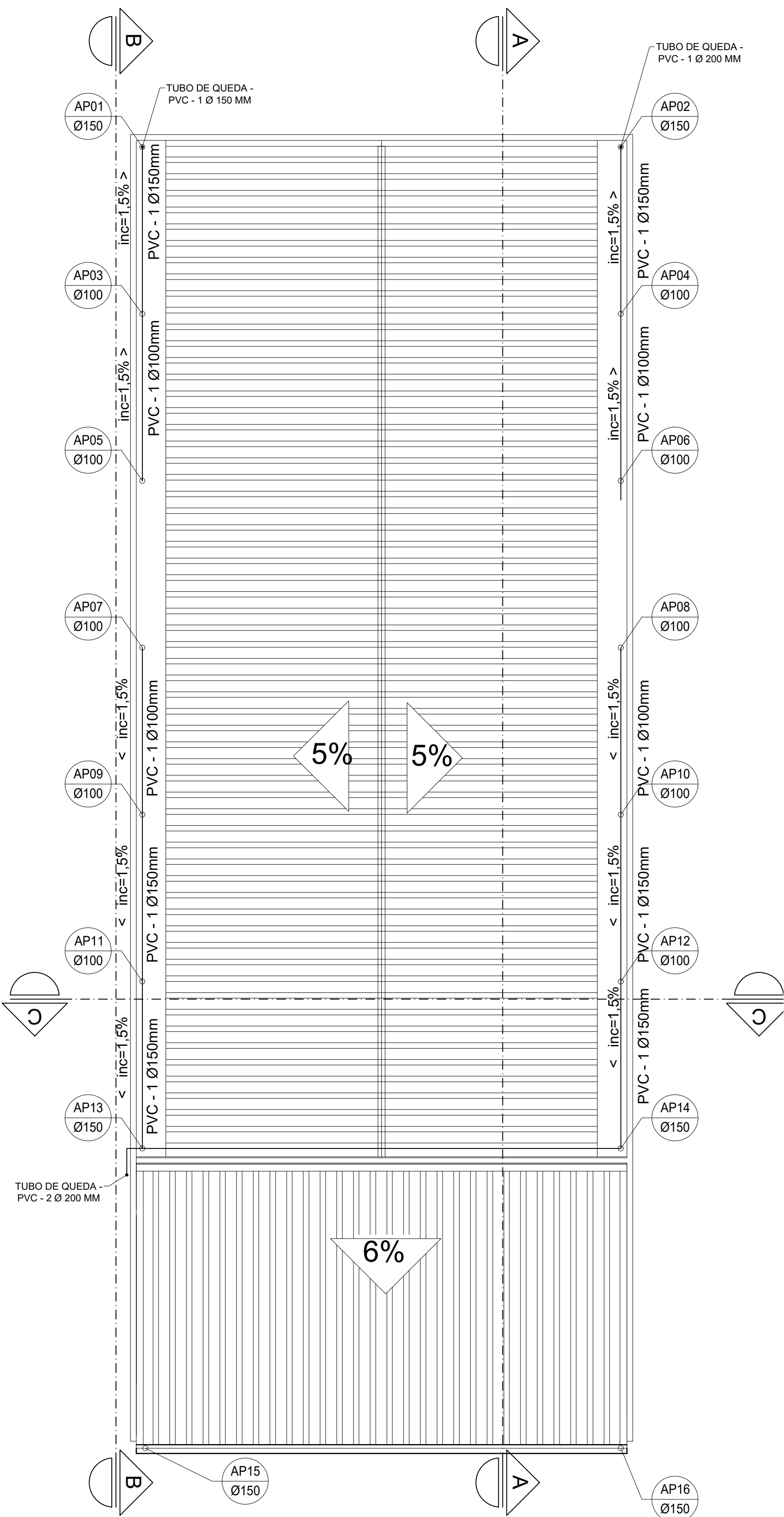


PLANTA BAIXA - SUPERIOR
BLOCO 2: BLOCO PEDAGÓGICO
ESCALA 1:200

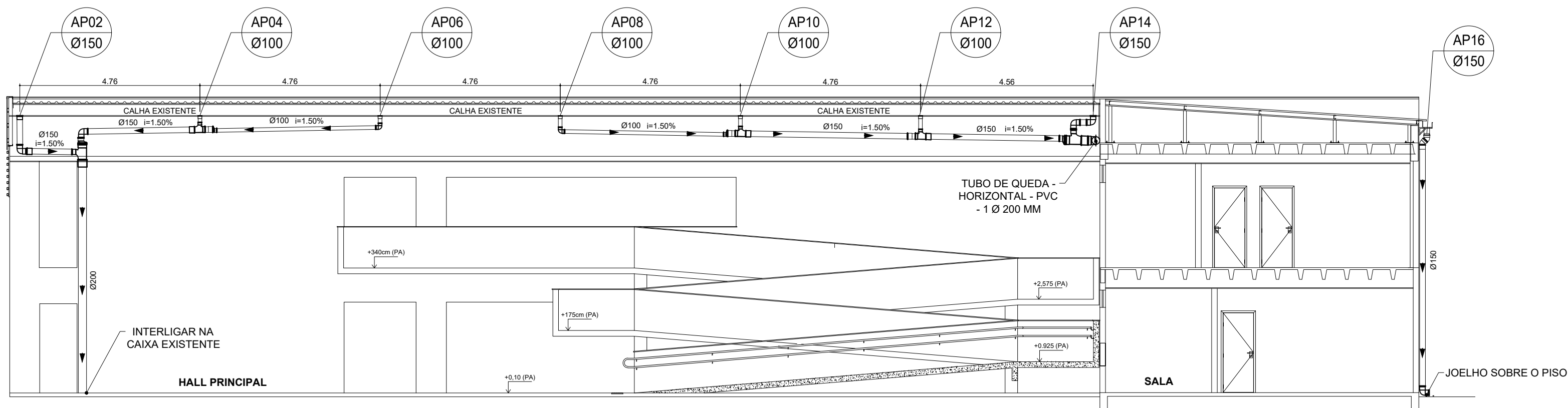


PLANTA BAIXA - TÉRREO
BLOCO 2: BLOCO PEDAGÓGICO
ESCALA 1:200

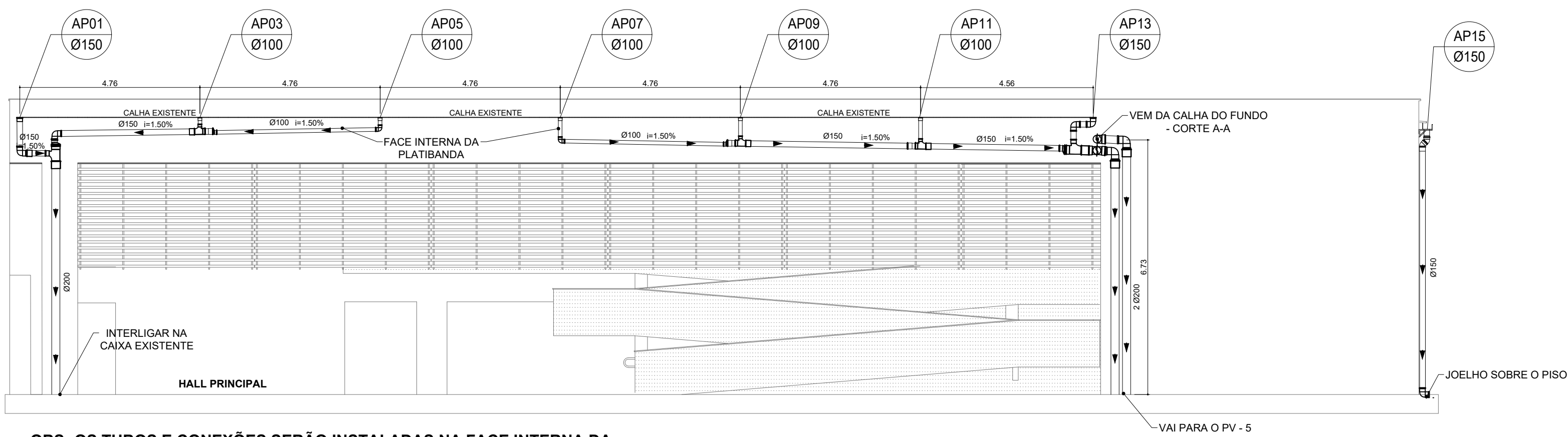
ÁGUAS PLUVIAIS - BLOCO PEDAGÓGICO			
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (MM)	UNID.	QUANTIDADE C/ 5%
TUBO PVC - SÉRIE R	150	M	305,28
JOELHO PVC 90°	150	PC	48,00
JOELHO PVC 45°	150	PC	10,00
LUIVA PVC	150	PC	96,00



PLANTA DE COBERTURA FINAL
BLOCO 2 - HALL PRINCIPAL E ANEXO
ESCALA 1:100

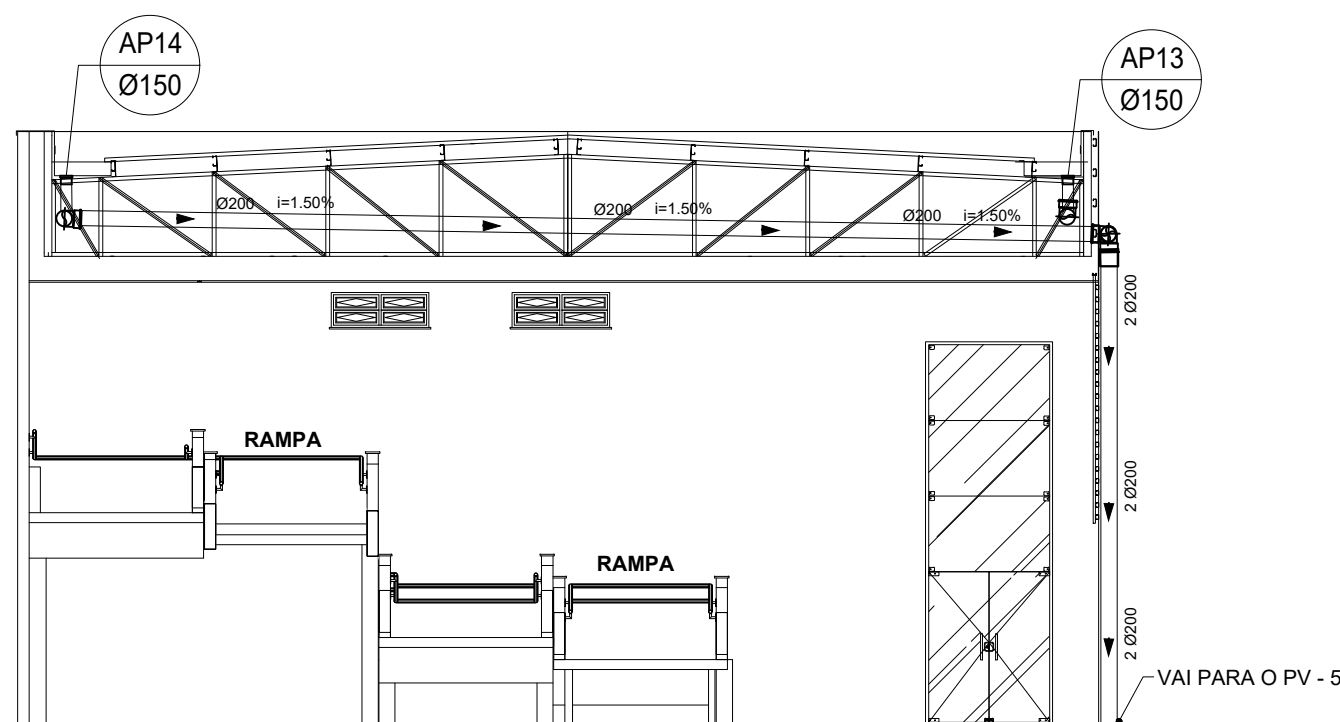


CORTE A-A
BLOCO 1: HALL PRINCIPAL E ANEXO
ESCALA 1:100



OBS: OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO INSTALADAS NA FACE INTERNA DA PLATIBANDA E EMBUTIDAS NO FORRO, CONFORME JÁ EXISTENTE

CORTE B-B
BLOCO 1: HALL PRINCIPAL E ANEXO
ESCALA 1:100



CORTE C-C
BLOCO 1: HALL PRINCIPAL
ESCALA 1:100

ÁGUAS PLUVIAIS - HALL PRINCIPAL E ANEXO			
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (MM)	UNID.	QUANTIDADE C/ 5%
TUBO PVC - SÉRIE R	100	M	20,00
TUBO PVC - SÉRIE R	150	M	43,46
TUBO PVC - SÉRIE NORMAL	200	M	42
JOELHO PVC 90°	100	PC	6
JOELHO PVC 90°	150	PC	10
JOELHO PVC 90°	200	PC	8
JOELHO PVC 45°	150	PC	2
JOELHO PVC 45°	200	PC	8
LUIVA PVC	100	PC	14,00
LUIVA PVC	150	PC	20,00
LUIVA PVC	200	PC	10,00
TÉ REDUÇÃO	150 x 150 x 100	PC	6
TÉ REDUÇÃO	200 x 200 x 150	PC	4
REDUÇÃO EXCÊNTRICA	150 x 100	PC	6
REDUÇÃO EXCÊNTRICA	200 x 150	PC	6,00

INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais
Campus Poços de Caldas

PROJETO
OBRA: REFORMA ESTRUTURAL I
LOCAL: CAMPUS POÇOS DE CALDAS
TIPO: HIDROPLUVIAL

PROPRIETÁRIO
CLEBER AVILA
BARBOSA
REITOR CLEBER AVILA BARBOSA

ENDEREÇO OBRA:
Avenida Dirceu Pereira Rosa, nº300
Bairro Jardim Esperança
CEP: 37.713-100 - Poços de Caldas/MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA:46134670
CREA - MG 28.9400 - MAT. SIAPE 2056557

QUADRO DE ÁREAS:

ENGRº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA
CREA - MG 28.9400 - MAT. SIAPE 2056557

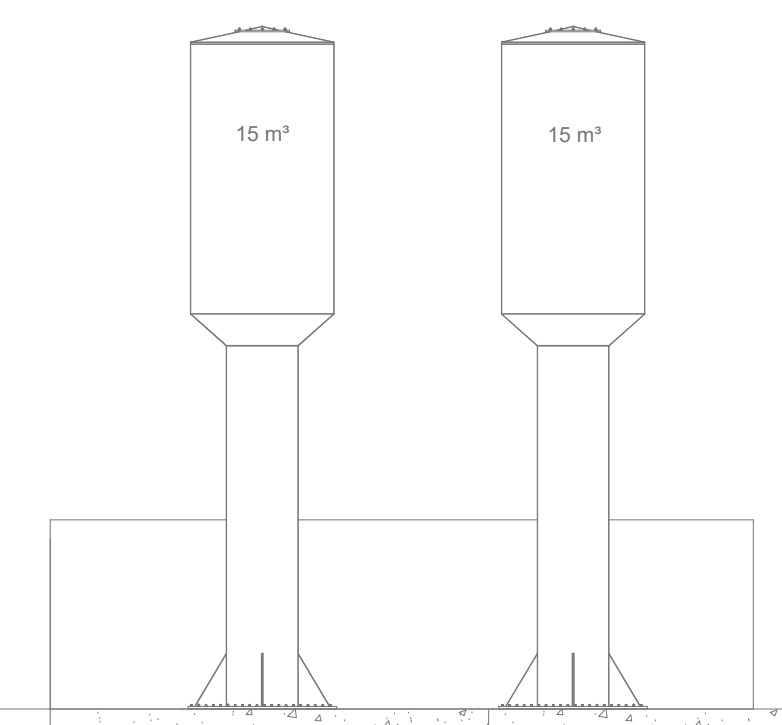
ENGRº CIVIL LEANDRO DE OLIVEIRA
CREA - MG 202.445/D

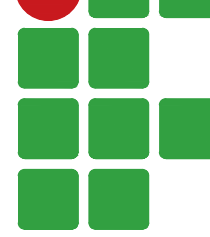
CARIMBOS:



LEGENDA:

BL 1 - AUDITÓRIO
BL 2 - BLOCO PEDAGÓGICO/ HALL
PRINCIPAL E ANEXO
BL 3 - REFEITÓRIO
BL 4 - GINÁSIO
BL 5 - LABORATÓRIO



<div></div> <div>PROJETO</div>	<div>OBRA:</div> <div>REFORMA ESTRUTURAL I</div>			
	<div>LOCAL:</div> <div>CAMPUS POÇOS DE CALDAS</div>			
	<div>TIPO:</div> <div>HIDROPLUVIAL</div>			
	<div>PROPRIETÁRIO</div> <div>CLEBER AVILA BARBOSA/01390933628</div> <div>Assinado de forma digital por CLEBER AVILA BARBOSA/01390933628 Data: 2023.02.17 16:15:27 -03'00'</div> <div>IF SUDMINAS REITOR CLEBER AVILA BARBOSA</div>		<div>ENDEREÇO OBRA:</div> <div>Avenida Dirceu Pereira Rosa, nº300 Bairro: Jardim Esperança CEP: 37.713-100 - Poços de Caldas/MG</div>	
<div>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</div> <div>PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA/461346706</div> <div>Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA/461346706 Data: 2023.02.17 11:01:36 -03'00'</div> <div>ENGº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA CREA - MG 29.949/D - MAT. SIAPE 2056557</div> <div>LEANDRO DE OLIVEIRA/07822072609</div> <div>Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA/07822072609 Data: 2023.02.17 11:29:05 -03'00'</div> <div>ENGº CIVIL LEANDRO DE OLIVEIRA CREA - MG 202.445/D</div>		<div>QUADRO DE ÁREAS:</div>		
<div>CARIMBOS:</div>				
<div>DATA:</div> <div>13/02/2023</div>	<div>REVISÃO:</div> <div>01</div>	<div>ESCALAS:</div> <div>INDICADAS</div>	<div>UNIDADE:</div> <div>METROS</div>	<div>FOLHA:</div> <div>04/06</div>

DETALHE 01

DETALHE 02

DETALHE 03

PAVIMENTO TÉRREO
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Escala - 1:150

INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais
Campus Poços de Caldas

OBRA: REFORMA ESTRUTURAL I
LOCAL: CAMPUS POÇOS DE CALDAS
TIPO: HIDROPLUVIAL

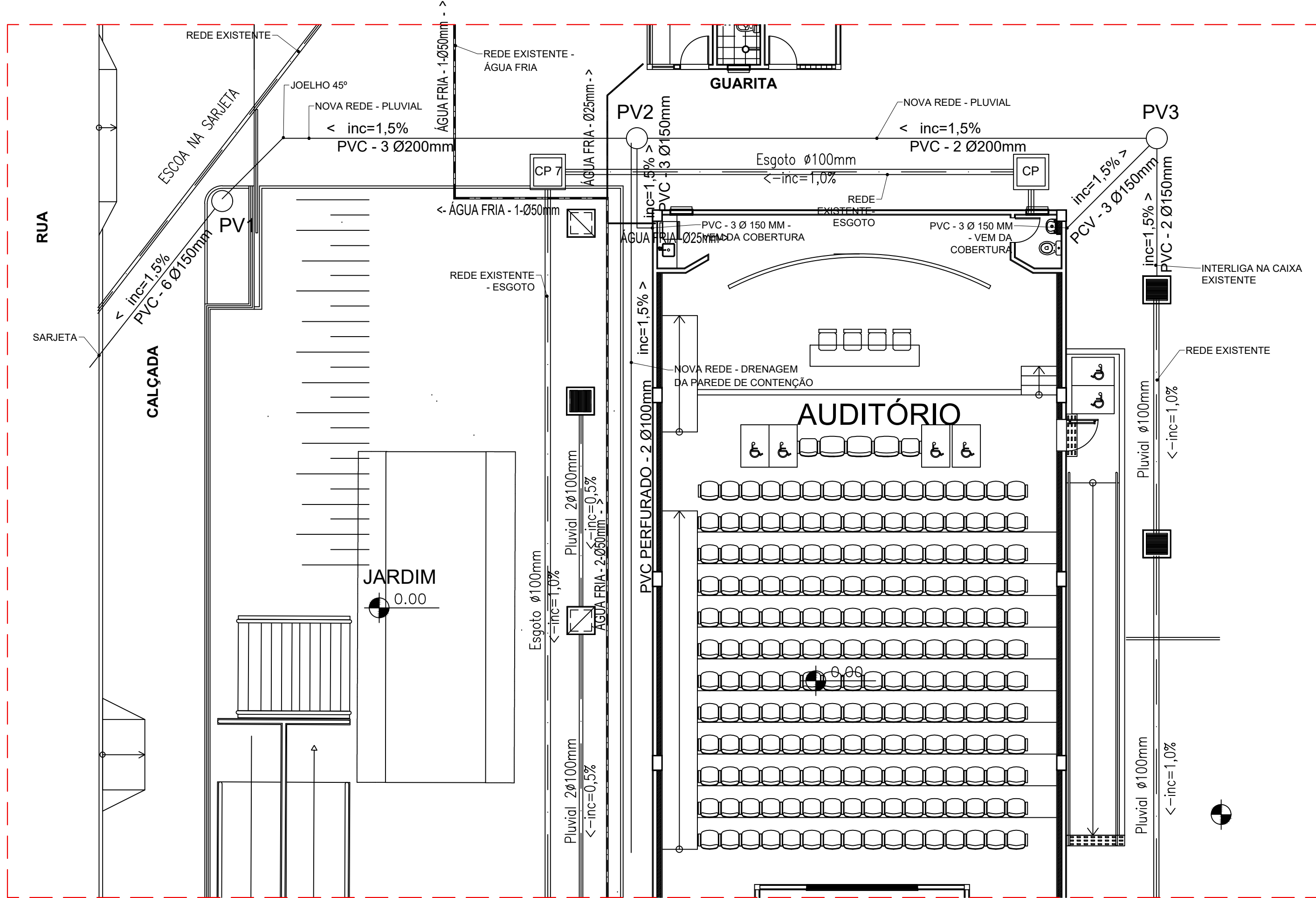
PROPRIETÁRIO
CLEBER AVILA
BARBOSA
REITOR CLEBER AVILA BARBOSA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA:46134670
ENGRº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA
CREA - MG 25.840/D - MAT. S/APE 205557

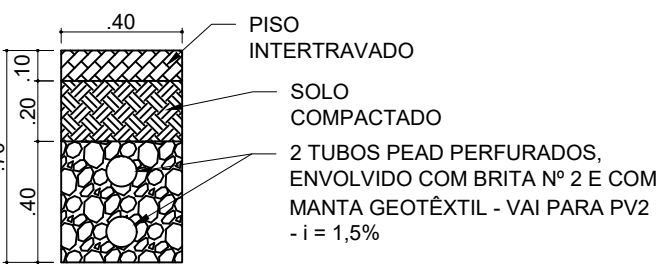
LEANDRO DE OLIVEIRA:07822072609
ENGRº CIVIL LEANDRO DE OLIVEIRA
CREA - MG 202.445/D

CARIMBOS:

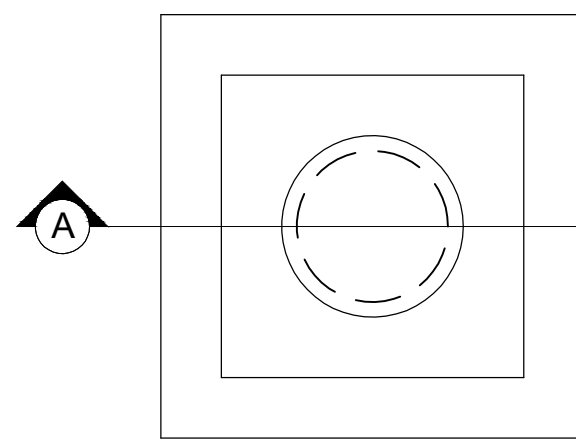
DATA: 13/02/2023
REVISÃO: 01
ESCALAS: INDICADAS
UNIDADE: METROS
FOLHA: 05/06



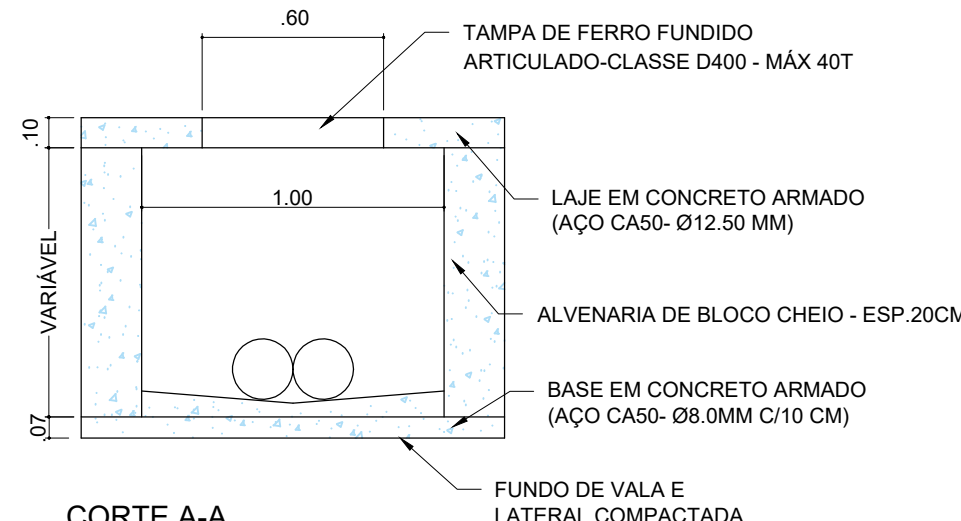
DETALHE 01
ESCALA 1:100



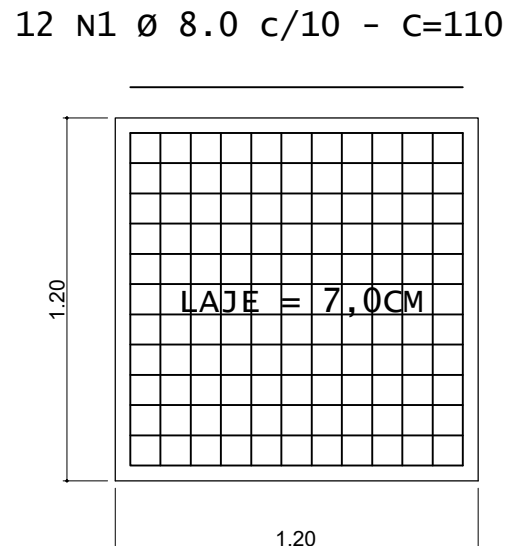
CORTE - DRENAGEM PAREDE DE CONTENÇÃO DO AUDITÓRIO
ESCALA: 1/25



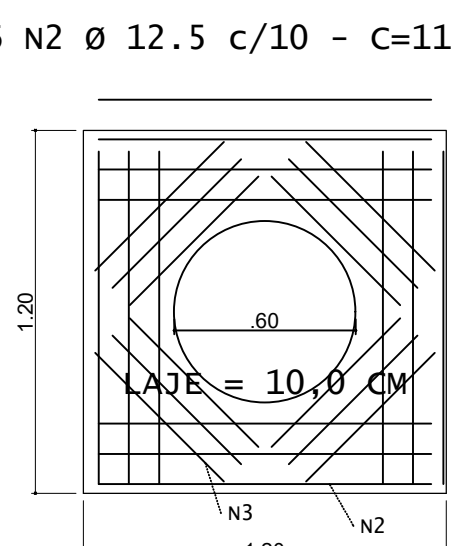
PLANTA BAIXA-POÇO DE VISITA (5X)
ESCALA: 1/25



CORTE A-A
ESCALA: 1/25



PLANTA BAIXA DA BASE (5X)
ESCALA: 1/25



PLANTA BAIXA DA LAJE (5X)
ESCALA: 1/25

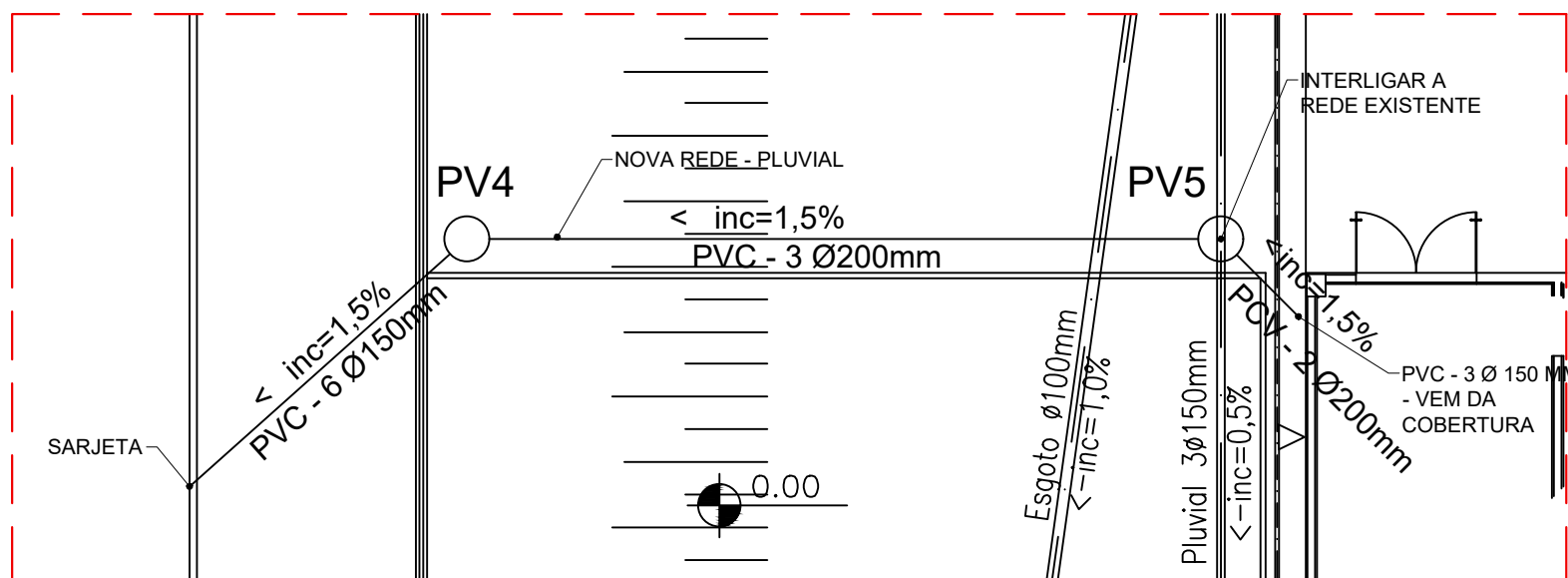
12 N3 Ø 12.5 c/10 - C=60

DRENAGEM - AO LADO DO AUDITÓRIO			
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (MM)	UNID.	QUANTIDADE C/ 5%
TUBO PEAD CORRUGADO PERFORADO	100	M	50.00
TUBO PVC - SÉRIE NORMAL	150	M	66.38
TUBO PVC - SÉRIE NORMAL	200	M	70.65
JOELHO PVC 90º	150	PÇ	10
LUVIA PVC	150	PÇ	10
JOELHO PVC 45º	200	PÇ	4
LUVIA PVC	200	PÇ	5

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
BASE E LAJE (5X)					
50A	1	8.0	120	110	13200
50A	2	12.5	60	110	6600
50A	3	12.5	60	60	3600

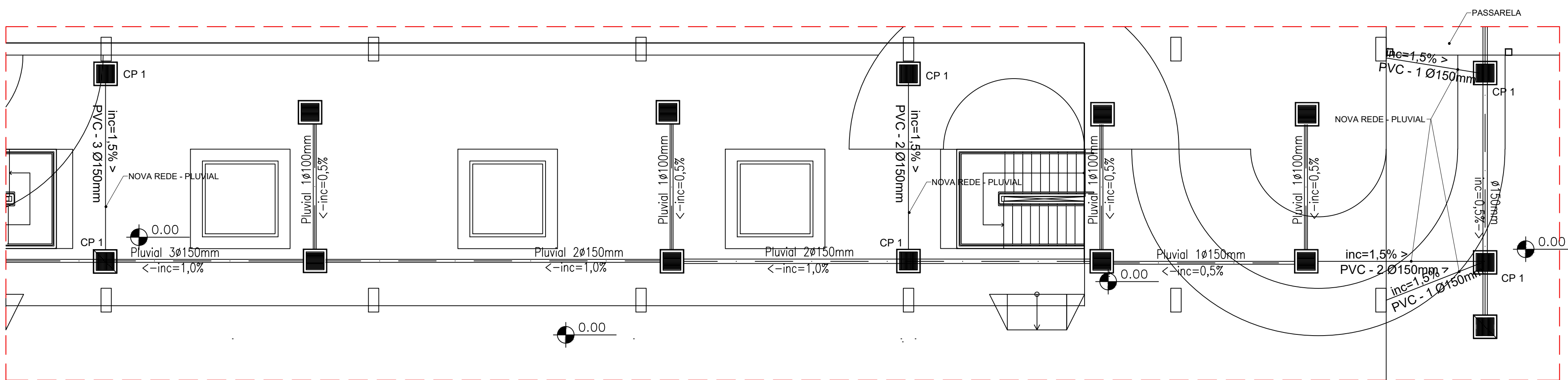
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO C/10% (kg)
50A	8.0	132.00	57.35
50A	12.5	102.00	108.04
Peso Total		50A =	165,39 kg

VOLUME DE CONCRETO fck 30MPa = 1,25 m³

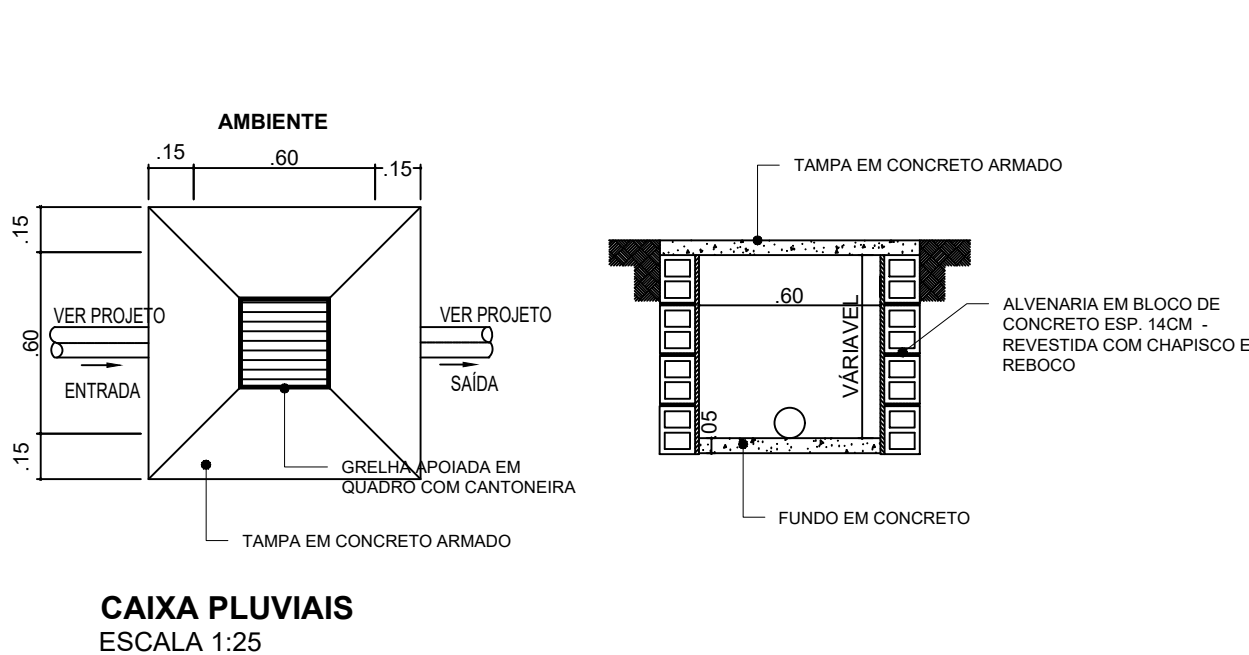


DETALHE 02
ESCALA 1:100

DRENAGEM - EM FRENTE AO HALL PRINCIPAL			
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (MM)	UNID.	QUANTIDADE C/ 5%
TUBO PVC - SÉRIE NORMAL	150	M	30.00
TUBO PVC - SÉRIE NORMAL	200	M	35.17
JOELHO PVC 90º	150	PÇ	6
LUVIA PVC	150	PÇ	6
JOELHO PVC 45º	200	PÇ	2
LUVIA PVC	200	PÇ	6



DETALHE 03
ESCALA 1:100



- OBSERVAÇÕES:
- AS CAIXAS DEVERÃO SEGUIR O PADRÃO JÁ EXISTENTES NO CAMPUS;
 - TODOS OS FUNDOS DAS CAIXAS PLUVIAIS EXISTENTES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONCRETO COM 5 CM DE ALTURA. CONCRETO Fck 30 Mpa - Tota = 2.0 m³;
 - TOTAL DE CAIXAS NOVAS = 8 UNIDADES
 - DEVERÁ SER EXECUTADA A LIMPEZA DE TODA REDE PLUVIAL EXISTENTE NO CAMPUS.

DRENAGEM - BLOCO PEDAGÓGICO			
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (MM)	UNID.	QUANTIDADE C/ 5%
TUBO PVC - SÉRIE NORMAL	150	M	50.20
JOELHO PVC 90º	150	PÇ	3
LUVIA PVC	150	PÇ	4

INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais
Campus Poços de Caldas

PROJETO
OBRA: REFORMA ESTRUTURAL I
LOCAL: CAMPUS POÇOS DE CALDAS
TIPO: HIDROPLUVIAL

PROPRIETÁRIO
CLEBER ÁVILA
BARBOSA
REITOR CLEBER ÁVILA BARBOSA

ENDEREÇO OBRA:
Avenida Dirceu Pereira Rosa, nº300
Bairro Jardim Esperança
CEP: 37.713-100 - Poços de Caldas/MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA:46134670
CREA - MG 28.840-D - MAT. SUPLE 2056557

QUADRO DE ÁREAS:
Área total: 1.100,00 m²
Área construída: 1.100,00 m²
Área coberta: 1.100,00 m²

LEANDRO DE OLIVEIRA:67822072699
CREA - MG 202.445/D

CARIMBOS: