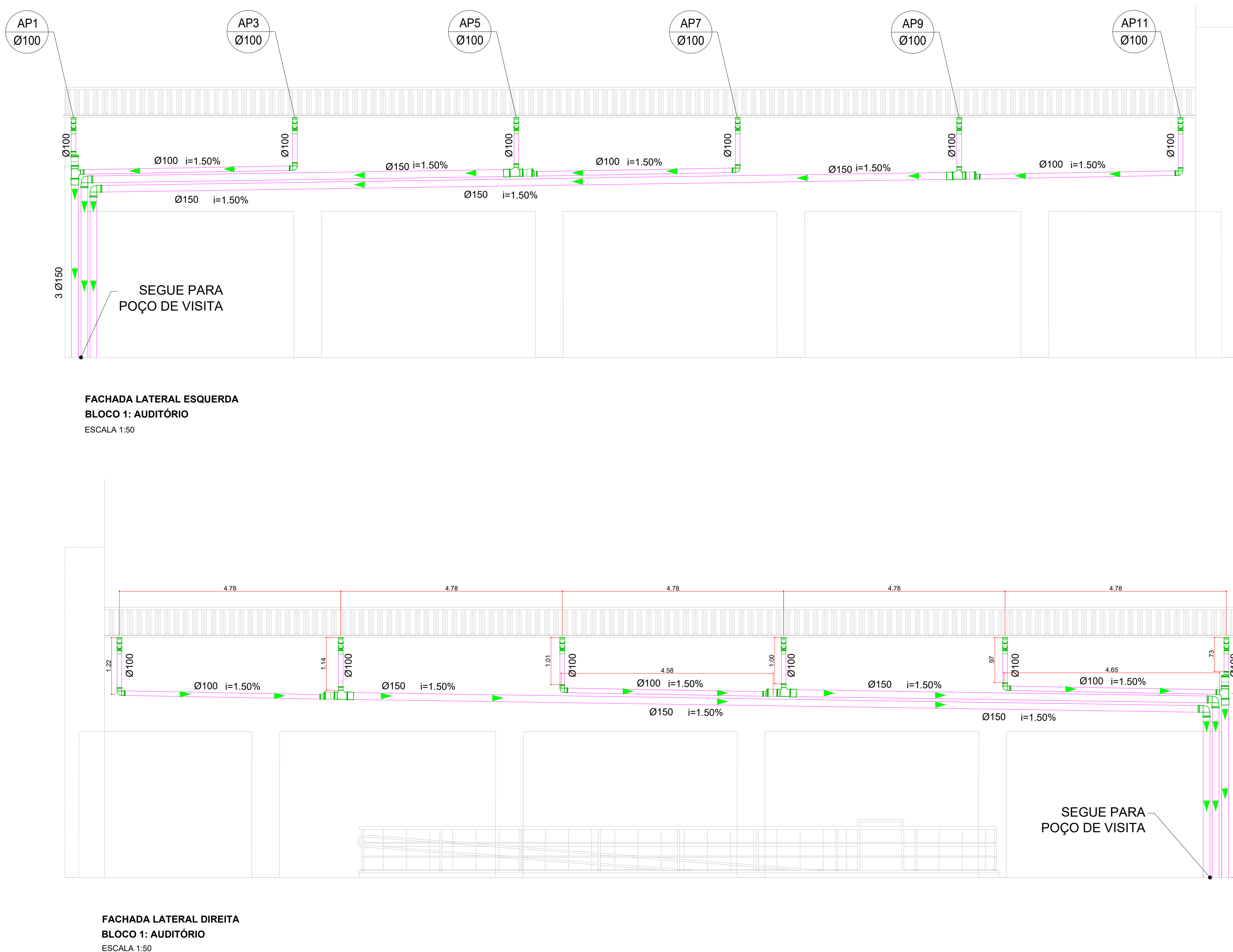
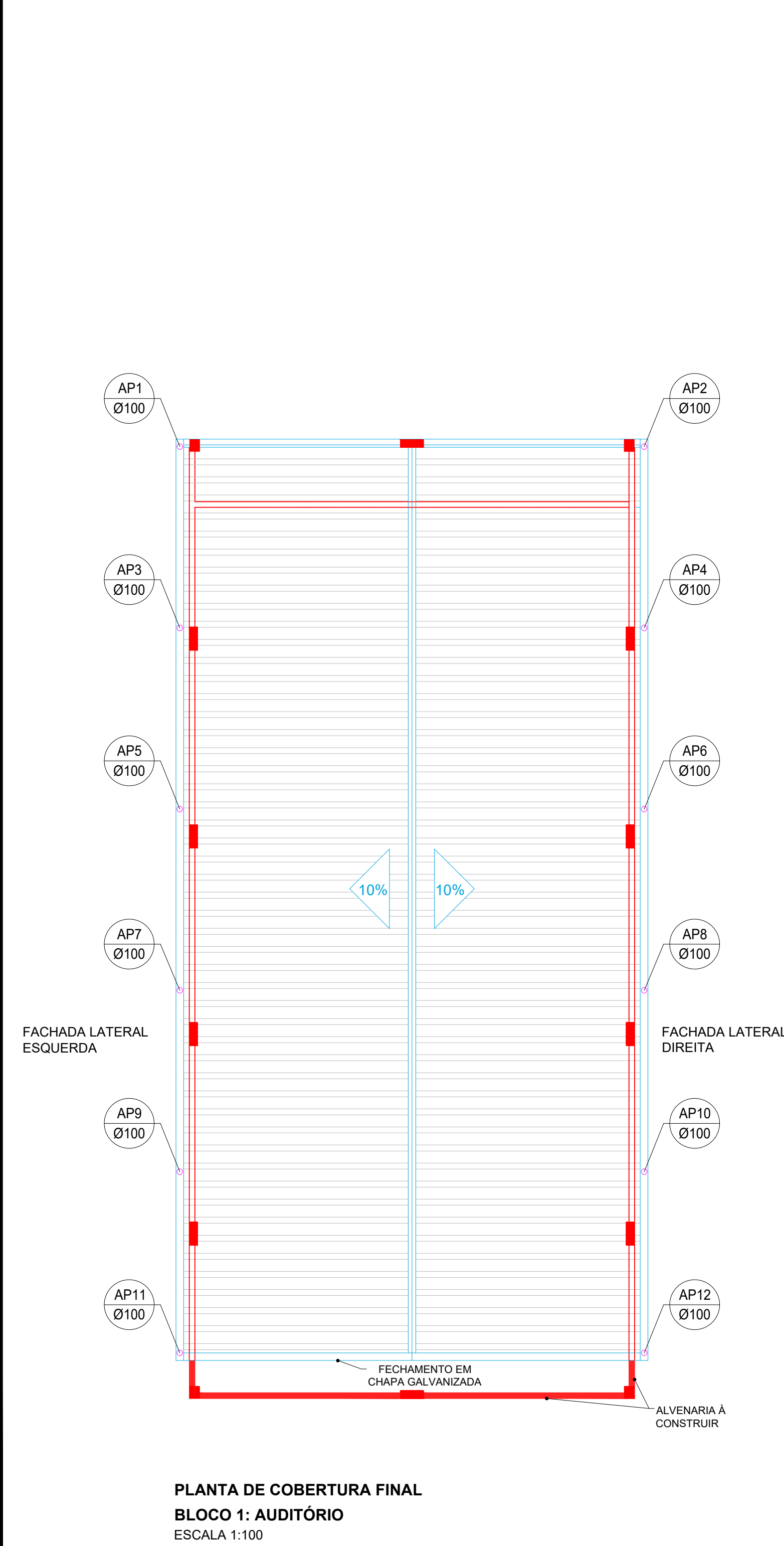




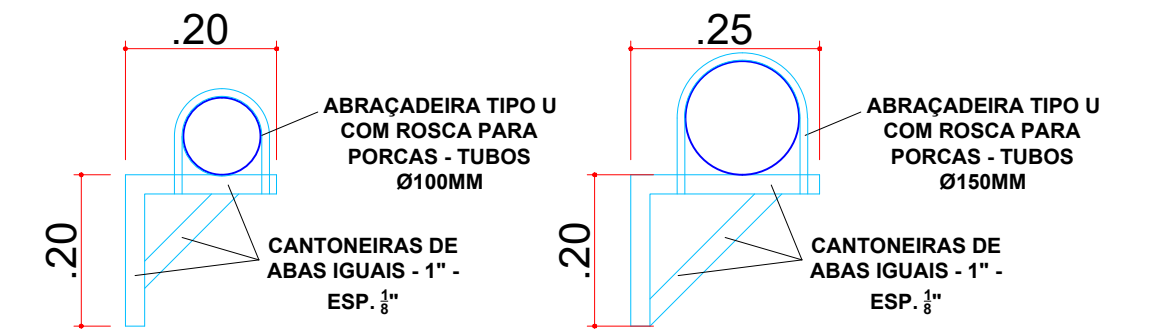
LEGENDA:

ÁREA COBERTA EXISTENTE

MODIFICAÇÕES A SEREM REALIZADAS

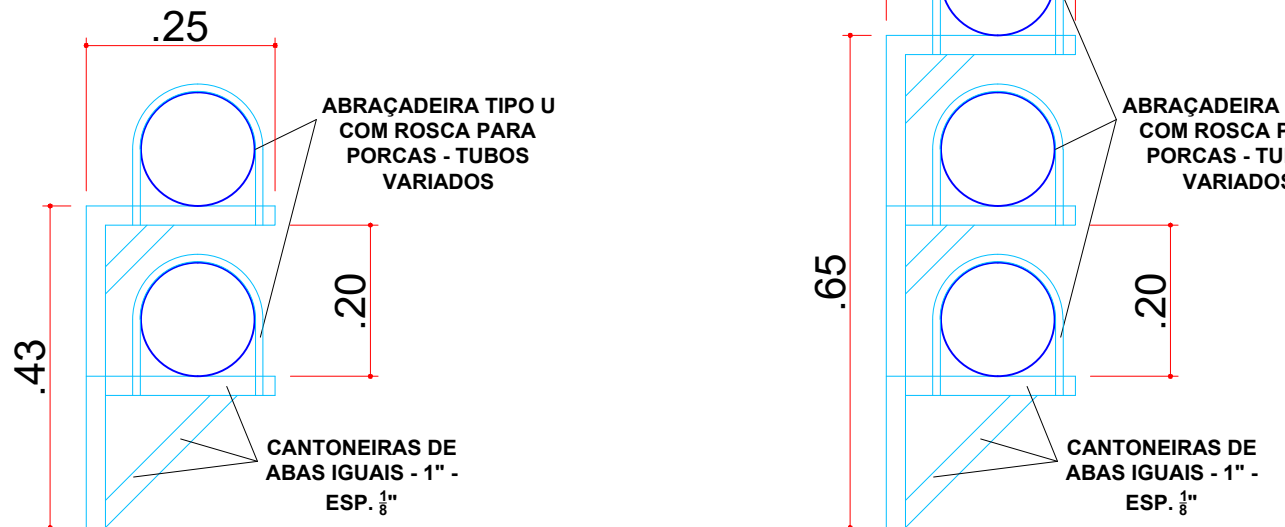


ÁGUAS PLUVIAIS - AUDITÓRIO			
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (MM)	UNID.	QUANTIDADE C/ 5%
TUBO PVC - SÉRIE R	150	M	42,17
TUBO PVC - SÉRIE R	150	M	85,43
JOELHO PVC 90°	100	PC	6
JOELHO PVC 45°	100	PC	4
JOELHO PVC 45°	100	PC	24,00
LUVA PVC	100	PC	20
LUVA PVC	150	PC	10
TÉ REDUÇÃO	150 x 150 x 100	PC	3,00
REDUÇÃO EXCÊNTRICA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



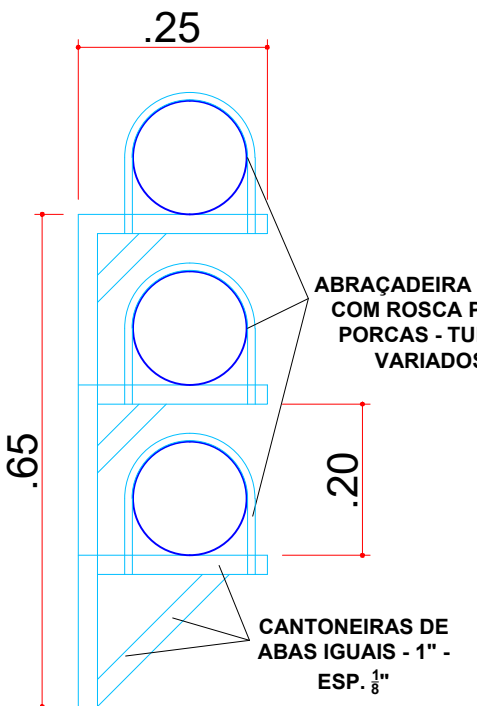
DETALHE DA MÃO FRANCESA SIMPLES

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" ESP. 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

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

ABRACADEIRA 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

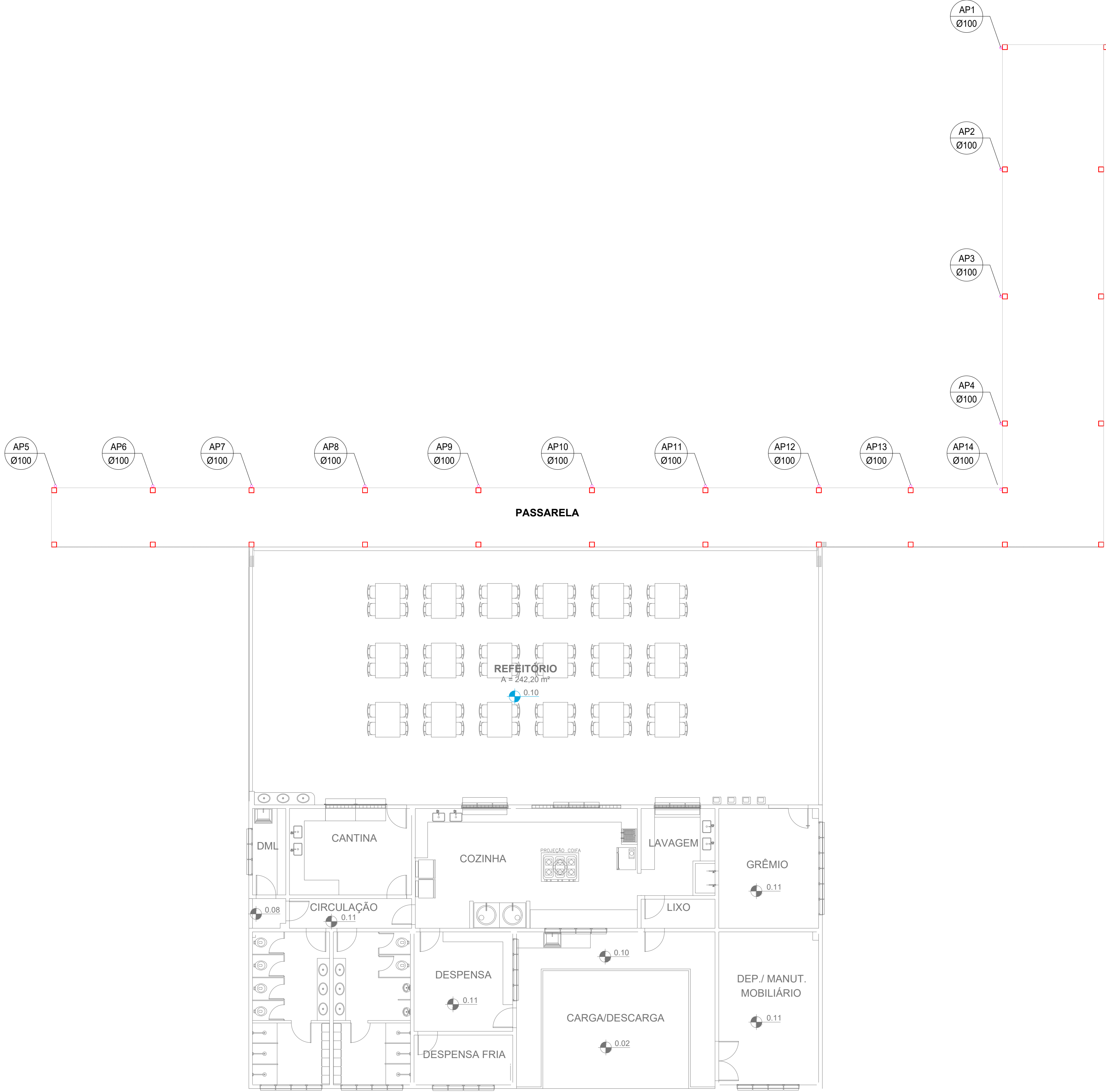
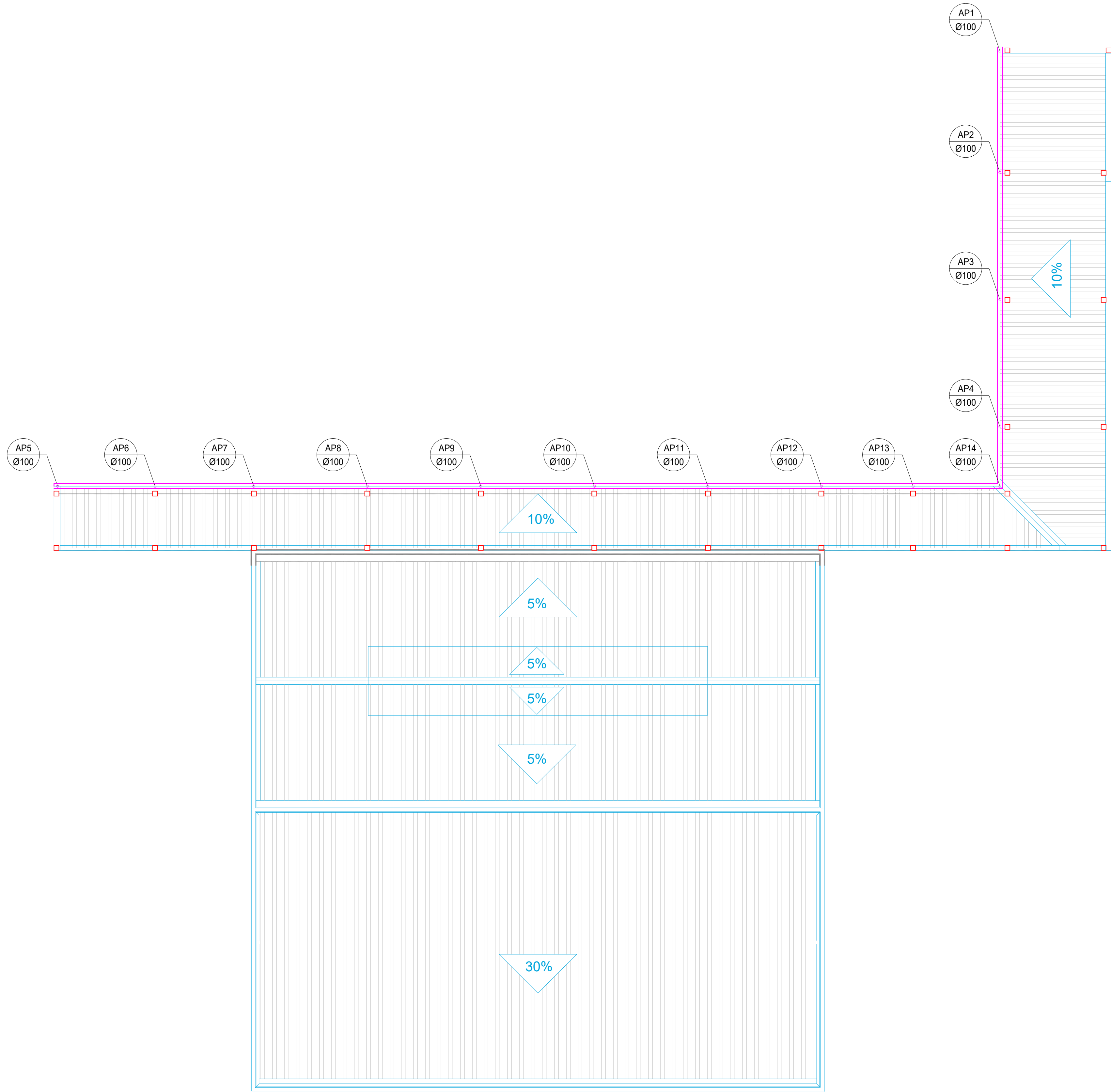
PROPRIETÁRIO: CLEBER ÁVILA BARBOSA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA
ENDEREÇO OBRA: Avenida Dirce Pereira Rosa, nº300
Bairro Jardim Esperança
CEP: 37.713-100 - Poços de Caldas/MG

QUADRO DE ÁREAS:

ENGP: CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA
CREA - MG 28.940/D - MAT. SIAPE 2056557

ENGP: 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	PC	14,00
JOELHO PVC 45°	100	PC	28,00
LULA PVC	100	PC	28,00



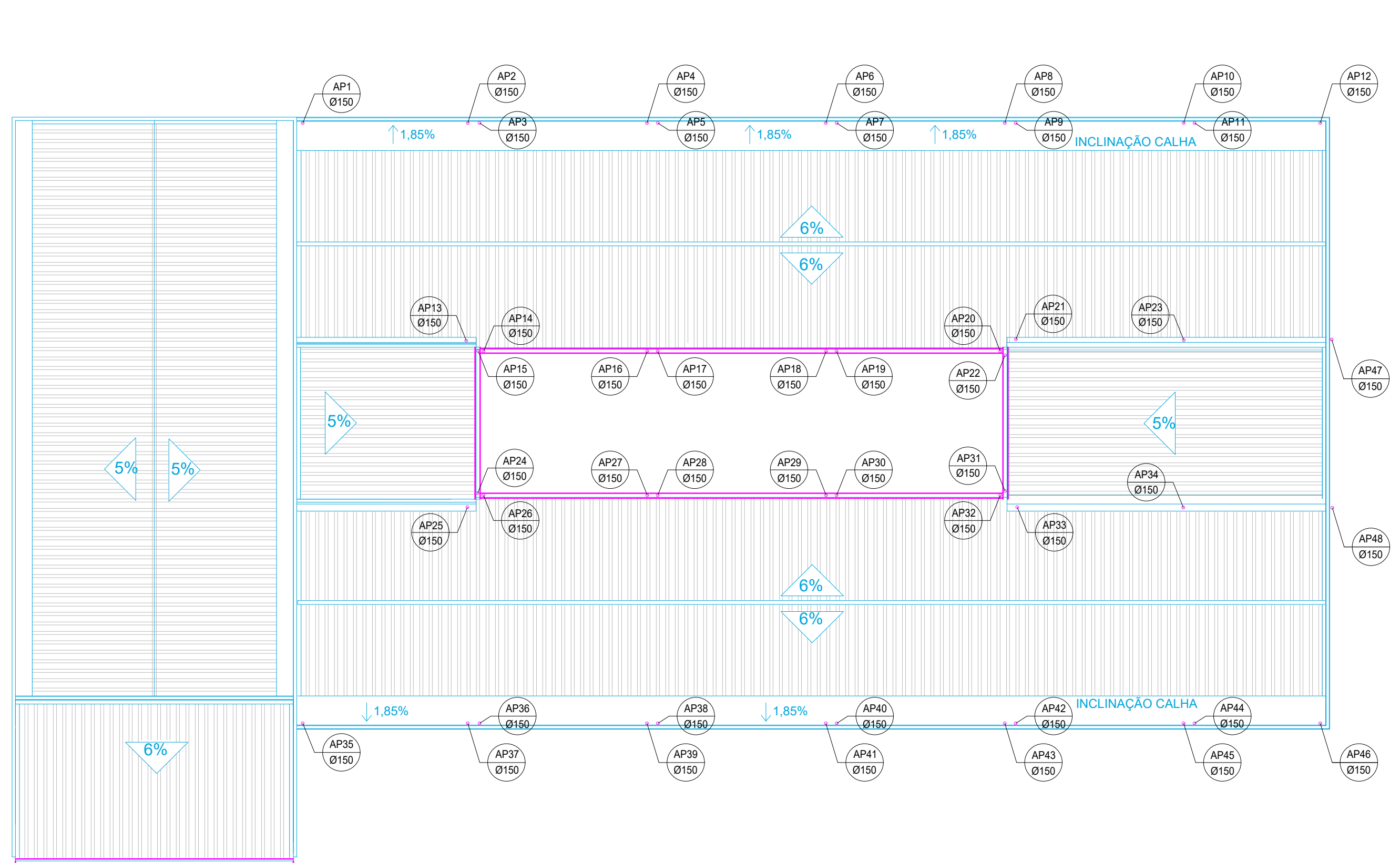
PROJETO	OBRA:	REFORMA ESTRUTURAL I
	LOCAL:	CAMPUS POÇOS DE CALDAS
	TIPO:	HIDROPLUVIAL

PROPRIETÁRIO CLEBER ÁVILA BARBOSA REITOR CLEBER ÁVILA BARBOSA	Assinado de forma digital por CLEBER ÁVILA BARBOSA Data: 2023.02.17 15:52:43 -03'00'	ENDEREÇO OBRA: Avenida Dirceu Pereira Rosa, nº300 Bairro Jardim Esperança CEP: 37.713-100 - Poços de Caldas/MG
--	---	---

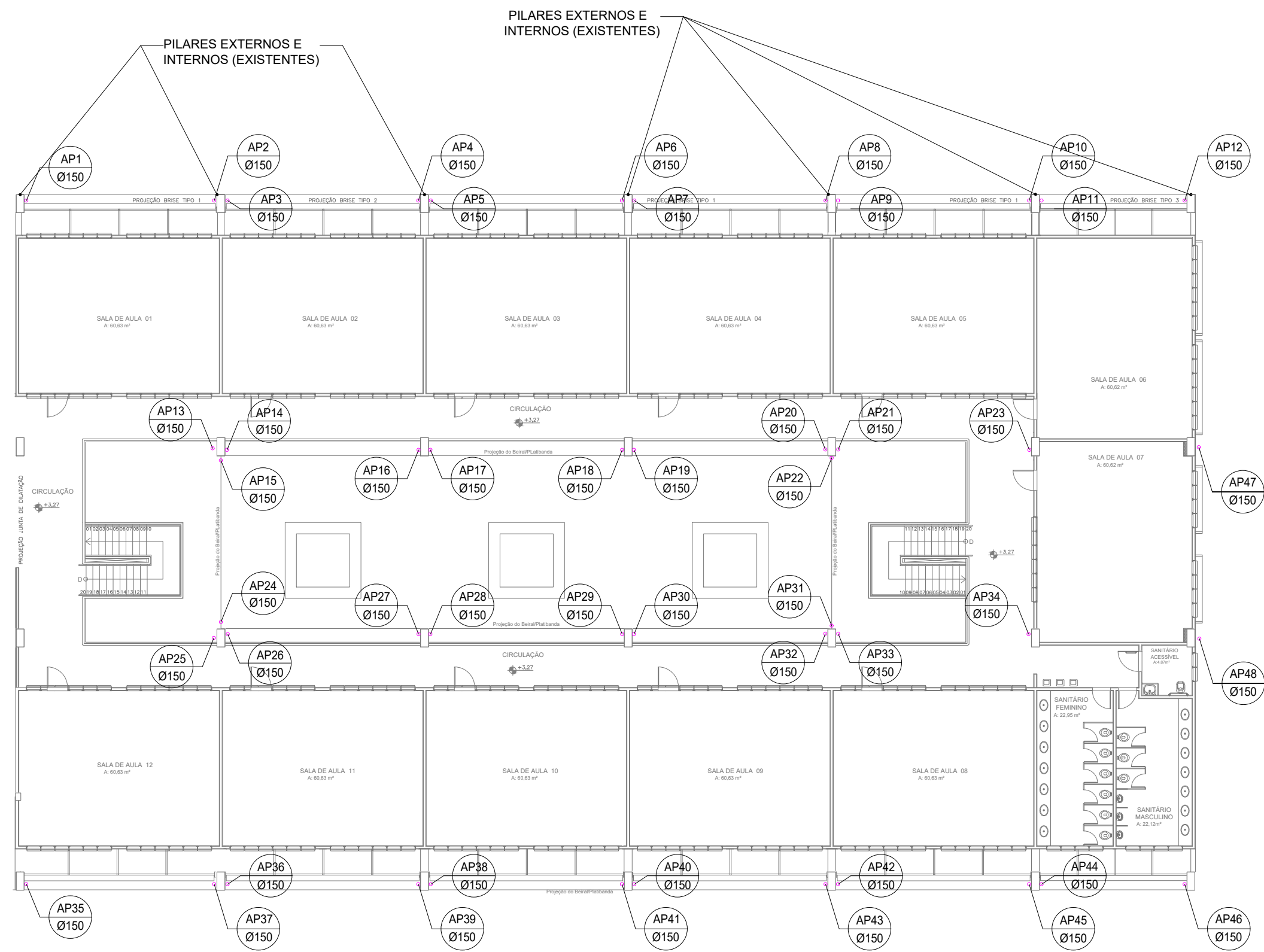
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		QUADRO DE ÁREAS:
PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA:4613467034	Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA:4613467034 Data: 2023.02.17 15:52:43 -03'00'	
ENGRº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA CREA - MG 28.840/D - MAT. SIAPE 2055557		
LEANDRO DE OLIVEIRA:07822072699	Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA:07822072699 Data: 2023.02.17 15:52:43 -03'00'	
ENGRº CIVIL LEANDRO DE OLIVEIRA CREA - MG 202.445/D		

CARIMBOS:				

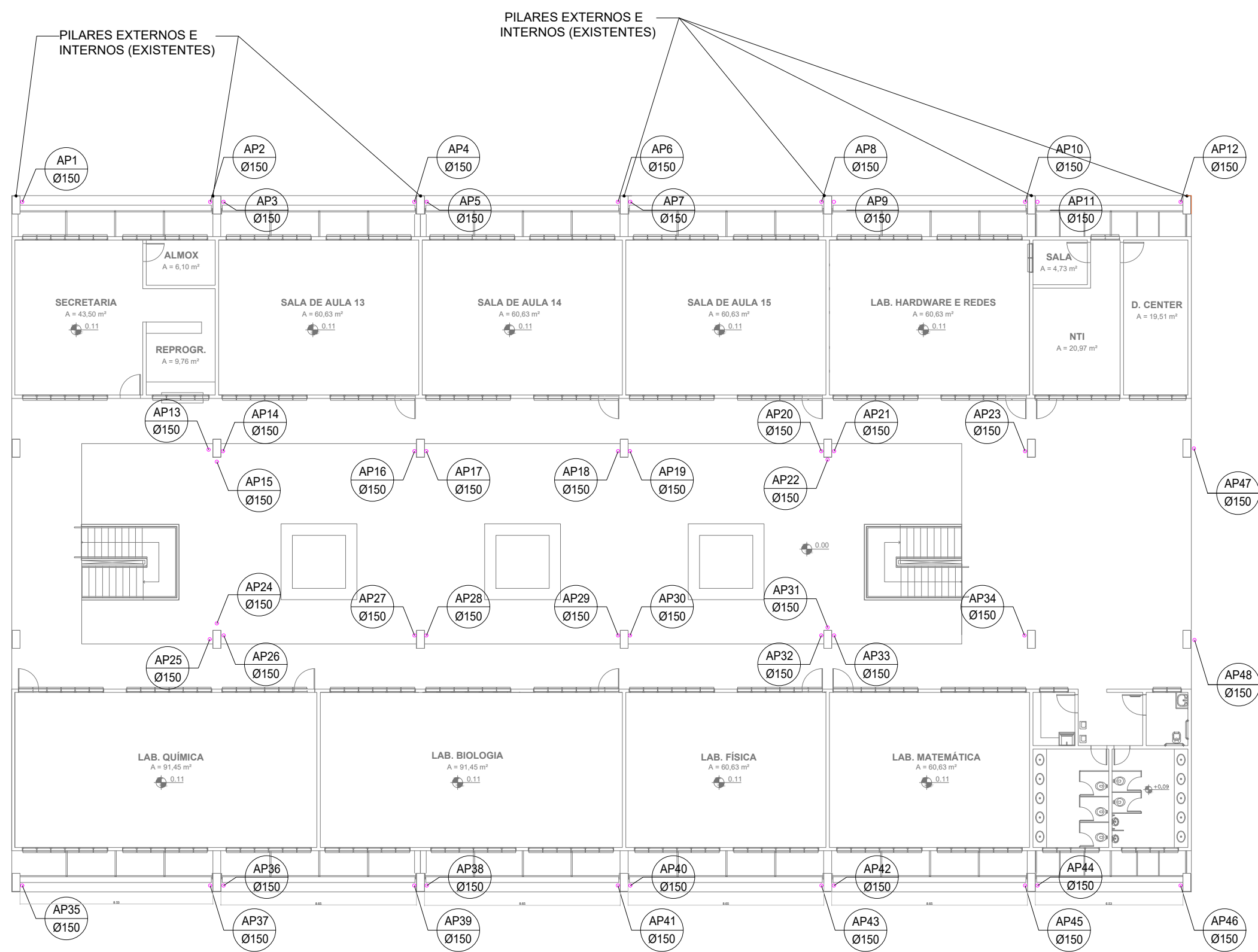
DATA:	REVISÃO:	ESCALAS:	UNIDADE:	FOLHA:
13/02/2023	01	INDICADAS	METROS	02/06



COBERTURA FINAL
BLOCO 2: BLOCO PEDAGÓGICO
ESCALA 1:200

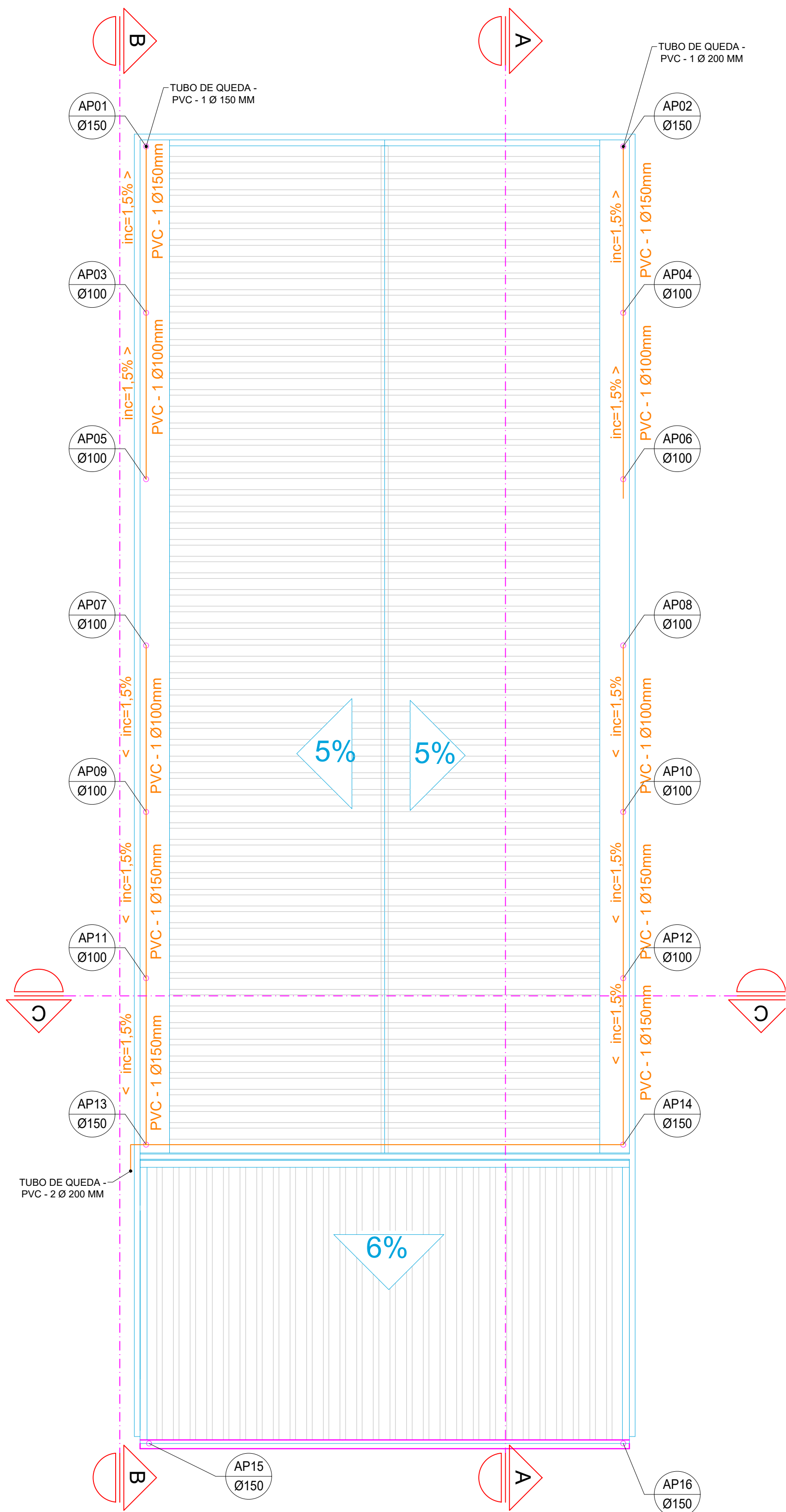


PLANTA BAIXA - SUPERIOR
BLOCO 2: BLOCO PEDAGÓGICO
ESCALA 1:200

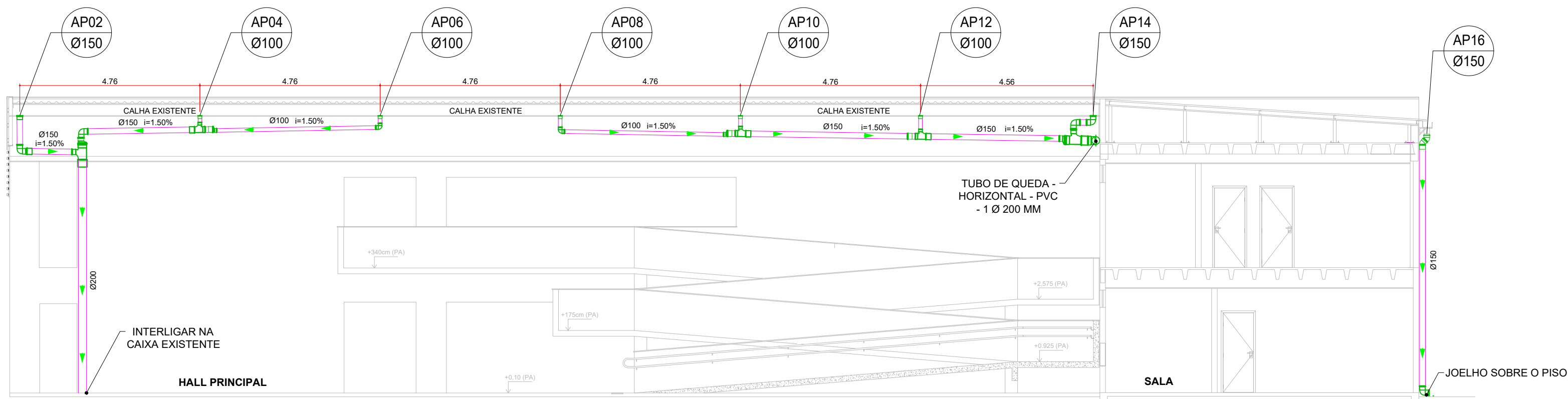


PLANTA BAIXA - TÉRREO
BLOCO 2: BLOCO PEDAGÓGICO
ESCALA 1:200

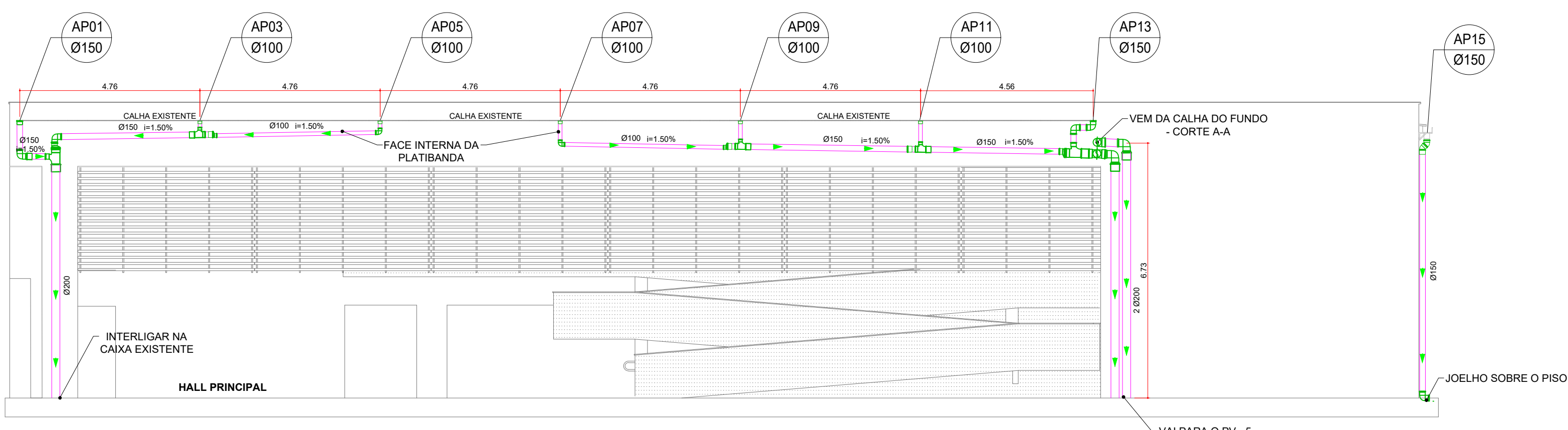
ÁGUAS PLUVIAIS - BLOCO PEDAGÓGICO			
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (MM)	UNID.	QUANTIDADE C/ 5%
TUBO PVC - SÉRIE R	150	M	305.28
JOELHO PVC 90°	150	PC	48.00
JOELHO PVC 45°	150	PC	10.00
LUVA PVC	150	PC	96.00



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

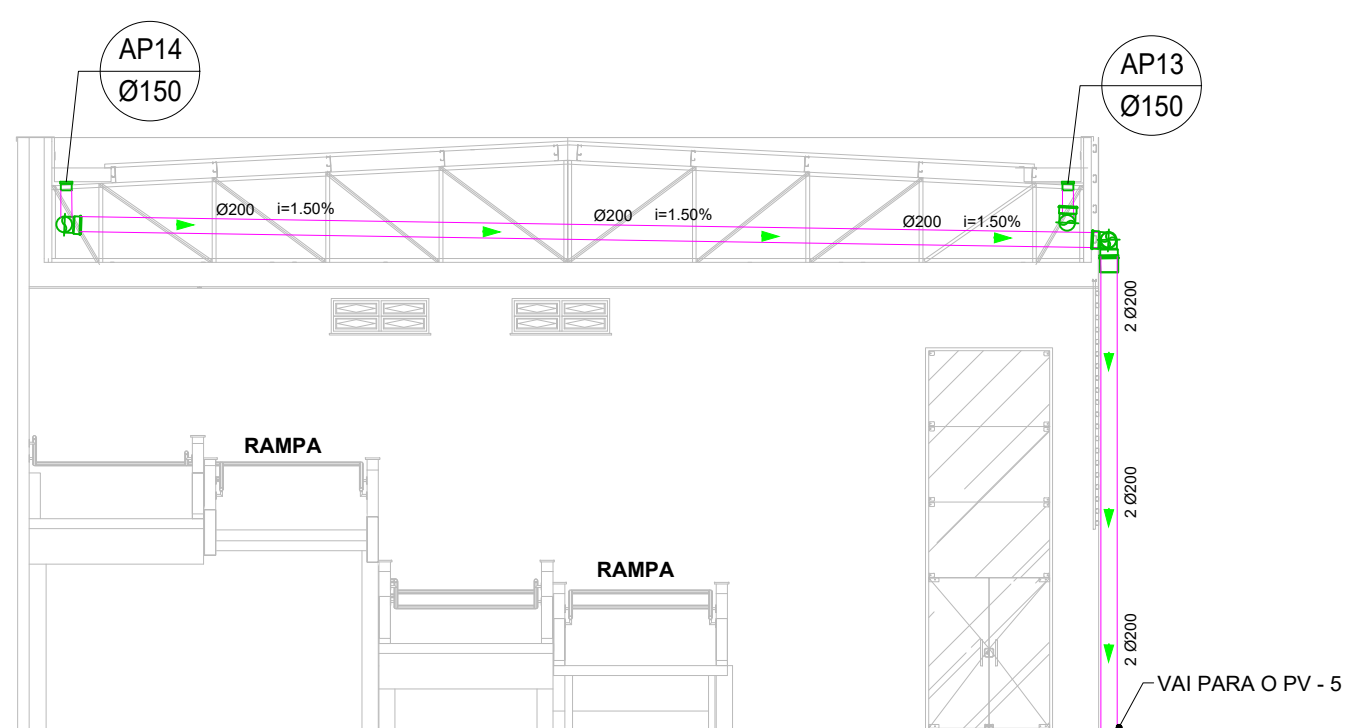


CORTE A-A
BLOCO 1: HALL PRINCIPAL E ANEXO
ESCALA 1:100



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
LUVA PVC	100	PC	14.00
LUVA PVC	150	PC	20.00
LUVA 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



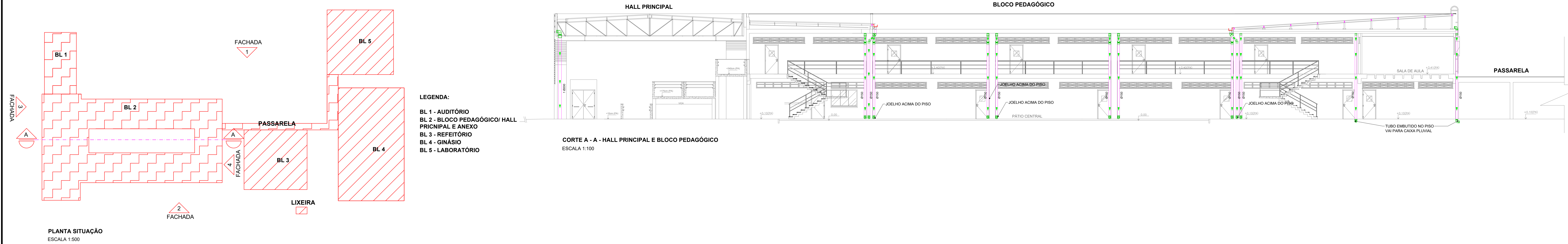
PROJETO
OBRA: REFORMA ESTRUTURAL I
LOCAL: CAMPUS POÇOS DE CALDAS
TIPO: HIDROPLUVIAL

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

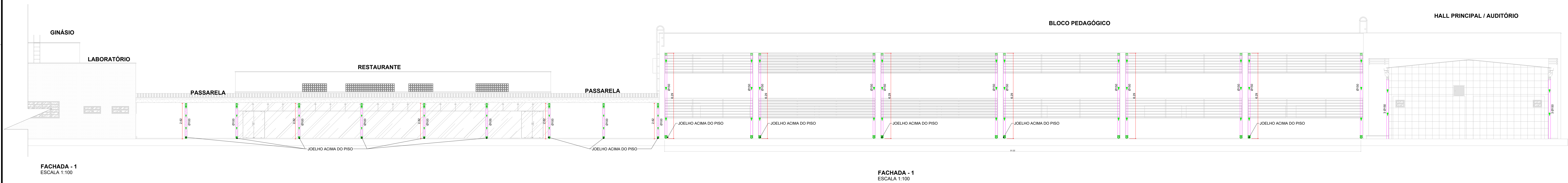
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA:46134670
634

ENGRº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA
CREA - MG 28.8400 - MAT. SIAPE 2056557
LEANDRO DE OLIVEIRA:07822072609
ENGRº CIVIL LEANDRO DE OLIVEIRA
CREA - MG 202.445/D

CARIMBOS:

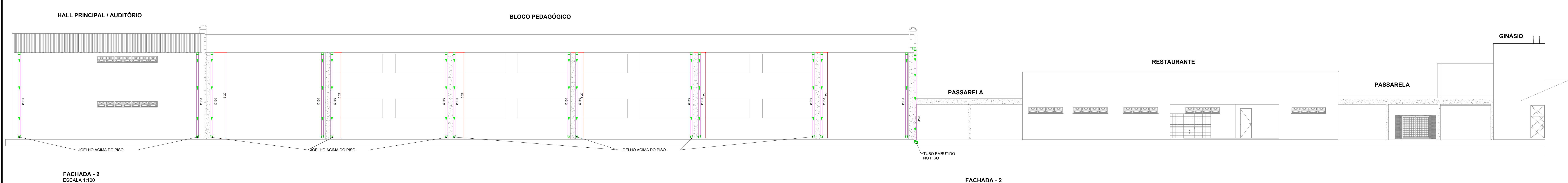


PLANTA SITUAÇÃO
ESCALA 1:500



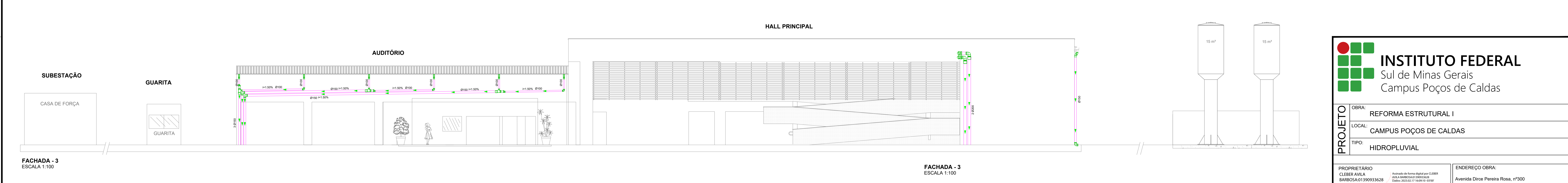
FACHADA - 1
ESCALA 1:100

FACHADA - 1
ESCALA 1:100



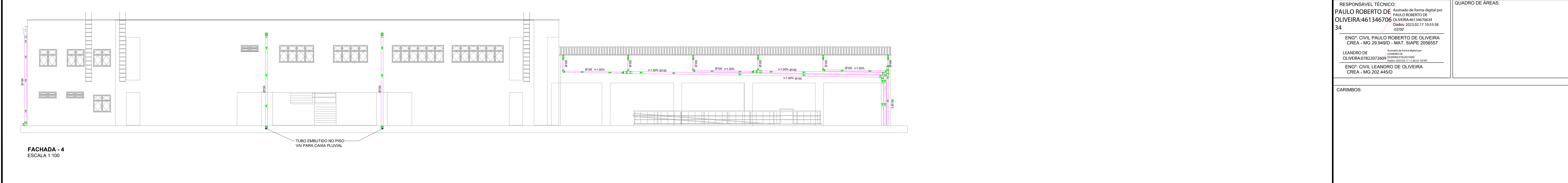
FACHADA - 2
ESCALA 1:100

FACHADA - 2
ESCALA 1:100



FACHADA - 3
ESCALA 1:100

FACHADA - 3
ESCALA 1:100



FACHADA - 4
ESCALA 1:100

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

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

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

Assinado de forma digital por CLEBER ÁVILA BARBOSA em 2023.02.17 15:55:38 -0300
IFSU/DEMINAS

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

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA
CREA: 461346/06
Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA em 2023.02.17 15:55:38 -0300
ENGRº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA
CREA - MG 28.840/D - MAT. SIAPE 2056557

Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA em 2023.02.17 15:55:38 -0300
ENGRº CIVIL LEANDRO DE OLIVEIRA
CREA - MG 202.445/D

QUADRO DE ÁREAS:

CARIMBOS:

DATA:
13/02/2023

REVISÃO:
01

ESCALAS:
INDICADAS

UNIDADE:
METROS

FOLHA:
04/06

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

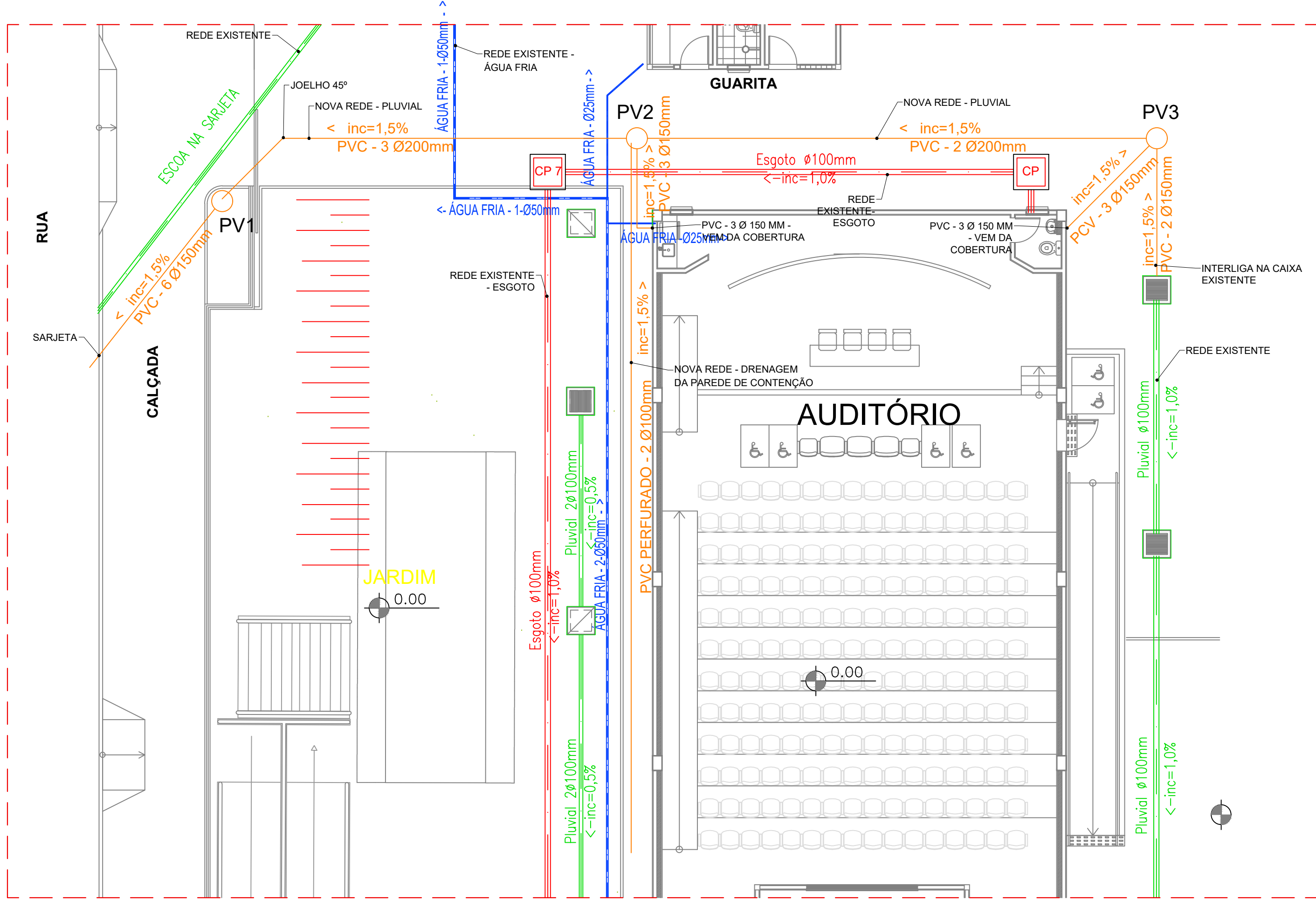
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA:46134670
634

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

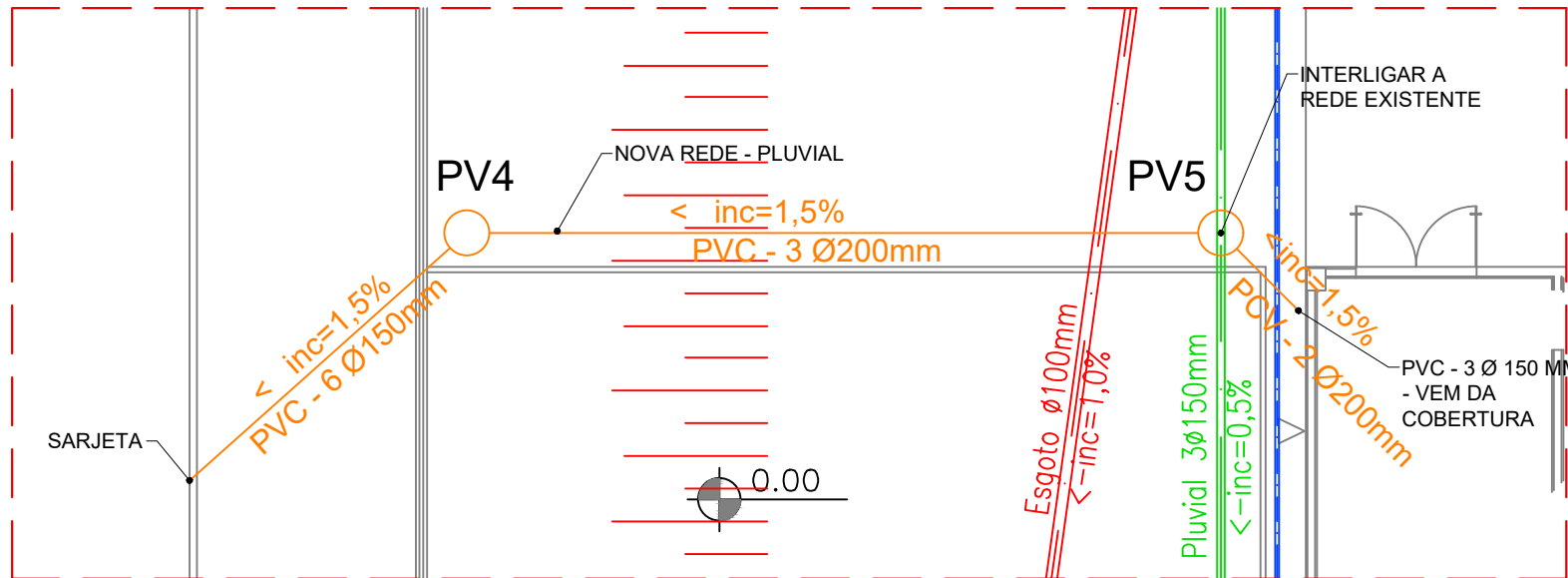
CARIMBOS:

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

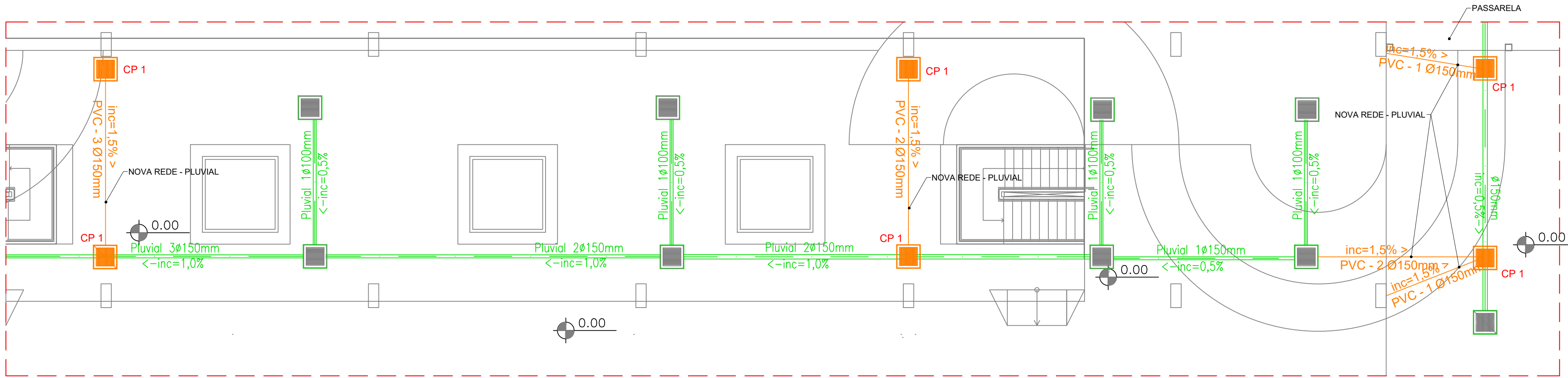
QUADRO DE ÁREAS:



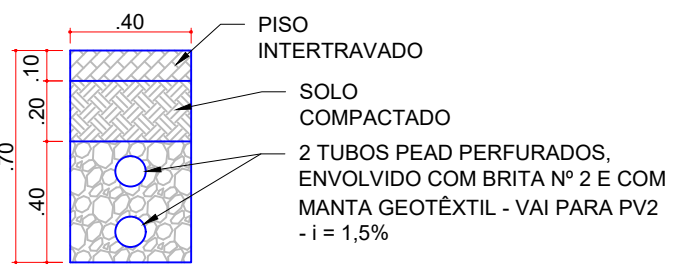
DETALHE 01
ESCALA 1:100



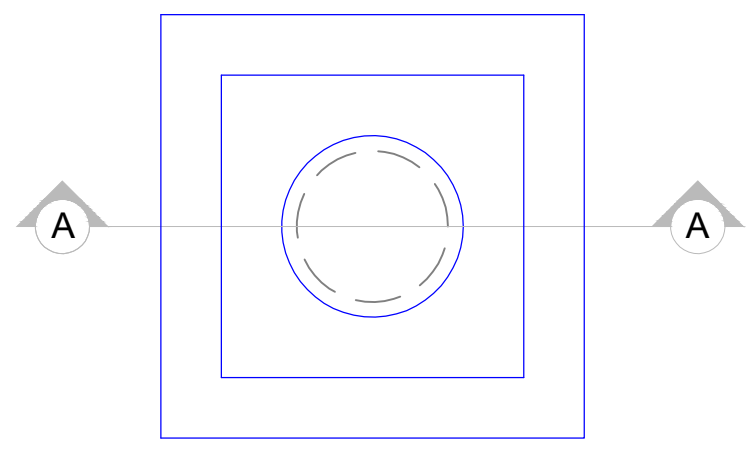
DETALHE 02
ESCALA 1:100



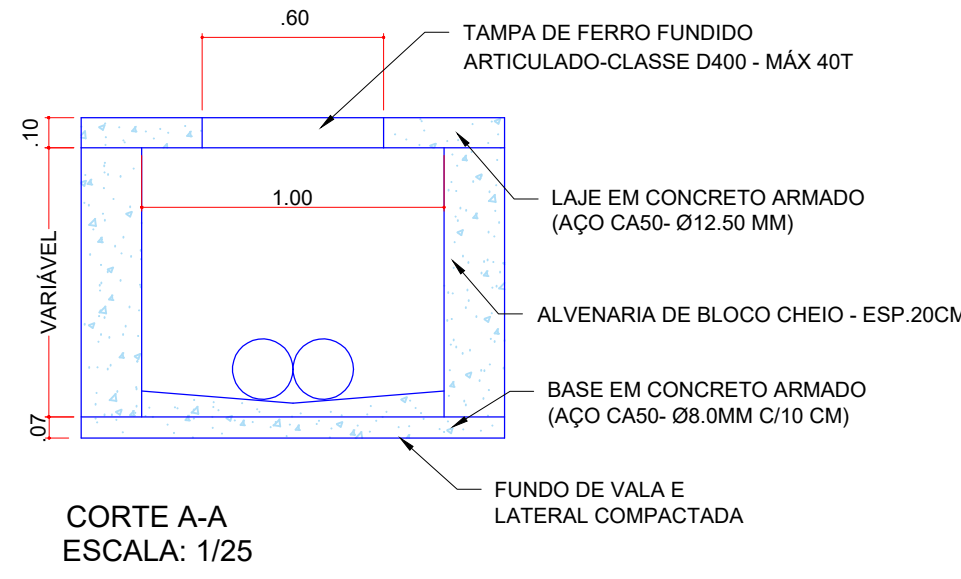
DETALHE 03
ESCALA 1:100



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

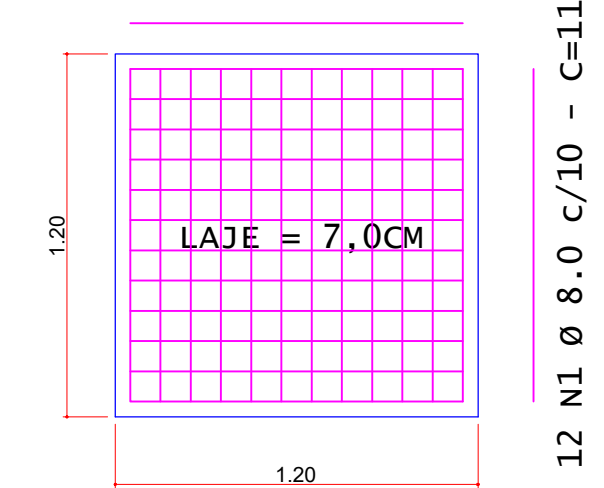


PLANTA BAIXA-POÇO DE VISITA (5X)
ESCALA: 1/25



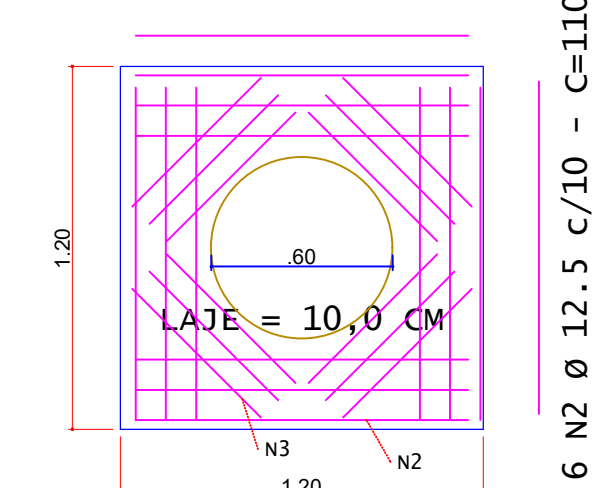
CORTE A-A
ESCALA: 1/25

12 N1 Ø 8.0 c/10 - C=110



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

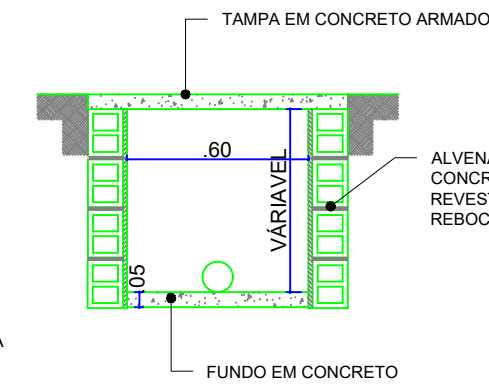
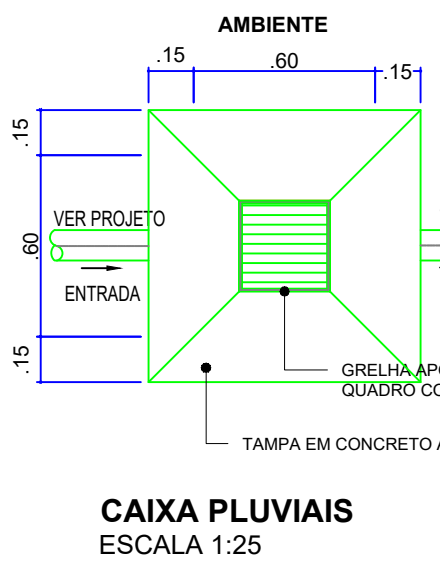
6 N2 Ø 12.5 c/10 - C=110



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

12 N3 Ø 12.5 c/8 - C=60

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 90°	150	PÇ	6
LUVA PVC	150	PÇ	6
JOELHO PVC 45°	200	PÇ	2
LUVA PVC	200	PÇ	6



- 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 - Tosa = 2.0 m³.
 - TOTAL DE CAIXAS NOVAS = 8 UNIDADES.
 - DEVERÁ SER EXECUTADA A LIMPEZA DE TODA REDE PLUVIAL EXISTENTE NO CAMPUS.

DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (MM)	UNID.	QUANTIDADE C/ 5%
TUBO PVC - SÉRIE NORMAL	150	M	50.20
JOELHO PVC 90°	150	PÇ	3
LUVA PVC	150	PÇ	4

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 90°	150	PÇ	10
LUVA PVC	150	PÇ	10
JOELHO PVC 45°	200	PÇ	4
LUVA PVC	200	PÇ	5

ÁÇO	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

ÁÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO C/10% (kg)
50A	8.0	132.00	57.35
50A	12.5	102.00	108.04
Peso Total			165.39 kg

VOLUME DE CONCRETO fck 30Mpa = 1,25 M³

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
634

Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA:46134670634
Data: 2023.03.17 10:57:41 -03'00'

LEANDRO DE OLIVEIRA:07822072600
634

Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA:07822072600
Data: 2023.03.17 10:57:41 -03'00'

ENGO CIVIL LEANDRO DE OLIVEIRA
CREA - MG 202.445/D

ENGO CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA
CREA - MG 20.840/D - MAT. SIAPE 2085557

QUADRO DE ÁREAS:

CARIMBOS: