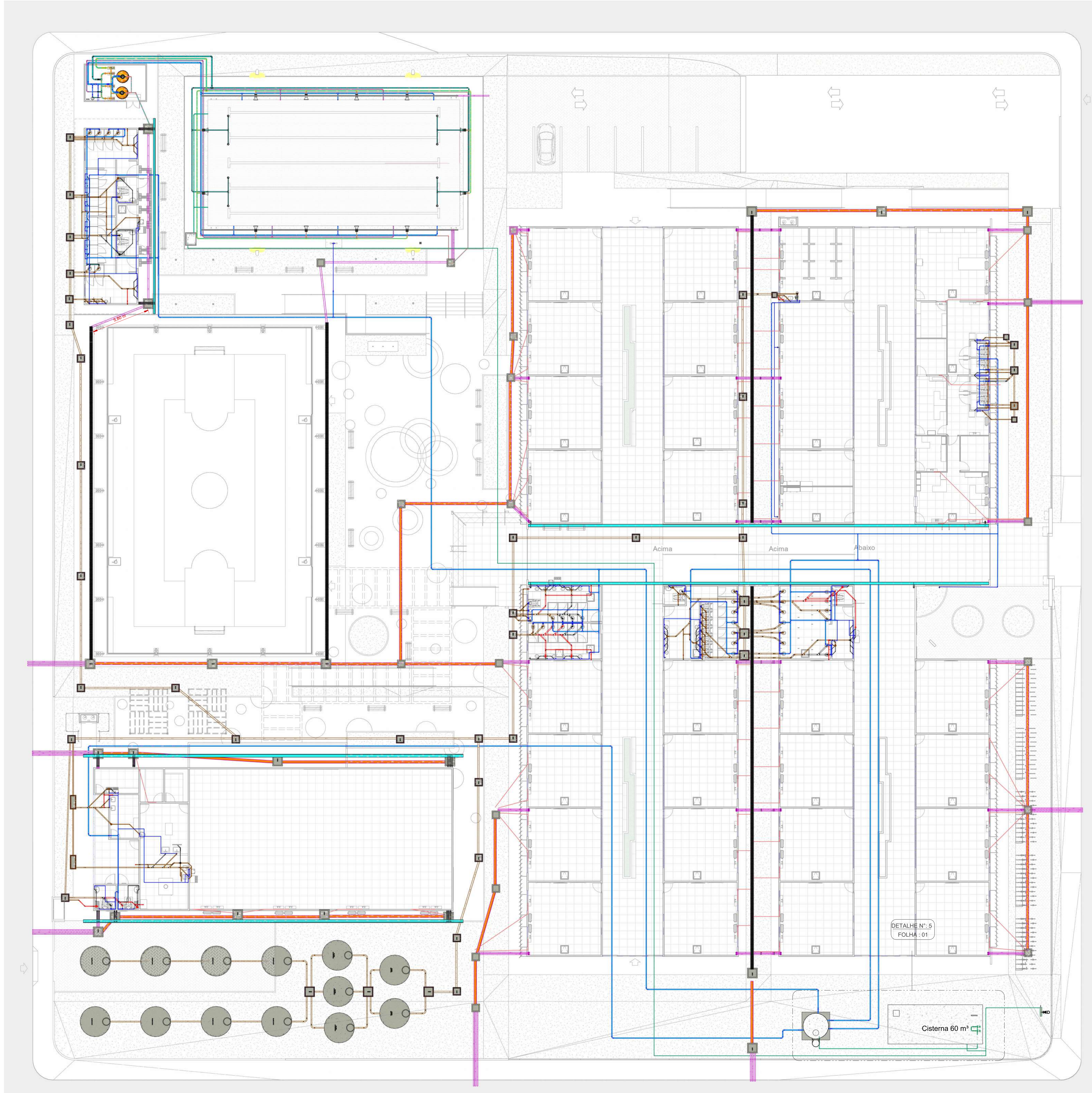
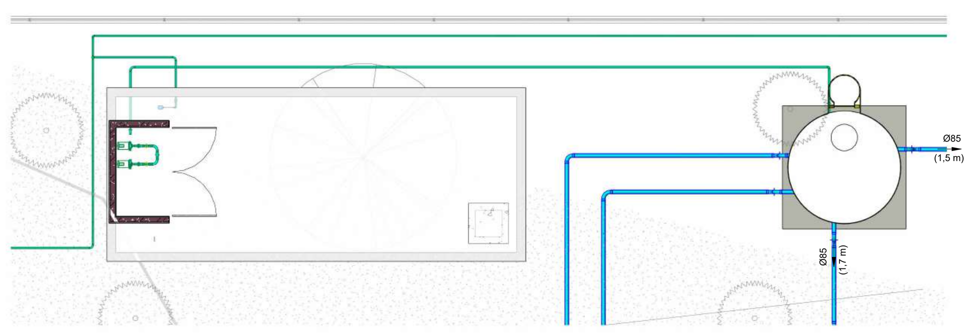


1 **IMPLANTAÇÃO GERAL**
ESCALA: 1 : 200

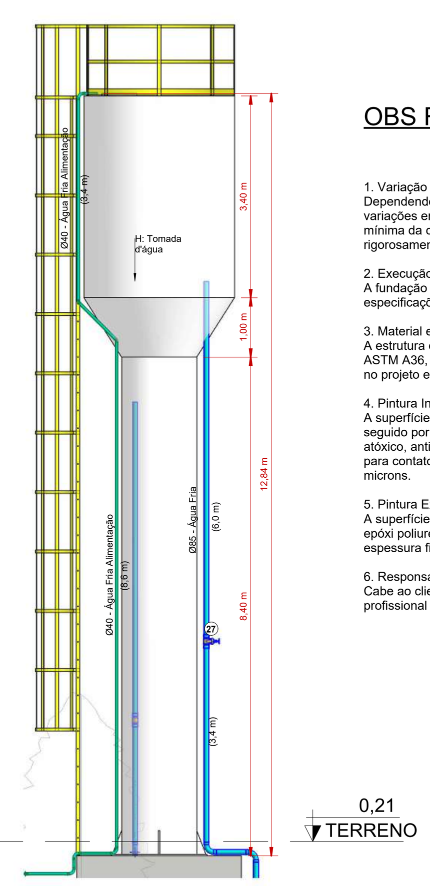
CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
3 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
4 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
5 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
6 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO;
10- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- NÃO FOI REALIZADO TESTE DE SONDAGEM E ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PARA ATESTAR A VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. CASO CONSTATADA A PROXIMIDADE DO LENÇOL FREÁTICO O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E O PROJETISTA CONSULTADO.



5 **PLANTA BAIXA - CISTERNA 40M³ + RES. 20M³**
ESCALA: 1 : 100



2 **TAÇA 20m³**
ESCALA: 1 : 75

OBS RESERVATÓRIO:

1. Variação nas Dimensões:
Dependendo do fabricante, algumas dimensões podem apresentar ligeiras variações em relação ao projeto inicial. Entretanto, é imperativo que a altura mínima da coluna do reservatório, indicada como 8,40 metros, seja rigorosamente respeitada.

2. Execução da Fundação:
A fundação do reservatório deve ser executada de acordo com as especificações detalhadas no projeto estrutural.

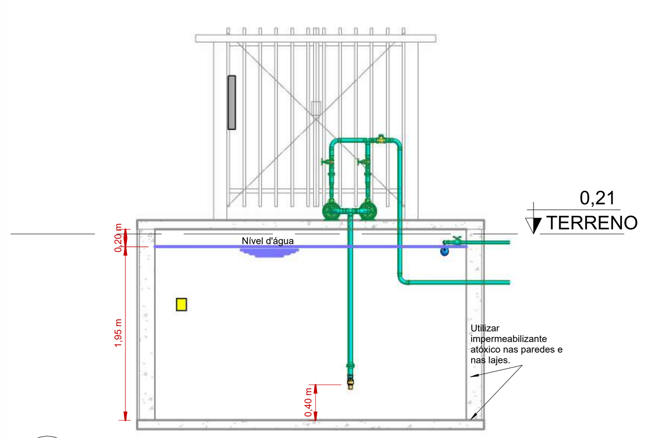
3. Material e Espessura da Chapa:
A estrutura do reservatório é construída utilizando chapa de aço carbono ASTM A36, com espessura variável ao longo da altura, conforme definido no projeto estrutural do fabricante (espessura mínima de 2,25 mm).

4. Pintura Interna:
A superfície interna recebe tratamento com aplicação de primer epóxi, seguido por acabamento em epóxi de poliamida. Este revestimento é atóxico, anti-corrosivo, e altamente impermeável, certificado como seguro para contato com água potável, com uma espessura final mínima de 180 microns.

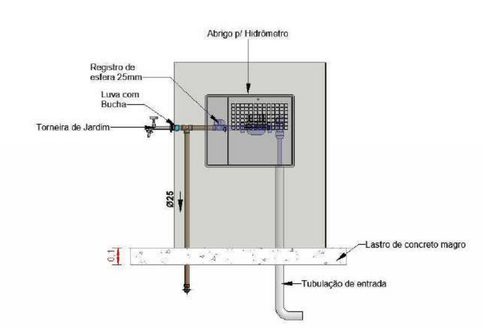
5. Pintura Externa:
A superfície externa é protegida com aplicação de primer e acabamento em epóxi poliuretano atóxico, complementado por esmalte sintético. A espessura final mínima desta camada protetora é de 180 microns.

6. Responsabilidade do Cliente:
Cabe ao cliente exigir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável pela fabricação do reservatório.

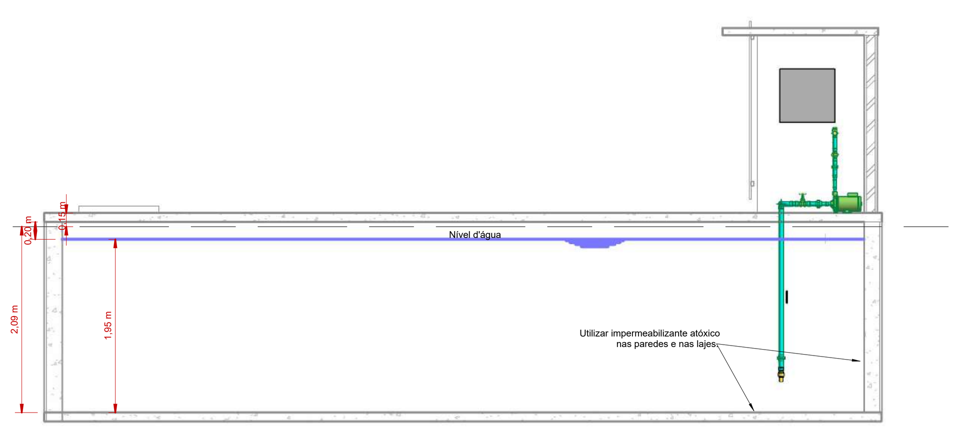
INFORMAÇÕES - SISTEMA DE RECALQUE		
Consumo diário :	30	m³/dia
Tempo da bomba ligada :	2,5	h/dia
Vazão da bomba :	12	m³/h
DN Sucção:	50	mm
DN Recalque:	40	mm
Potência:	1,6	cv



3 **CORTE A**
ESCALA: 1 : 50



DET. HIDRÔMETRO
ESCALA: 1 : 25



4 **CORTE B**
ESCALA: 1 : 50

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PEAD CORRUGADO PERFURADO - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ALIMENTAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA CONSUMO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO DO AR-CONDICIONADO

- CV-nn / Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO (nn: numero da coluna; xx: diâmetro nominal da coluna)
- AF-nn / Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA (nn: numero da coluna; xx: diâmetro nominal da coluna)
- XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA
LV - LAVATÓRIO
CH - CHUVEIRO
TN - TANQUE
DU - DUCHA HIGIÊNICA
CS - CAIXA SIFONADA
RS - RALO SECO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM
RG - REGISTRO DE GAVETA
RP - REGISTRO DE PRESSÃO
RE - REGISTRO DE ESFERA
CG - CAIXA DE GORDURA
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
HID - HIDRÔMETRO
RES - RESERVATÓRIO

Conexões e Acessórios - Geral

POS.	Descrição do Material	Quantidade (peças)
Água Fria - Alimentação		
A	Abrigo para Hidrômetro, fornecido completo, com hidrômetro 1" em PVC, conexões e registro, DN 32mm	1
B	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN25x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
C	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN32x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	3
D	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN40x1.1/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	8
E	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN50x1.1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	5
F	Bomba Centrífuga 2 C.V	2
G	Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
H	Bucha de Redução Curta, DN50x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
I	Caixa d'água tipo Taça, coluna seca, metalica, CAP. 20000L x 8,40m altura da coluna	1
J	Chave boia automática	2
K	Curva 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	4
L	Curva 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	8
M	Curva 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
N	Joelho 45°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
O	Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	6
P	Joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
Q	Luva de Redução, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
R	Luva Soldável e com Bucha de Latão 32 x 1", PVC Marrom, FortLev	1
S	Quadro de comando	1
T	Registro de gaveta ABNT 1 1/2" - DocolBásicos	2
U	Registro de gaveta ABNT 1 1/4" - DocolBásicos	2
V	Registro Esfera VS Soldável DN32mm	2
W	Torneira bóia 3/4", FortLev	2
X	Torneira de Jardim, 25mm x Ø3/4"	1
Y	Tê, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
Z	Tê, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
AA	Tê, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
AB	União, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
AC	União, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	3
AD	Válvula de retenção horizontal 1 1/4" - DocolBásicos	1
AE	Válvula de sucção 1 1/2" - DocolBásicos	1
Água Fria		
01	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN25x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	52
02	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN32x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	25
03	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN50x1.1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	92
04	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN85x3", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	8
05	Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	21
06	Bucha de Redução Curta, DN85x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	6
07	Bucha de Redução Longa, DN50 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	4
08	Bucha de Redução Longa, DN50 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	7
09	Bucha de Redução Longa, DN60 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
10	Bucha de Redução Longa, DN75 x 50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	21
11	Curva 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	8
12	Curva 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	46
13	Curva 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	20
14	Curva 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	36
15	Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	58
16	Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	13
17	Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	104
18	Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	23
19	Joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	5
20	Joelho 90°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
21	Joelho 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
22	Joelho 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	3
23	Luva Soldável com Bucha de Latão, DN25x3/4", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	16
24	Registro de Gaveta com acabamento, Água Fria, Ø1"	12
25	Registro de Gaveta com acabamento, Água Fria, Ø1 1/2"	23
26	Registro de Gaveta com acabamento, Água Fria, Ø3/4"	18
27	Registro de gaveta Industrial 3" - DocolBásicos	4
28	Registro de Pressão com acabamento, Água Fria, Ø3/4"	16
29	Torneira de Jardim, 25mm x Ø3/4"	14
30	Tubo para Válvula de descarga com joelho azul, Ø38mmx0,8m	46
31	Tê de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	4
32	Tê de Redução, DN50x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	17
33	Tê de Redução, DN50x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	10
34	Tê de Redução, DN75x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	5
35	Tê de Redução, DN85x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
36	Tê de Redução, DN85x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
37	Tê Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	48
38	Tê, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	28
39	Tê, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	5
40	Tê, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	31
41	Tê, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	14
42	Tê, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
43	Válvula de Descarga com acabamento, Baixa Pressão Ø1.1/2" (50mm)	46
Hidráulica Piscina - Equipamentos		
BO	Bomba Piscina 3CV - (BMU - 300)	4
BP	Filtro de Pisicina - FVP 120	2
BR	Porta metálica - 1 folha - Basculante - Pintura Esmalte	1
BS	Quadro de Comando Elétrico	1
BT	Skimmer boca larga (BL) para Allvenaria	12
BU	Torre em aço inox com botão de emergência	1
Hidráulica Piscina - Acessórios		
BF	Dispositivo de aspiração ABS/Inox Pratic de 1 1/2" para piscina de alvenaria (Tubo ø60mm)	4
BG	Dispositivo de retorno ABS/Inox Pratic de 1 1/2" para piscina de alvenaria (Tubo ø60mm)	8
BH	Grelha para calha de Piso 13x50cm, branca	104
BI	Ralo de fundo p/ piscina DN 50 mm c tampa anti-aprisionamento	8
BJ	Registro de gaveta Industrial 2 1/2" - DocolBásicos	7
BK	Registro de gaveta Industrial 4" - DocolBásicos	3
BL	Registro Esfera VS Soldável DN50mm	3
BM	Válvula de retenção horizontal 2 1/2" - DocolBásicos	1
BN	Válvula de retenção horizontal 4" - DocolBásicos	1
Hidráulica Piscina		
AABA	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN50x1.1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	4
BA	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN60x2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	8
BB	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN75x2.1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	14
BC	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN110 x 4", PVC Marrom Soldável	6
BD	Bucha de Redução Curta, DN75x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	15
BE	Bucha de Redução Curta, DN85x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	3
BF	Bucha de Redução Curta, DN110x85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	6
BG	Bucha de Redução Longa, DN75 x 50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
BH	Bucha de Redução Longa, DN85 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	3
BI	Bucha de Redução Longa, DN110 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	4
BJ	Bucha de Redução Longa, DN110 x 75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
BK	Curva 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	5
BL	Curva 90°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	15
BM	Curva 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	9
BN	Curva 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	8
BO	Curva 90°, DN110mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	10
BP	Joelho 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
BQ	Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
BR	Joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	18
BS	Joelho 90°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
BT	Joelho 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	3
BU	Joelho 90°, DN110mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	6
BV	Tê de Redução, DN50x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
BW	Tê de Redução, DN75x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
BX	Tê de Redução, DN85x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	14
BY	Tê de Redução, DN85x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
BZ	Tê de Redução, DN110x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	3
CA	Tê, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	10
CB	Tê, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
CC	Tê, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	10
CD	Tê, DN110mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	6
CE	União, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	12
CF	União, DN110mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	6
Esgoto Sanitário - Estrutura de inspeção e passagem		
E6	Caixa de gordura em alvenaria com tampa de concreto, 40x120cm	2
E7	Caixa de inspeção de Esgoto em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm	32
E8	Caixa de inspeção de Esgoto em alvenaria com tampa de concreto, 80x80cm	3
E9	Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 40x40cm	3
E10	Caixa Distribuidora de vazão em alvenaria com tampa de concreto, 80x80cm	3
Esgoto Sanitário - Acessórios		
E1	Caixa Sifonada Girafácil Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x185x75mm, 5 Entradas, Esgoto	11
E2	Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Redondo Brancos 150x150x50mm, 7 Entradas, Esgoto	10
E3	Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Redondos Brancos 100x100x50mm, 3 Entradas, Esgoto	6
E4	Ralo linear 90cm com grelha inox, Tigre	2
E5	Ralo Seco Montado com Grelha e Porta Grelha Quadrados 100x100x40mm, Esgoto	8
Esgoto Sanitário		
44	Bucha de Redução, DN50x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688	13
45	Caixa Sifonada Girafácil Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x185x75mm, 5 Entradas, Esgoto	2
46	Curva 90° Curta, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	63
47	Curva 90° Curta, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	23
48	Curva 90° Curta, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	46
49	Curva Longa 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	10
50	Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	51
51	Joelho 45°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	45
52	Joelho 45°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	22
53	Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	34
54	Joelho 45°, DN150mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
55	Joelho 90° com anel, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	74
56	Joelho 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	55
57	Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	8
58	Junção 45° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	12
59	Junção 45° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	7
60	Junção 45° de Redução, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	7
61	Junção 45°, DN40x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	7
62	Junção 45°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	3
63	Junção 45°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	4
64	Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	17
65	Luva Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	158
66	Luva Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	48
67	Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	133
68	Luva Simples, DN150mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
69	Redução Excêntrica, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688	5
70	Redução Excêntrica, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688	1
71	Terminal de Ventilação, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	19
72	Tê 90° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	11
73	Tê 90°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	51
74	Tê 90°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	12
Dreno de Ar		
D1	Caixa de pré-instalção Split	73
D2	Joelho 45°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	37
D3	Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	147
D4	Luva Soldável e com Rosca 25 x 3/4", PVC Marrom, FortLev	73
D5	Tê, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	5
Drenagem Pluvial		
P1	Caixa de Areia de concreto com tampa de concreto, 60x60cm	19
P2	Caixa de Areia de concreto com tampa de concreto, 80x80cm	19
P3	Curva 87º 30´ 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	63
P4	Grelha Ralo Hemisférico (Abacaxi) 100 mm	52
P5	Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	24
P6	Joelho de Transição Retangular, 100 x 65 x 100	18
P7	Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	24

Lista de Materiais - Tubos

Descrição do Material	Diâmetro Nominal (mm)	Comprimento (m)
Água Fria - Alimentação		
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø25	0,03
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø32	176,74
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø40	34,20
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø50	2,40
Água Fria		
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø25	208,80
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø32	66,74
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø50	193,28
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø60	3,77
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø75	83,03
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø85	440,85
Hidráulica Piscina		
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø25	0,74
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø50	97,30
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø60	74,97
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø75	92,09
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø85	153,99
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø110	54,66
Esgoto Sanitário		
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	Ø40	109,01
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	Ø50	220,08
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	Ø75	61,81
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	Ø100	225,01
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	Ø150	17,49
Dreno de Ar		
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø25	477,65
Drenagem Pluvial		
Tubo de PVC Corrugado de dupla parede para rede coletora de Esgoto	Ø250	265,16
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	Ø100	510,46
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	Ø150	233,18

CARIMBO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
ESCOLA ESTADUAL MILITAR TIRADENTES 1º TEN PM

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: RUA VEREADOR ANIBAS LUIZ DE SOUZA, QUADRA 05, RESERVA, LOTEAMENTO PARQUE SANTA CRUZ II, PONTES E LACERDA-MT

AUTOR DO PROJETO:
CREA/ CAU: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO
Eng. Ambiental
CREA MT: 042299

RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU:
PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141 Dados: 2025.09.22 09:45:40 -04'00'

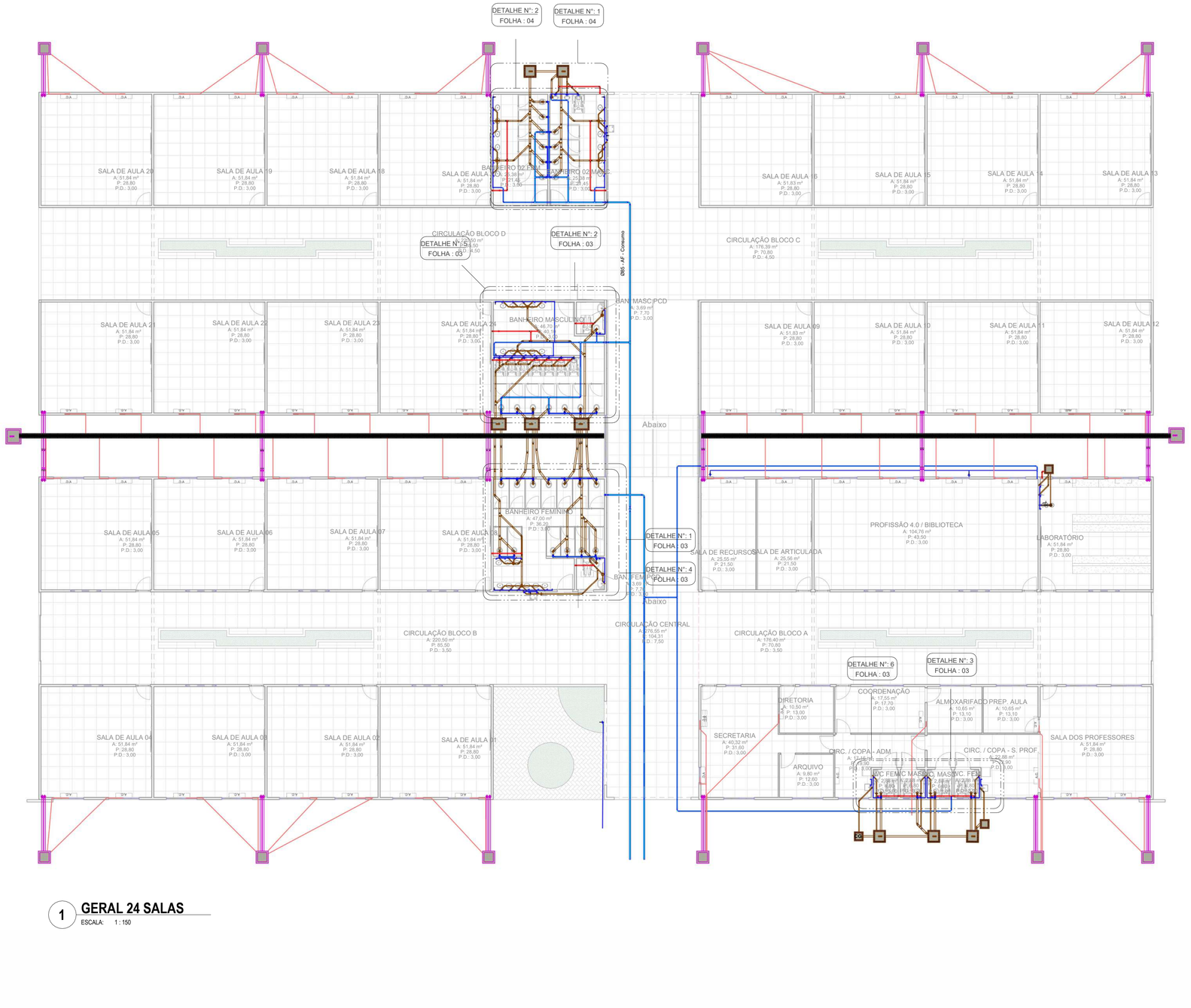
ESCALA: Como indicado

ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA HIDROSSANITÁRIO

FOLHA Nº: HID 01/13

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL, LEI 5.988 DE 14/12/73 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 205/7
NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ARTs.



1 GERAL 24 SALAS

ESCALA: 1 : 150

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PEAD CORRUGADO PERFURADO - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ALIMENTAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA CONSUMO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO DO AR-CONDICIONADO

CV-nn / Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn / Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA
LV - LAVATÓRIO
CH - CHUVEIRO
TN - TANQUE
DU - DUCHA HIGIÊNICA
CS - CAIXA SIFONADA
RS - RALO SECO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM
RG - REGISTRO DE GAVETA
RP - REGISTRO DE PRESSÃO
RE - REGISTRO DE ESFERA
CG - CAIXA DE GORDURA
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
HID - HIDRÔMETRO
RES - RESERVATÓRIO

CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
3 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
4 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
5 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
6 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO;
10- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- NÃO FOI REALIZADO TESTE DE SONDAGEM E ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PARA ATESTAR A VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. CASO CONSTATADA A PROXIMIDADE DO LENÇOL FREÁTICO O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E O PROJETISTA CONSULTADO.

CARIMBO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
BLOCO EDUCACIONAL

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: VIDE PRANCHAS DE IMPLANTAÇÃO

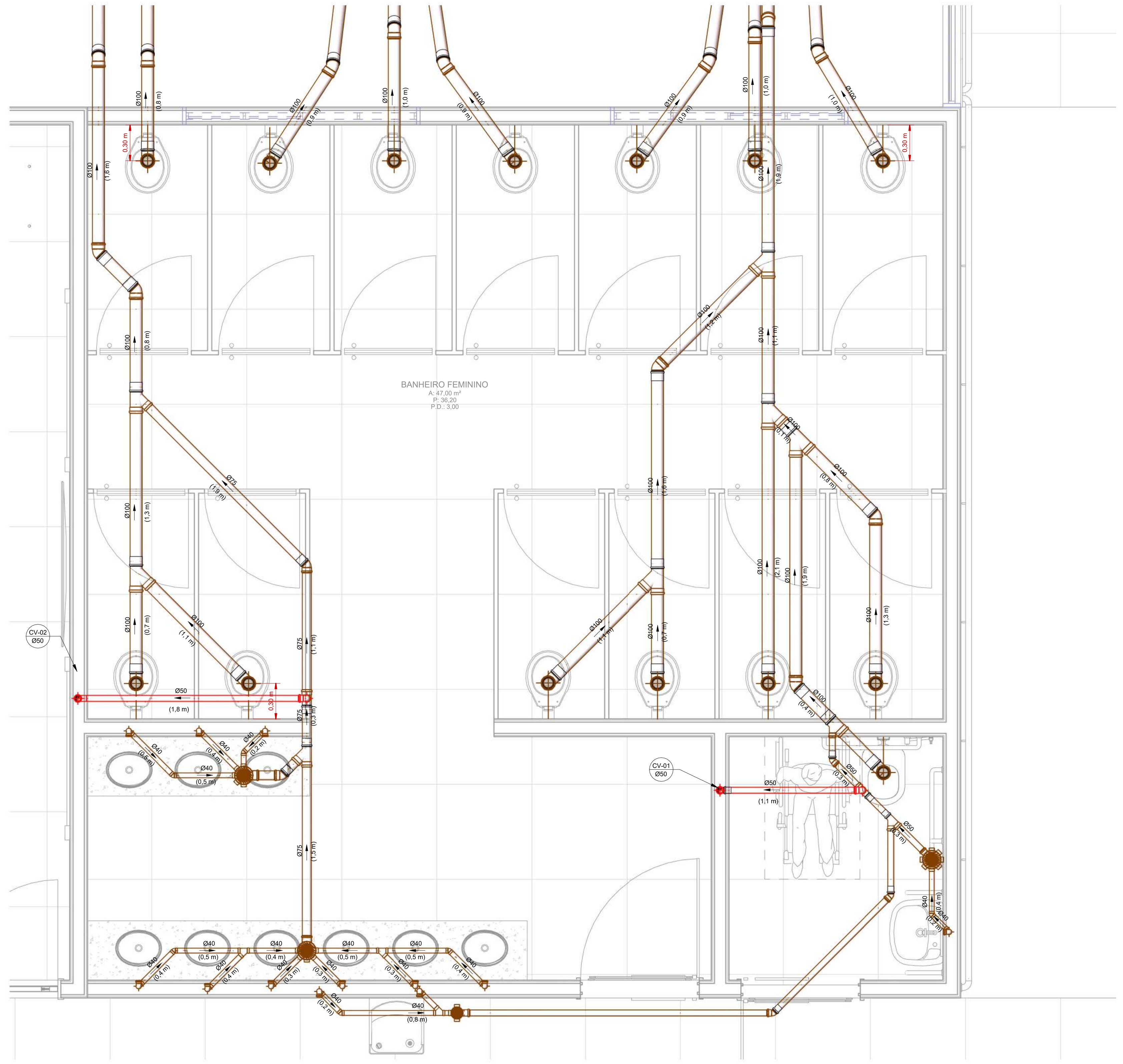
AUTOR DO PROJETO:
CREA/ CAU: Pablo Octavio de Figueredo Pinho
Eng. Ambiental
CREA MT: Autor

RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141 Dados: 2025.09.22 09:48:55 -04'00'

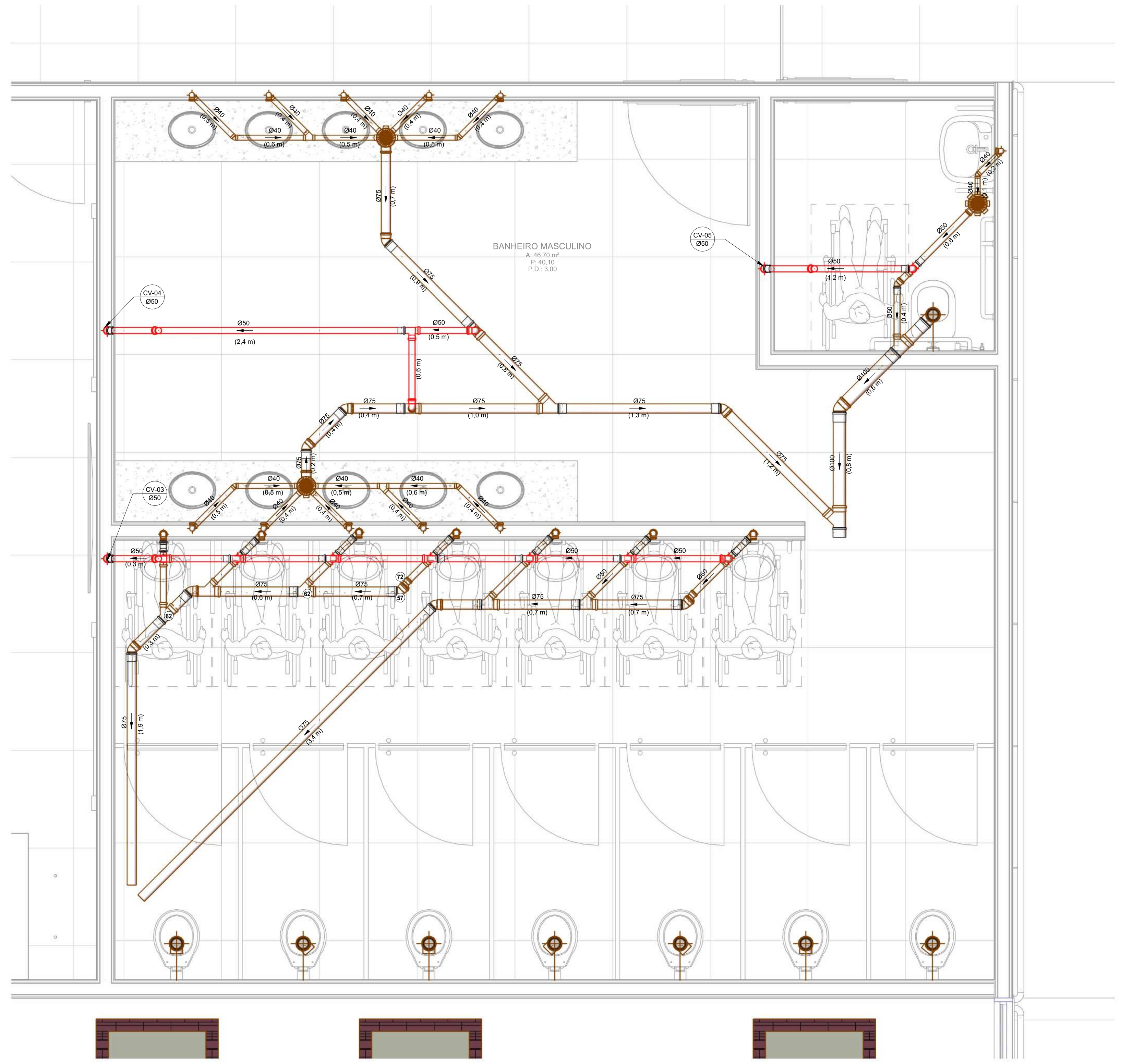
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:
Como indicado	BLOCO EDUCACIONAL GERAL-PADRÃO	HID 02/13

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL. LEI 5.988 DE 14/12/73 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 205/7
NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO, JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ART's.



1 **SAN. FEMIN. - ESGOTO**
ESCALA: 1 : 25

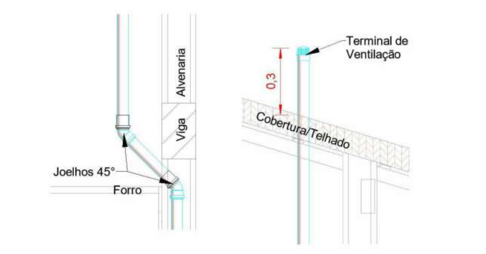


2 **SAN. MASC. - ESGOTO**
ESCALA: 1 : 25

CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
3 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
4 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
5 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
6 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO;
10- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- NÃO FOI REALIZADO TESTE DE SONDAGEM E ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PARA ATESTAR A VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. CASO CONSTATADA A PROXIMIDADE DO LENÇOL FREÁTICO O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E O PROJETISTA CONSULTADO.



DET. VENTILAÇÃO 45°
ESCALA: 1 : 20

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PEAD CORRUGADO PERFURADO - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ALIMENTAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA CONSUMO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO DO AR-CONDICIONADO

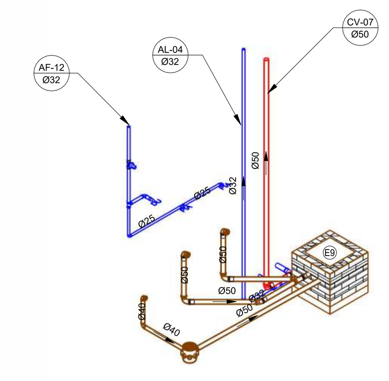
CV-nn / Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn / Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

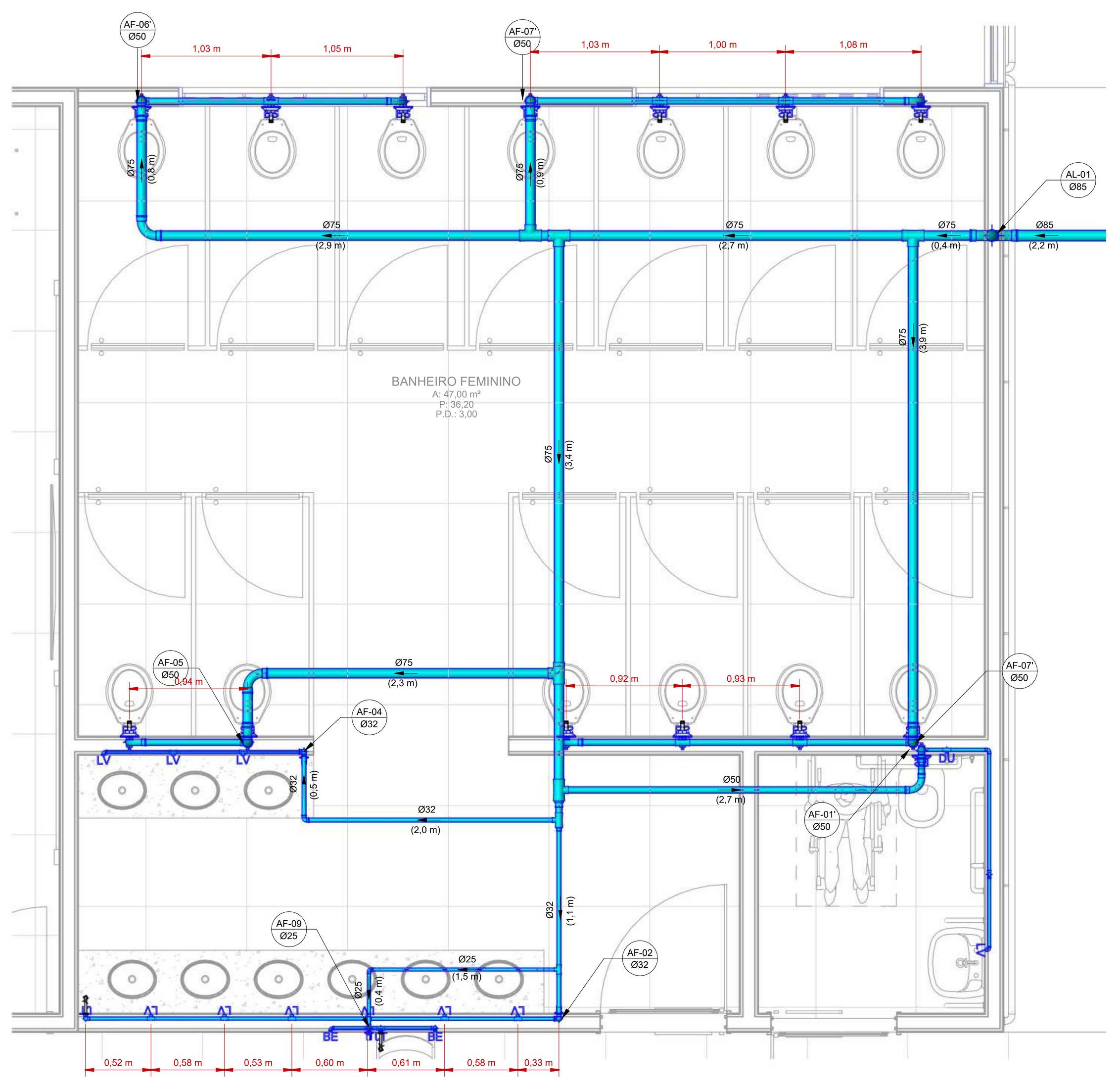
XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

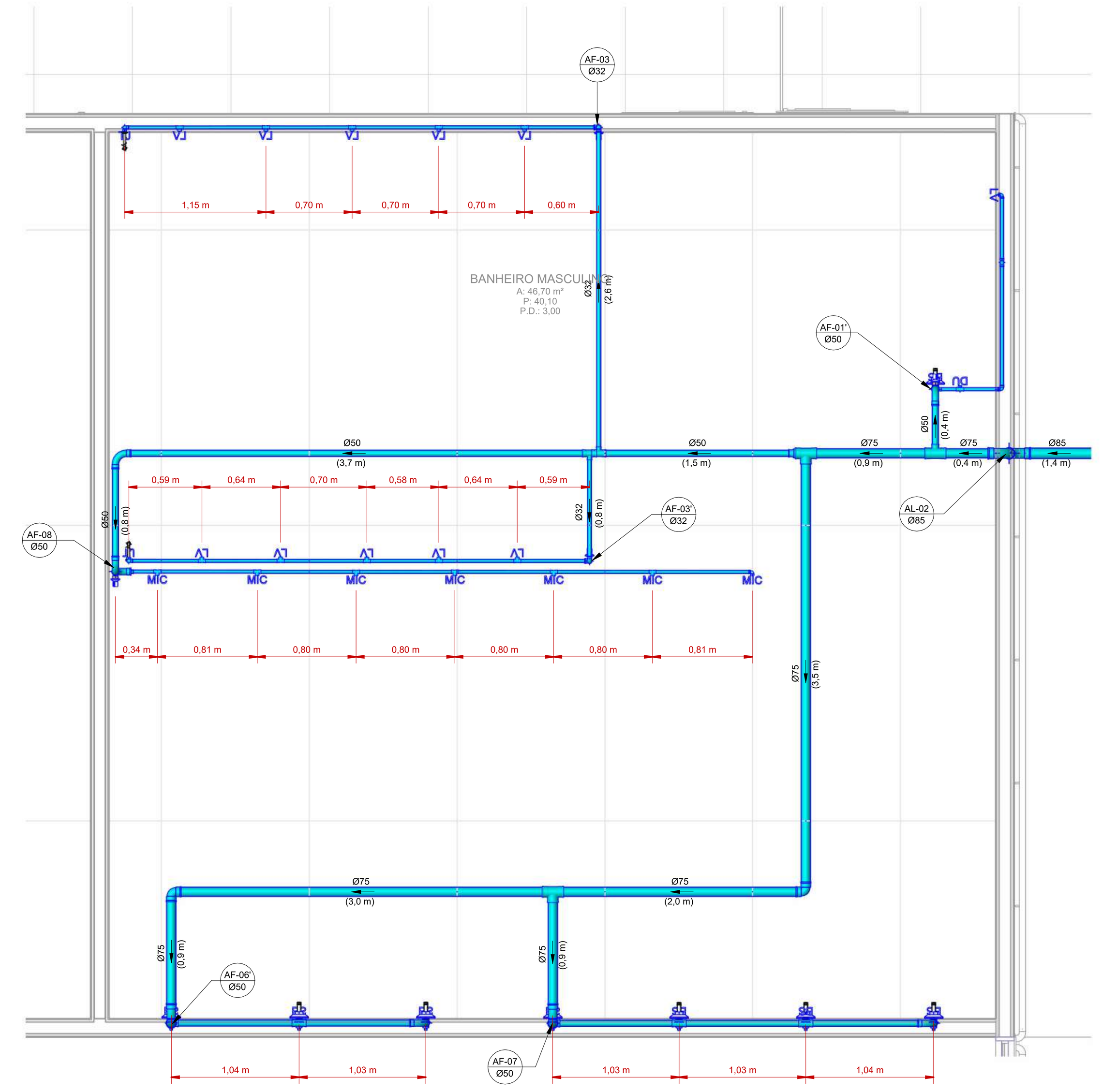
BS - BACIA SANITÁRIA	**RG** - REGISTRO DE GAVETA
LV - LAVATÓRIO	**RP** - REGISTRO DE PRESSÃO
CH - CHUVEIRO	**RE** - REGISTRO DE ESFERA
TN - TANQUE	**CG** - CAIXA DE GORDURA
DU - DUCHA HIGIÊNICA	**CI** - CAIXA DE INSPEÇÃO
CS - CAIXA SIFONADA	**HID** - HIDRÔMETRO
RS - RALO SECO	**RES** - RESERVATÓRIO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM	



10 **LABORATÓRIO**
ESCALA:



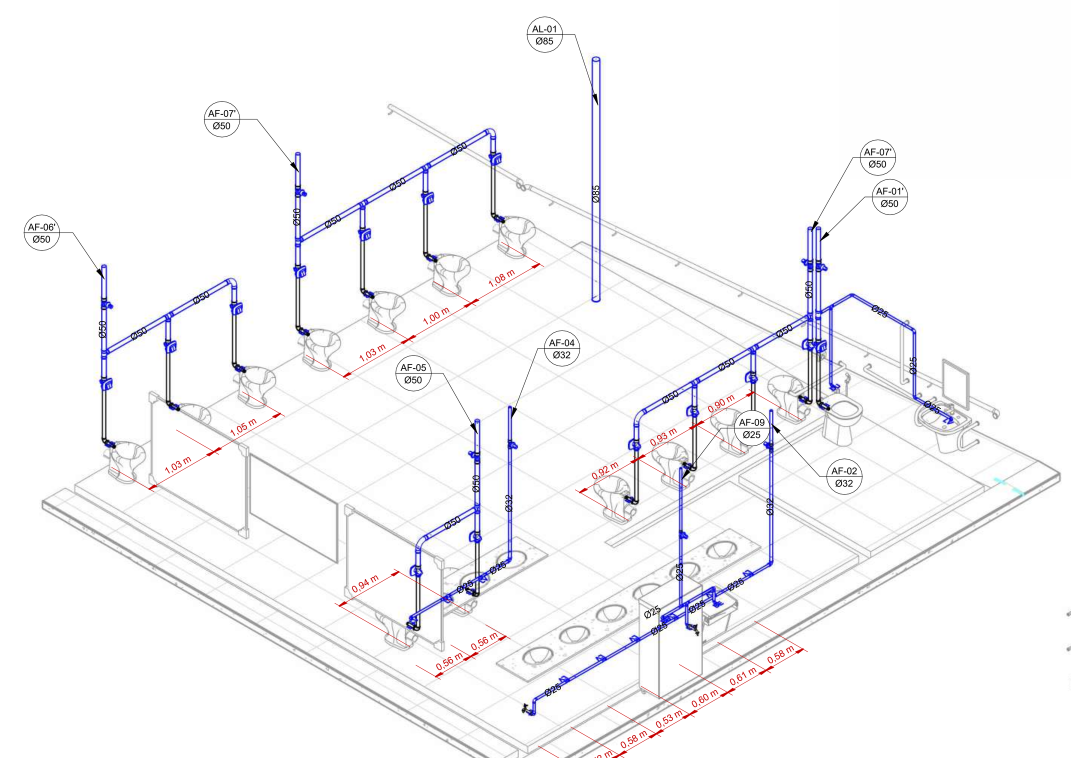
4 **SAN. FEMIN. - ÁGUA**
ESCALA: 1 : 35



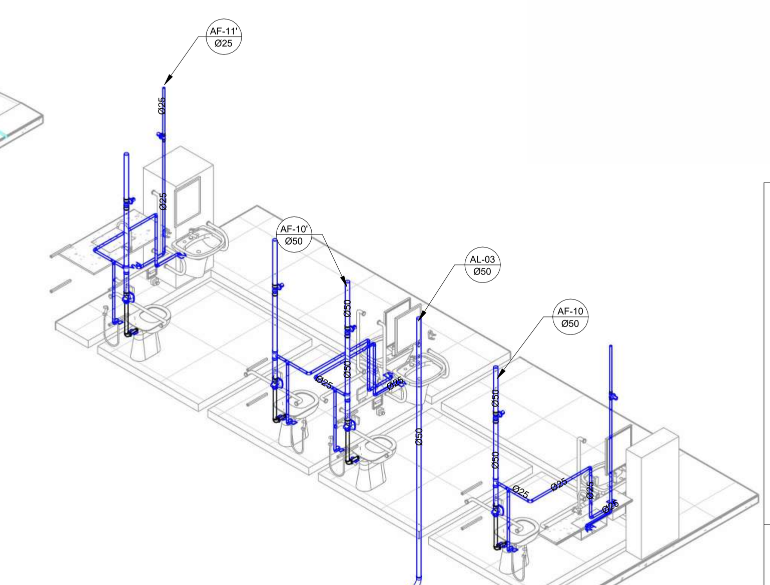
5 **SAN. MASC. - ÁGUA**
ESCALA: 1 : 35

CIRC. / COPA - ADM
A: 17,16 m²
P: 19,90
P.D.: 3,00

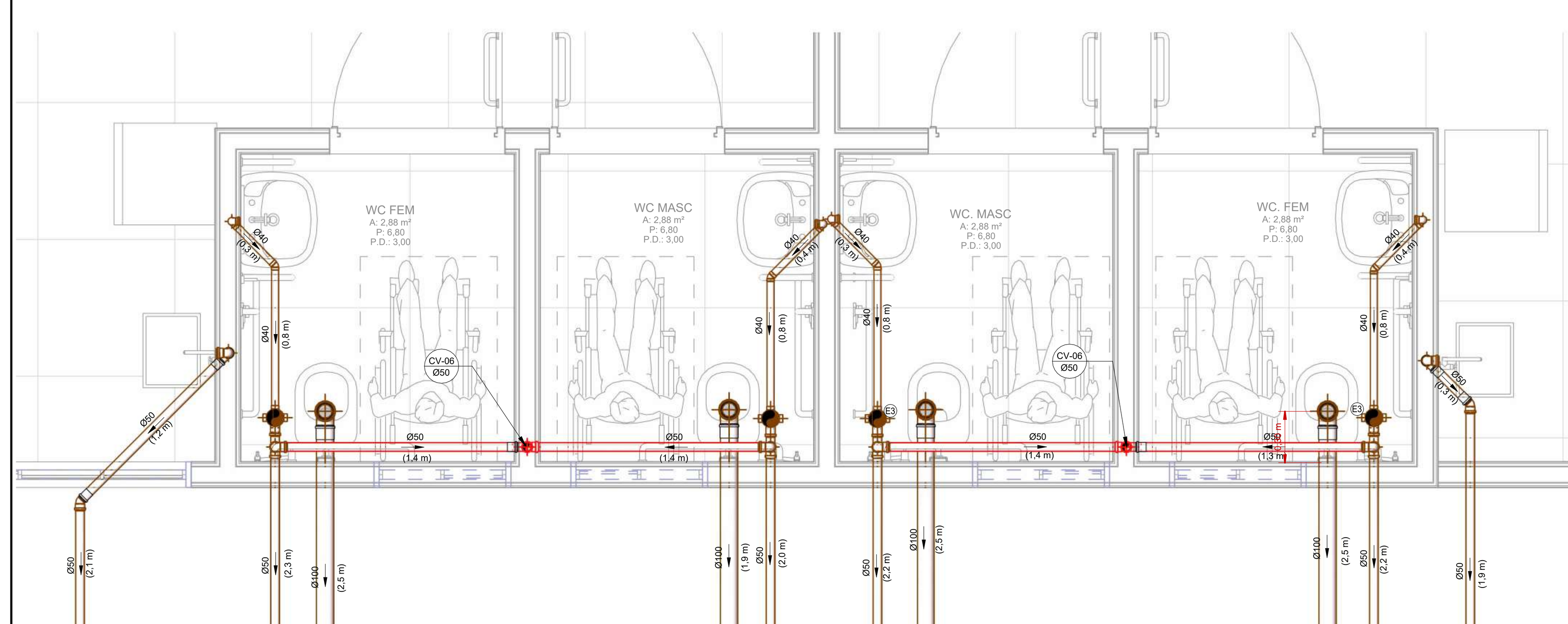
CIRC. / COPA - S. PROF.
A: 22,88 m²
P: 22,90
P.D.: 3,00



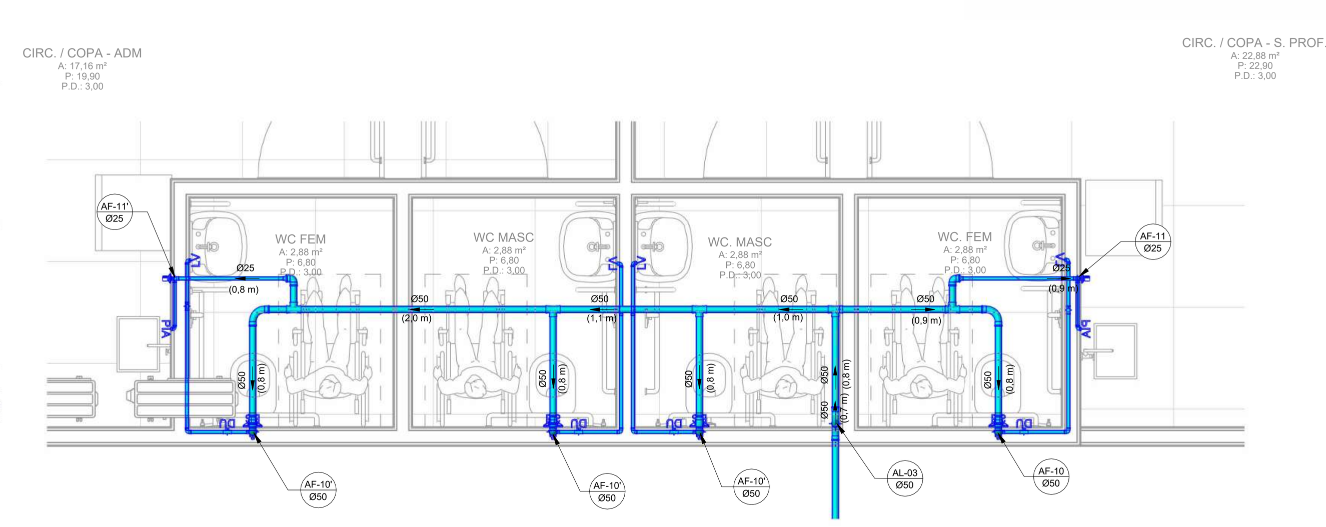
7 **SANIT. FEMIN. - ISOMÉTRICA**
ESCALA:



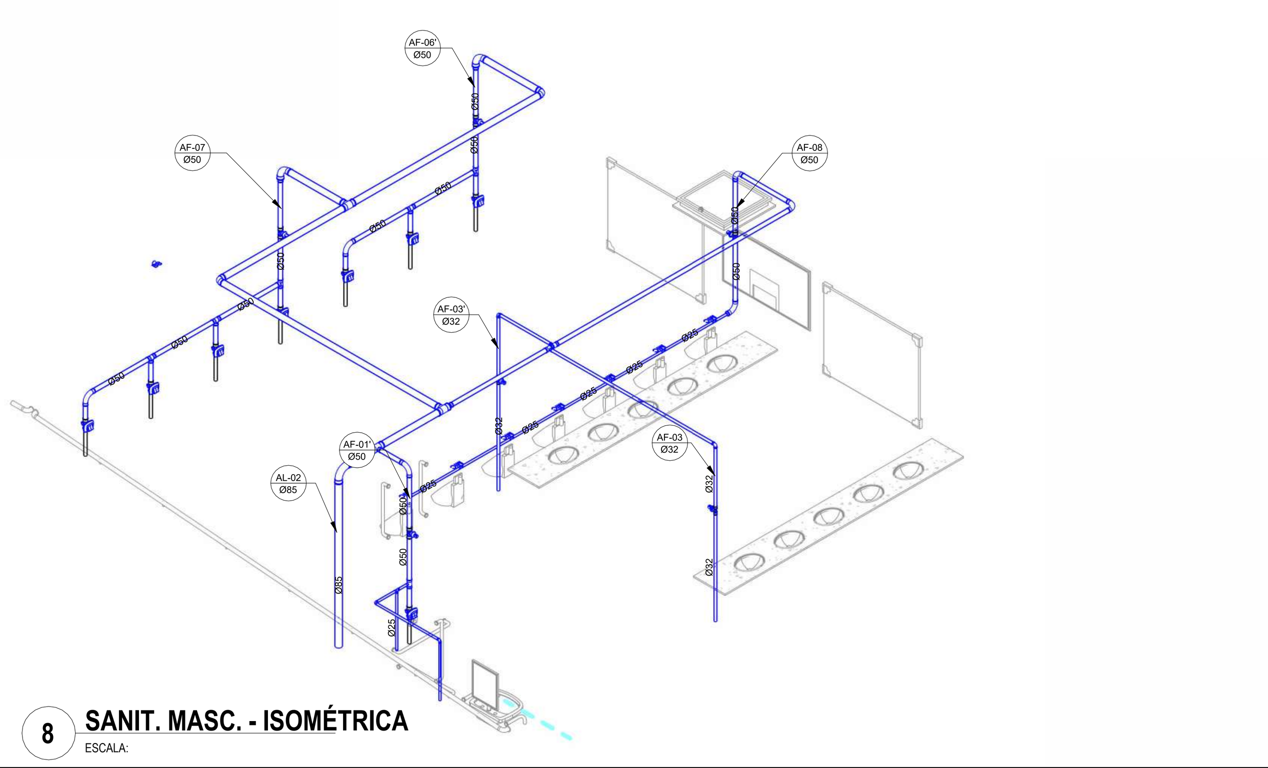
9 **WC PROFESSORES - ISOMÉTRICA**
ESCALA:



3 **WC PROFESSORES - ESGOTO**
ESCALA: 1 : 25



6 **WC PROFESSORES - ÁGUA**
ESCALA: 1 : 35



8 **SANIT. MASC. - ISOMÉTRICA**
ESCALA:

CARIMBO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
BLOCO EDUCACIONAL

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: VIDE PRANCHAS DE IMPLANTAÇÃO

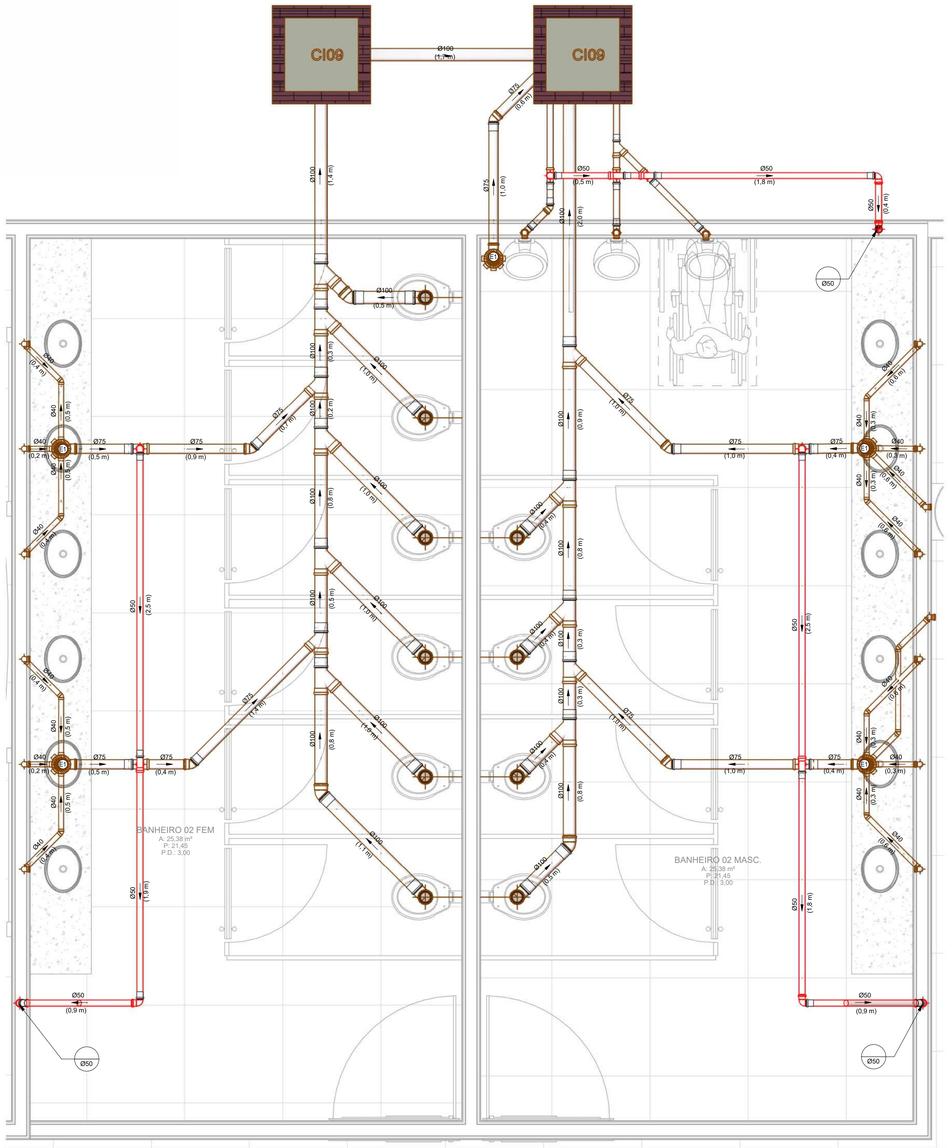
AUTOR DO PROJETO:
CREA/ CAU:
Pablo Octavio de Figueredo Pinho
Eng. Ambiental
CREA MT: Autor
PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Dados: 2025.09.30 10:46:42 -04'00'

RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU:

ESCALA: Como indicado
ASSUNTO: INSTALAÇÕES - BLOCO EDUCACIONAL I
FOLHA Nº: HID 03 / 13

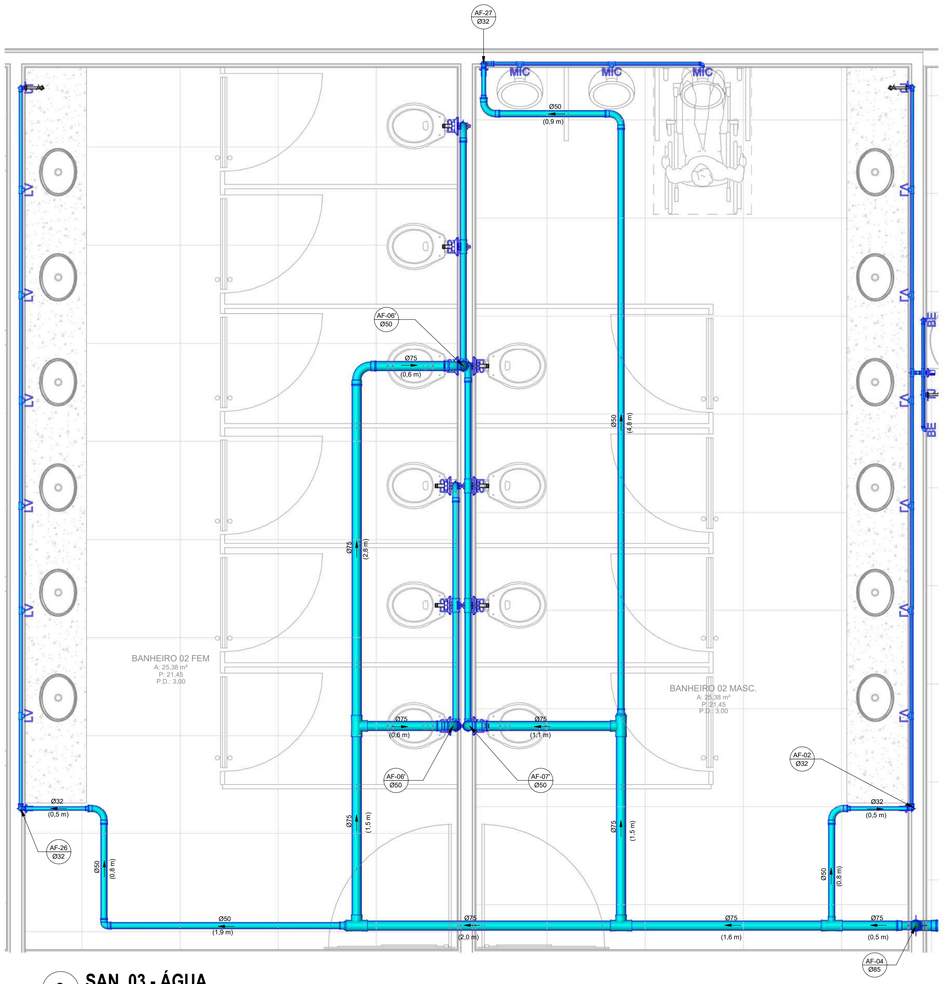
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL, LEI 5.988 DE 14/12/73 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 205/7
NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ARTs.



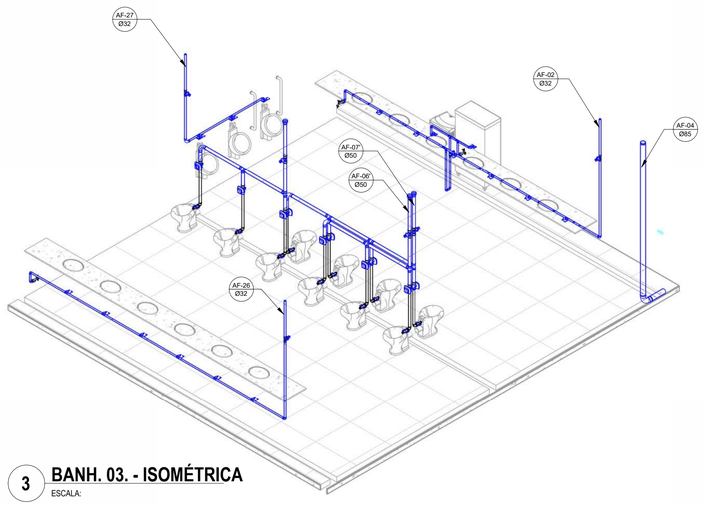
1 SAN. 03 - ESGOTO

ESCALA: 1 : 25



2 SAN. 03 - ÁGUA

ESCALA: 1 : 25



3 BANH. 03. - ISOMÉTRICA

ESCALA:

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PEAD CORRUGADO PERFURADO - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ALIMENTAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA CONSUMO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO DO AR-CONDICIONADO

CV-nn Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA
LV - LAVATÓRIO
CH - CHUVEIRO
TN - TANQUE
DU - DUCHA HIGIÊNICA
CS - CAIXA SIFONADA
RS - RALO SECO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM
RG - REGISTRO DE GAVETA
RP - REGISTRO DE PRESSÃO
RE - REGISTRO DE ESFERA
CG - CAIXA DE GORDURA
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
HID - HIDRÔMETRO
RES - RESERVATÓRIO

CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
3 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
- -2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
- -1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.

4 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
5 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
6 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO;
10- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- NÃO FOI REALIZADO TESTE DE SONDAGEM E ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PARA ATESTAR A VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. CASO CONSTATADA A PROXIMIDADE DO LENÇOL FREÁTICO O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E O PROJETISTA CONSULTADO.

CARIMBO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
BLOCO EDUCACIONAL

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: VIDE PRANCHAS DE IMPLANTAÇÃO

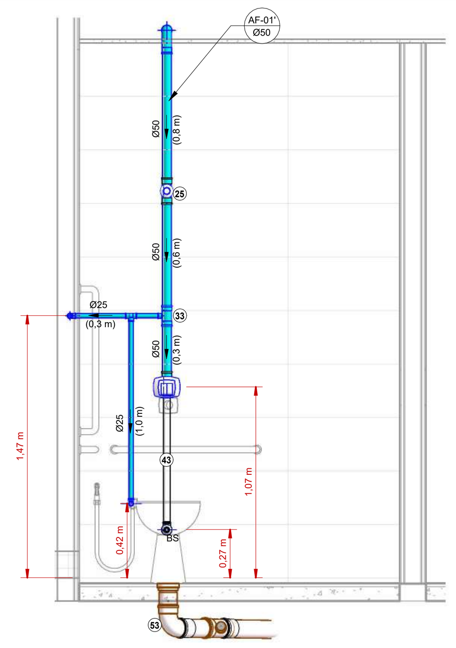
AUTOR DO PROJETO:
CREA/ CAU: Pablo Octavio de Figueredo Pinho
Eng. Ambiental
CREA MT: Autor

RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Dados: 2025.09.22 09:54:03 -04'00'

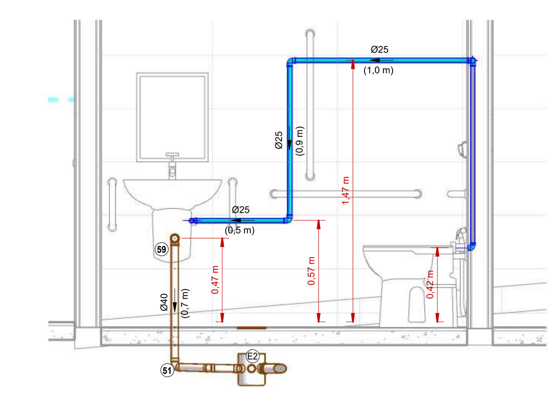
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:
Como indicado	INSTALAÇÕES - BLOCO EDUCACIONAL II	HID 04 / 13

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

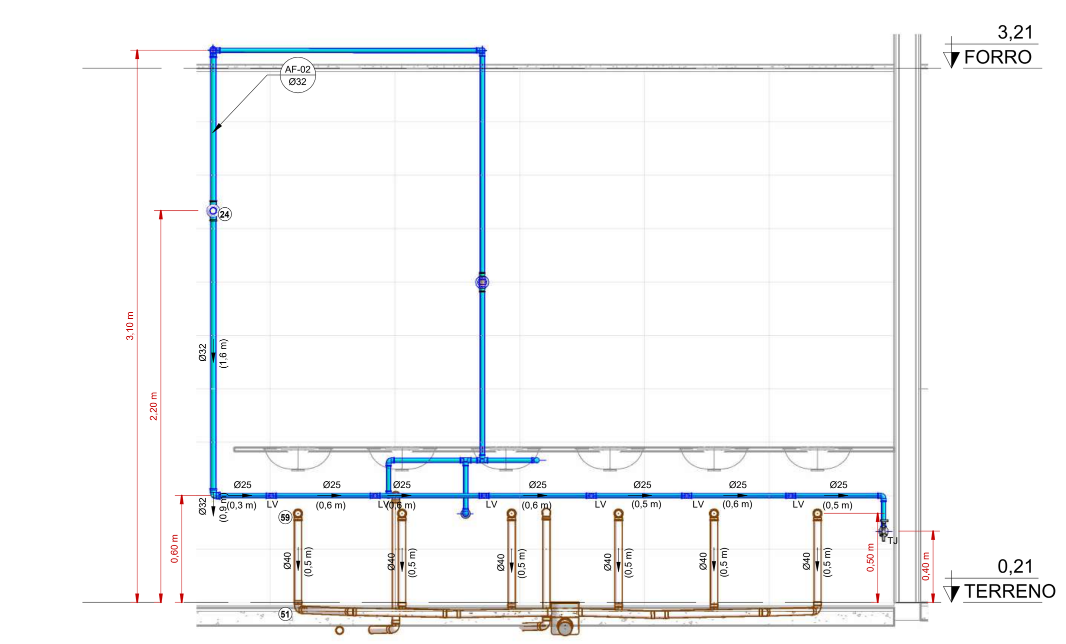
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CODIGO PENAL, LEI 5.988 DE 14/12/73 DO CODIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 205/7
NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ARTs.



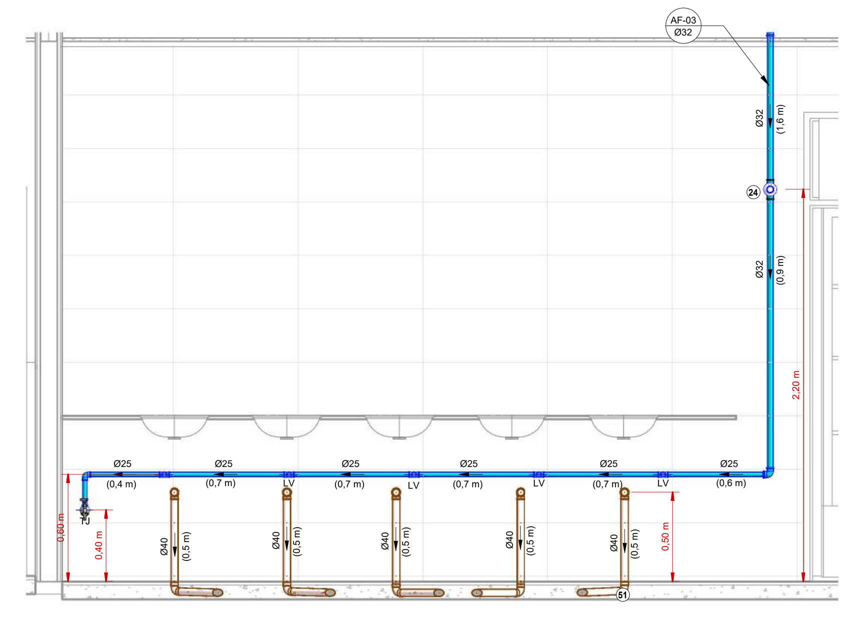
1 AF-01 (2x)
ESCALA: 1 : 25



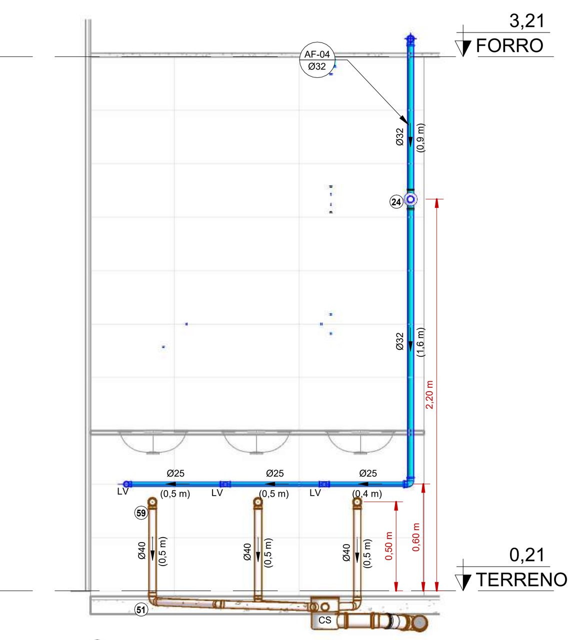
2 AF-01 LV (2x)
ESCALA: 1 : 25



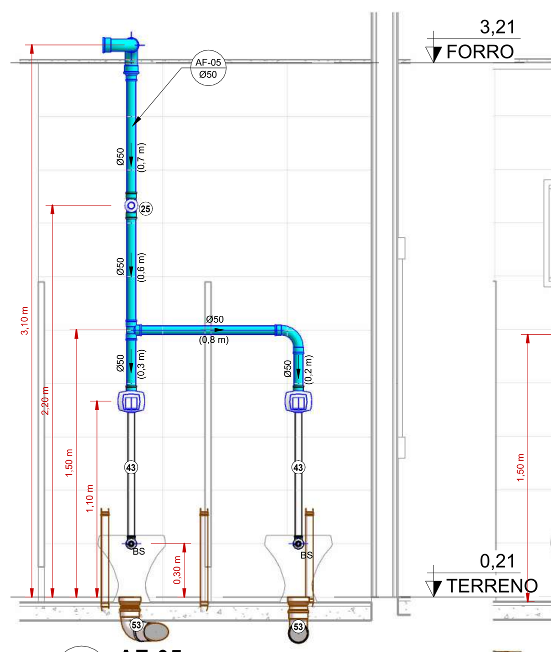
3 AF-02
ESCALA: 1 : 25



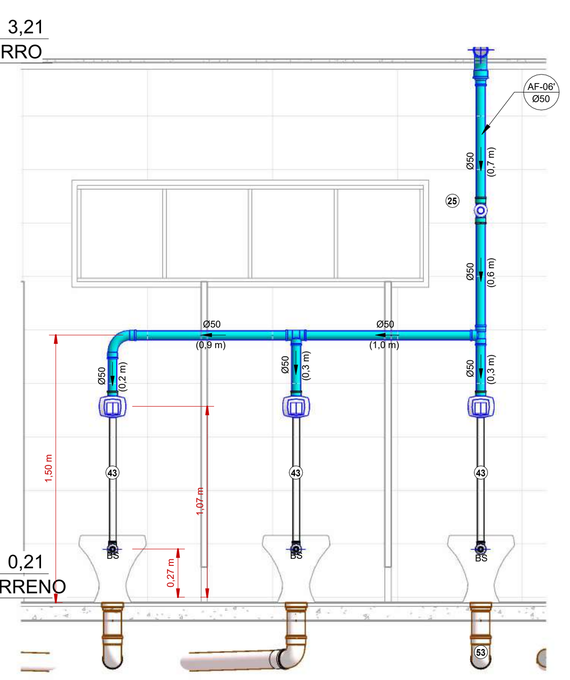
4 AF-03 (2x)
ESCALA: 1 : 25



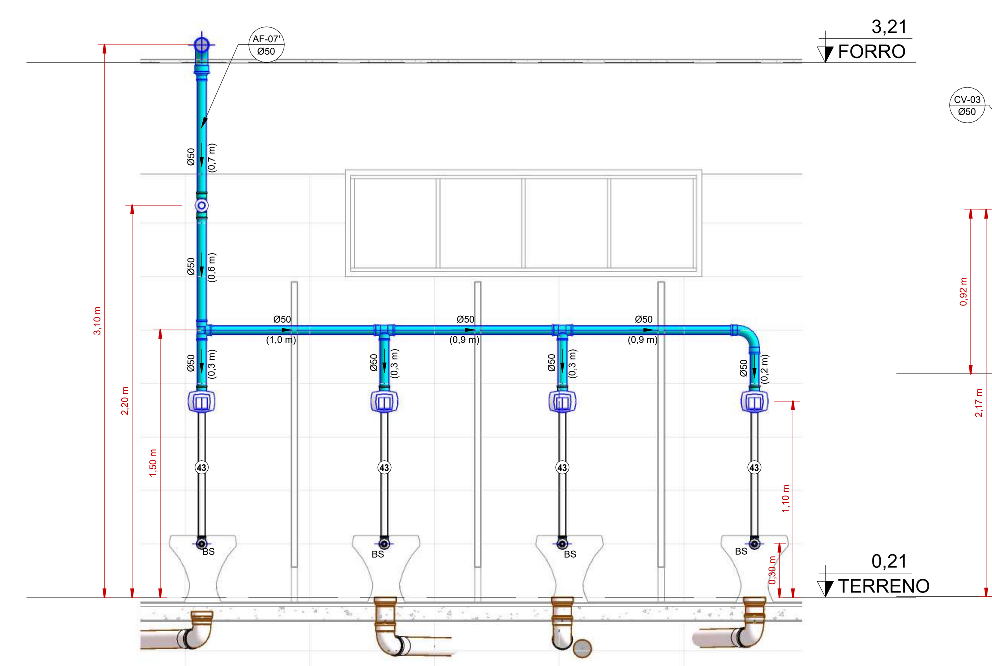
5 AF-04
ESCALA: 1 : 25



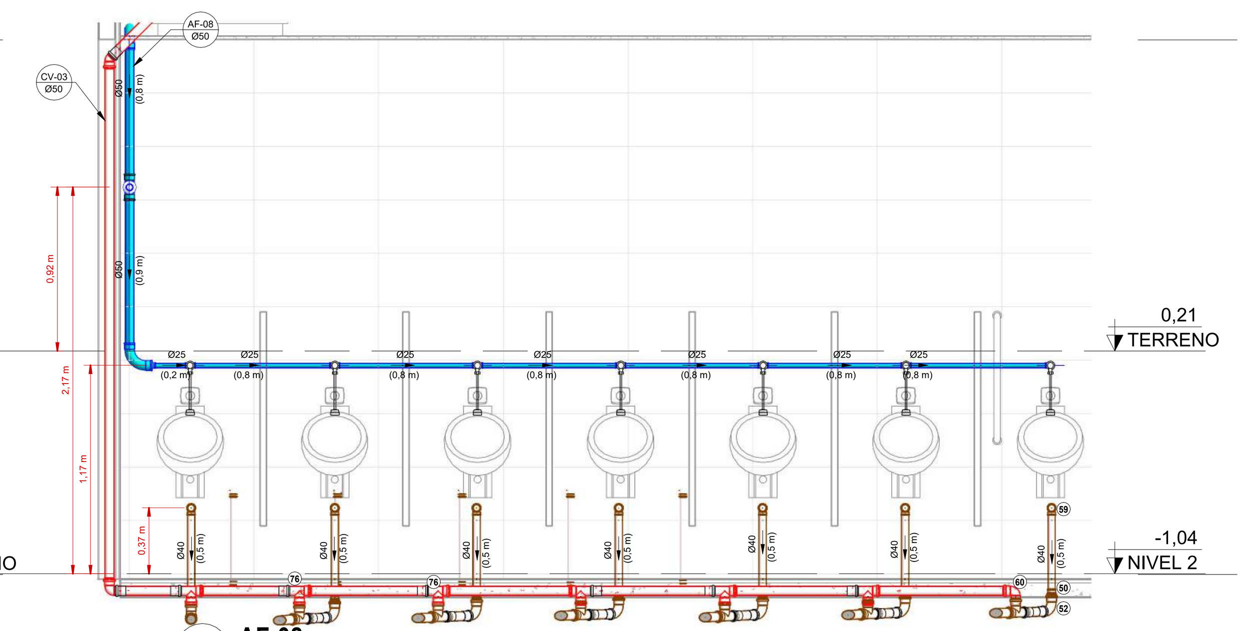
6 AF-05
ESCALA: 1 : 25



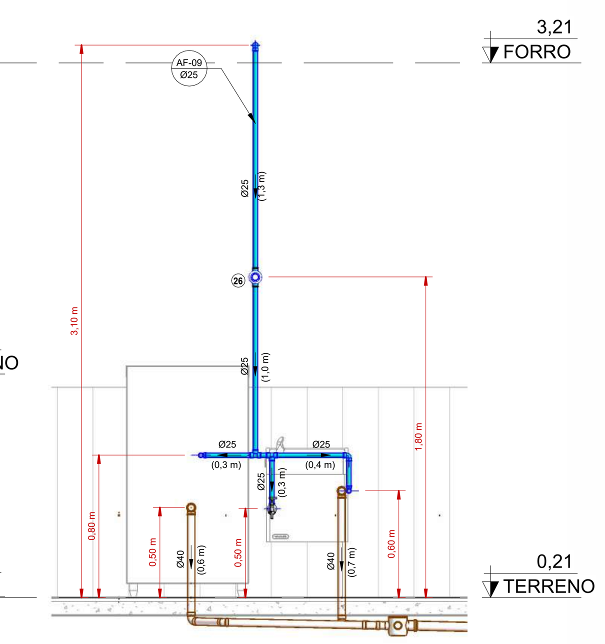
7 AF-06-(4x)
ESCALA: 1 : 25



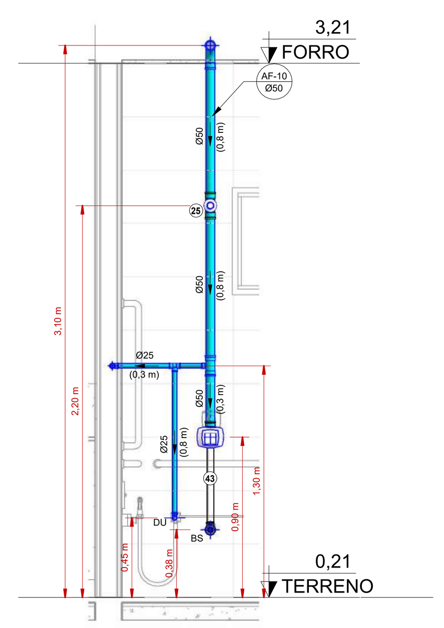
8 AF-07 (4x)
ESCALA: 1 : 25



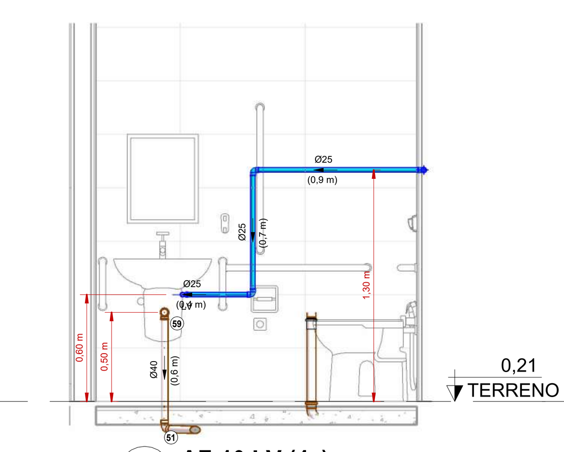
9 AF-08
ESCALA: 1 : 25



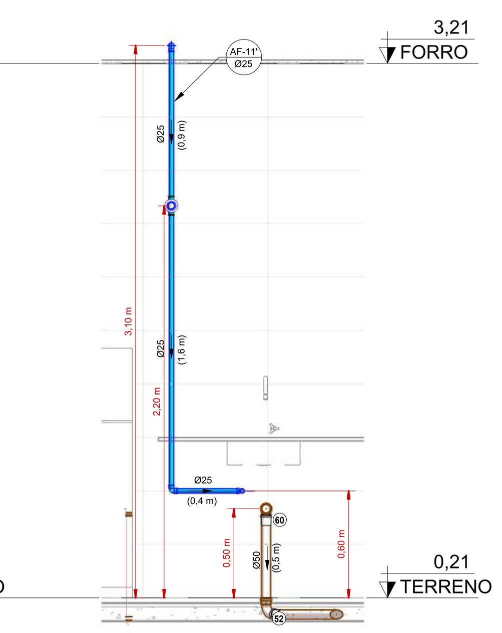
10 AF-09 (3x)
ESCALA: 1 : 25



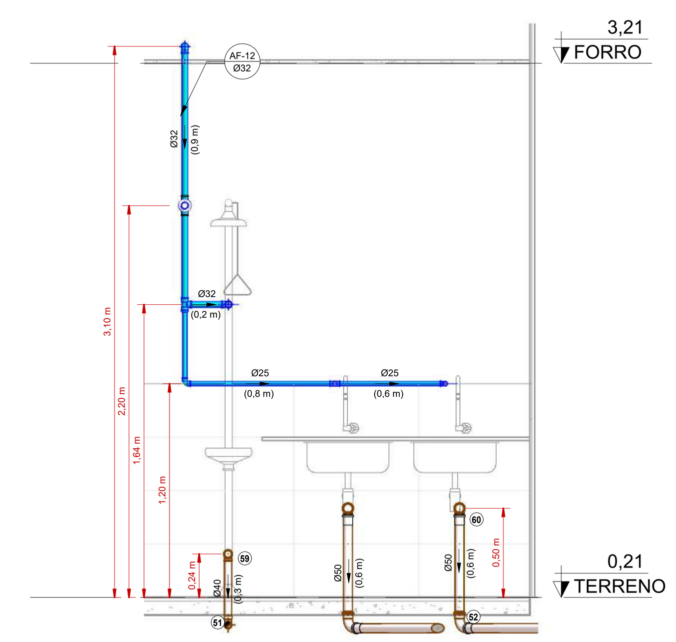
11 AF-10 (4x)
ESCALA: 1 : 25



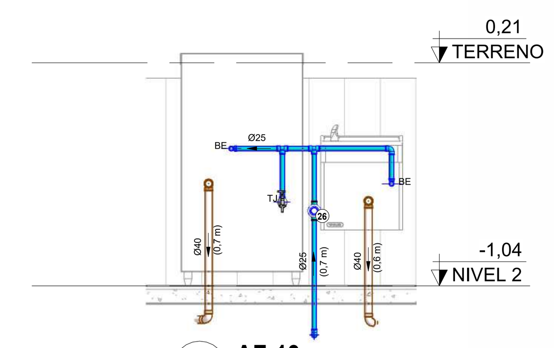
12 AF-10 LV (4x)
ESCALA: 1 : 25



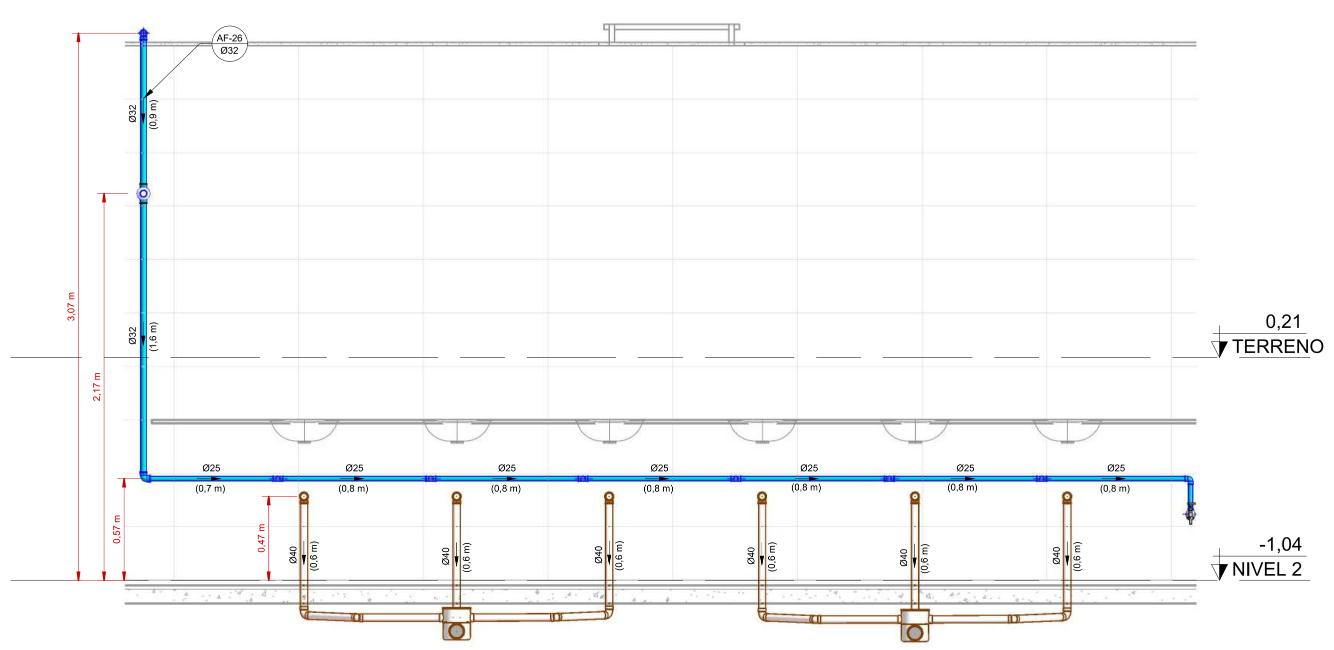
13 AF-11 (2x)
ESCALA: 1 : 25



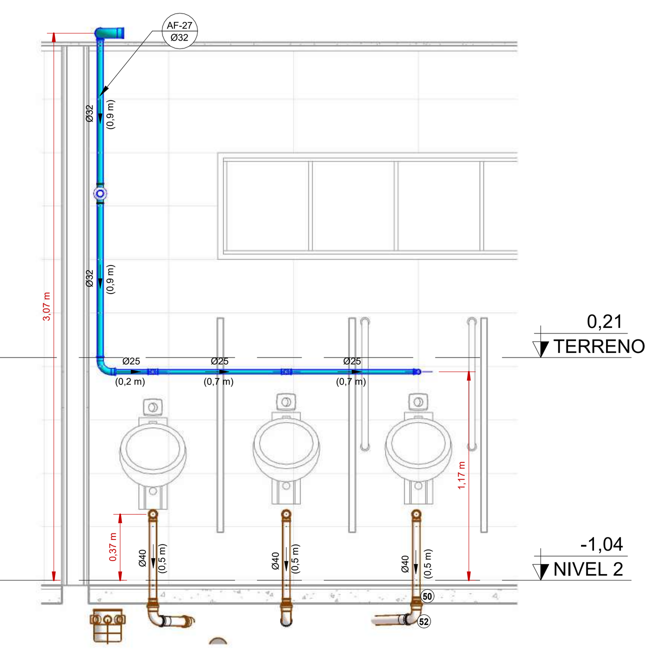
14 AF-12
ESCALA: 1 : 25



15 AF-13
ESCALA: 1 : 25



30 AF-26 (2x)
ESCALA: 1 : 25



31 AF-27
ESCALA: 1 : 25

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PEAD CORRUGADO PERFURADO - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ALIMENTAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA CONSUMO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO DO AR-CONDICIONADO

- CV-nn / Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO (nn: numero da coluna; xx: diâmetro nominal da coluna)
- AF-nn / Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA (nn: numero da coluna; xx: diâmetro nominal da coluna)
- XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA	**RG** - REGISTRO DE GAVETA
LV - LAVATÓRIO	**RP** - REGISTRO DE PRESSÃO
CH - CHUVEIRO	**RE** - REGISTRO DE ESFERA
TN - TANQUE	**CG** - CAIXA DE GORDURA
DU - DUCHA HIGIÊNICA	**CI** - CAIXA DE INSPEÇÃO
CS - CAIXA SIFONADA	**HID** - HIDRÔMETRO
RS - RALO SECO	**RES** - RESERVATÓRIO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM	

CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
3 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
4 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
5 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
6 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO;
10- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- NÃO FOI REALIZADO TESTE DE SONDAGEM E ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PARA ATESTAR A VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. CASO CONSTATADA A PROXIMIDADE DO LENÇOL FREÁTICO O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E O PROJETISTA CONSULTADO.

CARIMBO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
BLOCO EDUCACIONAL

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: VIDE PRANCHAS DE IMPLANTAÇÃO

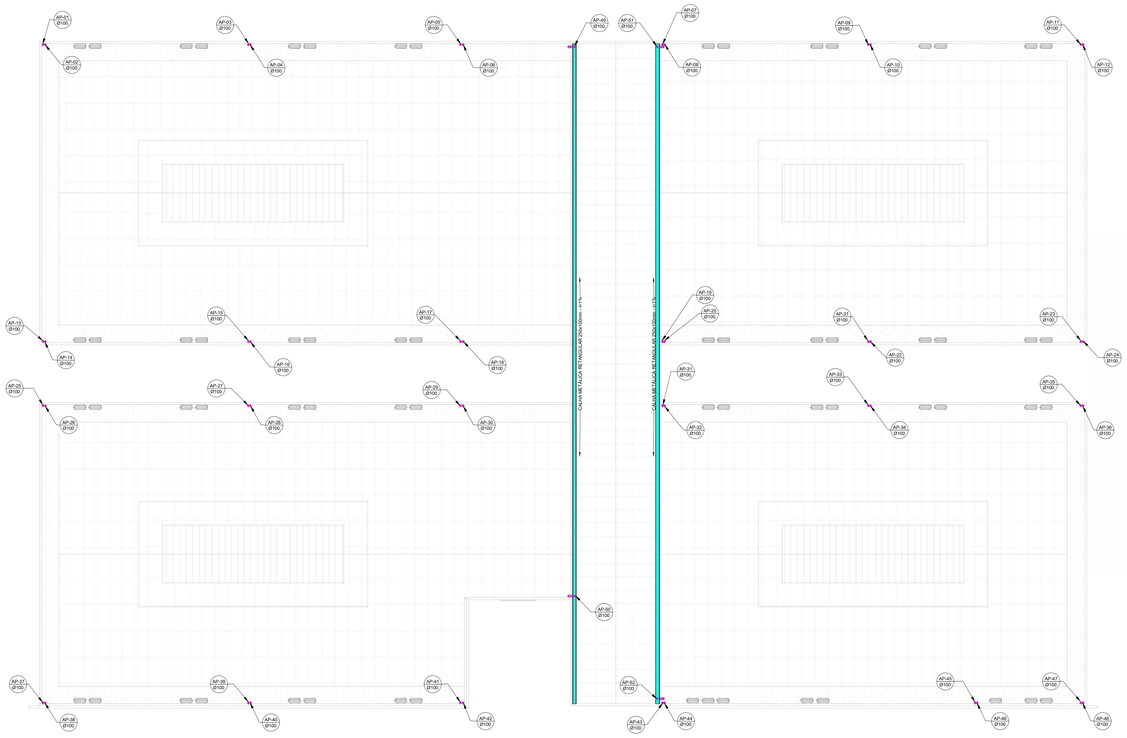
AUTOR DO PROJETO:
CREA/ CAU: Pablo Octavio de Figueredo Pinho
Eng. Ambiental
CREA MT: Autor

RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU:
PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141 Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141 Dados: 2025.09.22 09:49:54 -04'00'

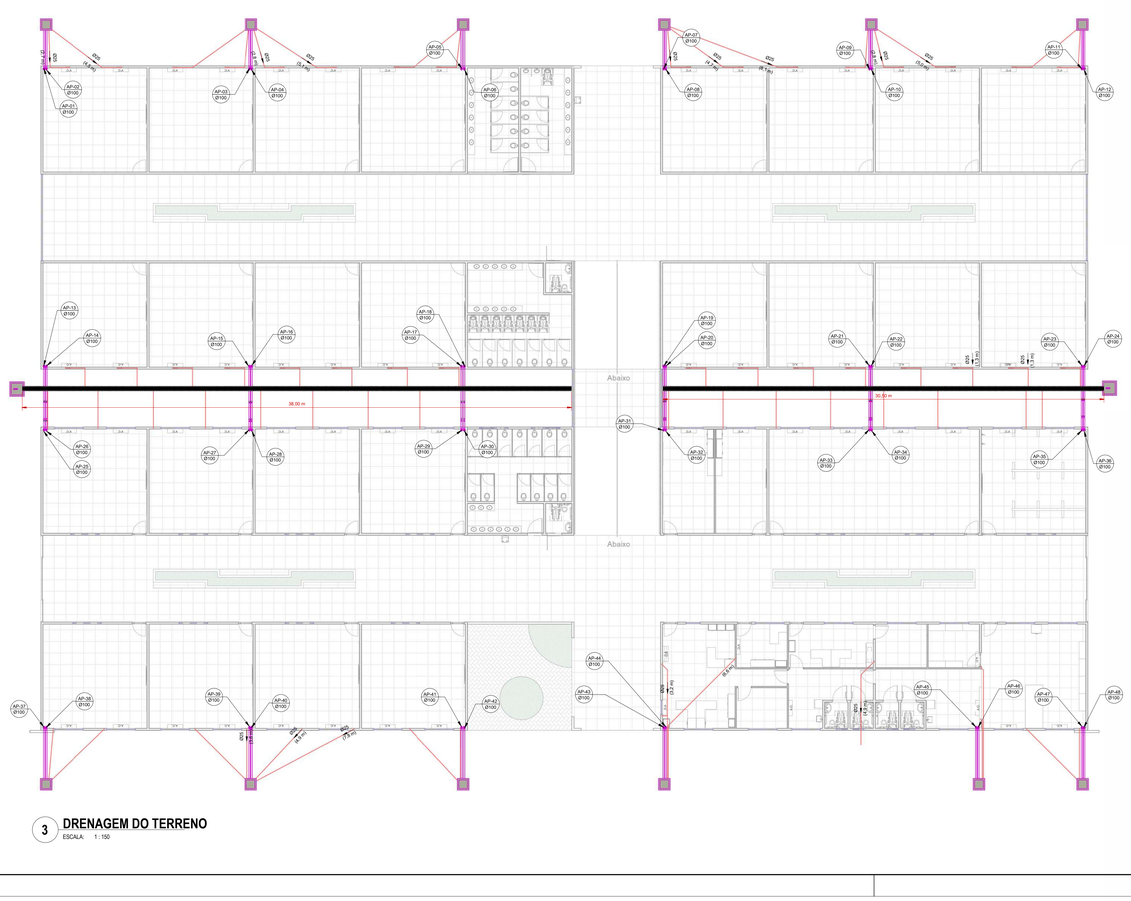
ESCALA: Como indicado
ASSUNTO: CORTES - BLOCO EDUCACIONAL
FOLHA Nº: HID 05/13

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

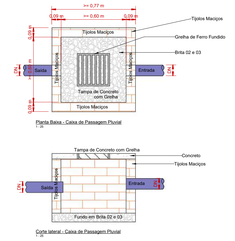
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL, LEI 5.988 DE 14/12/73 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 205/7
NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ARTs.

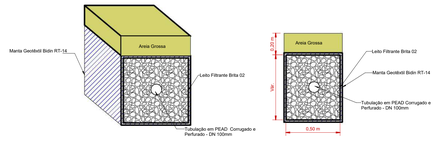


1 DRENAGEM DA COBERTURA
ESCALA: 1 : 150



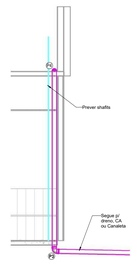
3 DRENAGEM DO TERRENO
ESCALA: 1 : 150



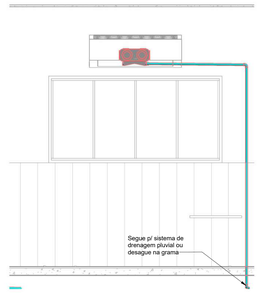


OBS: Para dreno Cego executar sem o tudo PEAD perfurado.

DET. DRENO
ESCALA: 1 : 20



2 CONDUTOR BLOCO SALA
ESCALA: 1 : 50



4 DRENO DE AR
ESCALA: 1 : 25

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PEAD CORRUGADO PERFURADO - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ALIMENTAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA CONSUMO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO DO AR-CONDICIONADO

CV-nn\ Øxx — -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn\ Øxx — -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

XX — -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA
LV - LAVATÓRIO
CH - CHUVEIRO
TN - TANQUE
DU - DUCHA HIGIÊNICA
CS - CAIXA SIFONADA
RS - RALO SECO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM
RG - REGISTRO DE GAVETA
RP - REGISTRO DE PRESSÃO
RE - REGISTRO DE ESFERA
CG - CAIXA DE GORDURA
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
HID - HIDRÔMETRO
RES - RESERVATÓRIO

CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
3 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
- 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
- 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.

4 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
5 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
6 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
7 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO;
10- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- NÃO FOI REALIZADO TESTE DE SONDAGEM E ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PARA ATESTAR A VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA, CASO CONSTATADA A PROXIMIDADE DO LENÇOL FREÁTICO O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E O PROJETISTA CONSULTADO.

CARIMBO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
BLOCO EDUCACIONAL

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: VIDE PRANCHAS DE IMPLANTAÇÃO

AUTOR DO PROJETO:
CREA/ CAU: Pablo Octavio de Figueredo Pinho
Eng. Ambiental
CREA MT: 042299

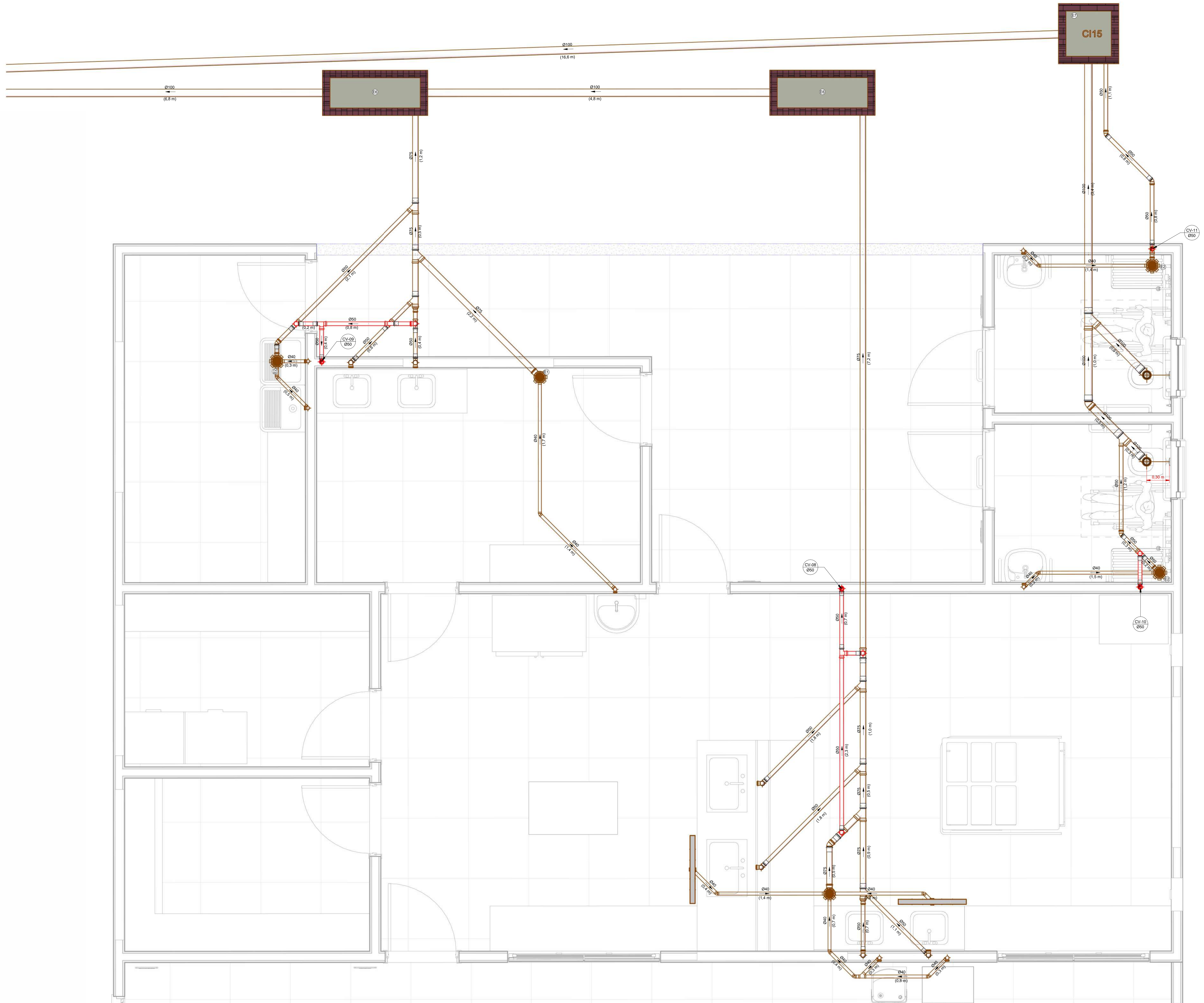
RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU:

PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141 — Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141 Dados: 2023.09.22 09:52:12 -04'00'

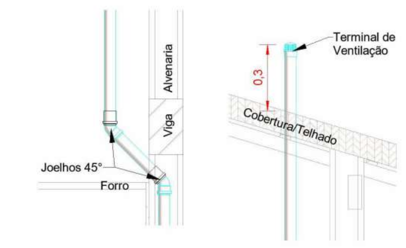
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:
Como indicado	DRENAGEM - BLOCO EDUCACIONAL	HID 06 / 13

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL, LEI 5.988 DE 14/12/73 DO CÓDIGO CIVIL E ESPECIFICAÇÃO CONFEA 1.266/1. NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ART's.



1 **REFEITÓRIO - ESGOTO**
ESCALA: 1 : 25



DET. VENTILAÇÃO 45°
ESCALA: 1 : 20

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PEAD CORRUGADO PERFURADO - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ALIMENTAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA CONSUMO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO DO AR-CONDICIONADO

- CV-nn / Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO (nn: numero da coluna; xx: diâmetro nominal da coluna)
- AF-nn / Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA (nn: numero da coluna; xx: diâmetro nominal da coluna)
- XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

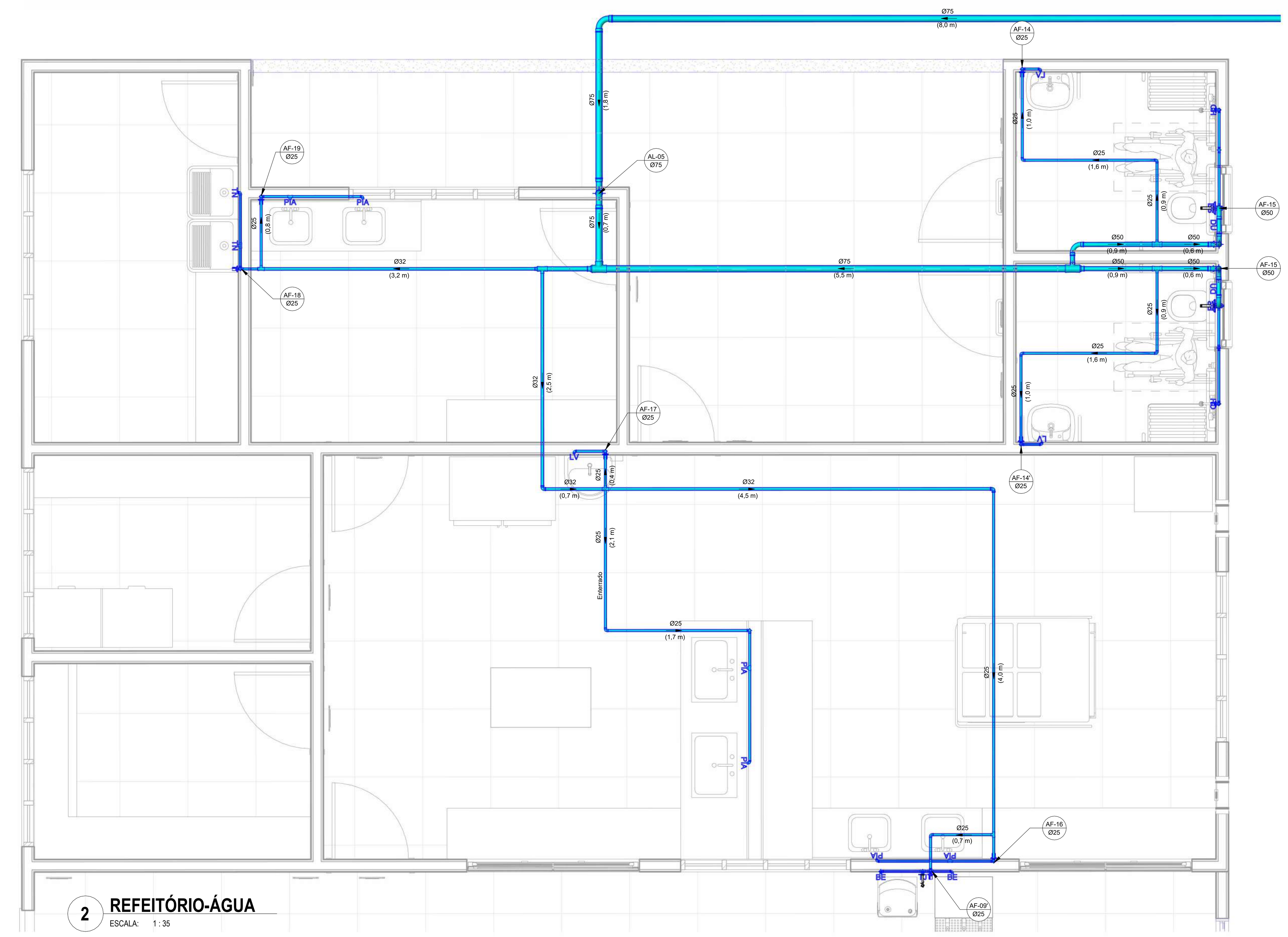
ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA	**RG** - REGISTRO DE GAVETA
LV - LAVATÓRIO	**RP** - REGISTRO DE PRESSÃO
CH - CHUVEIRO	**RE** - REGISTRO DE ESFERA
TN - TANQUE	**CG** - CAIXA DE GORDURA
DU - DUCHA HIGIÊNICA	**CI** - CAIXA DE INSPEÇÃO
CS - CAIXA SIFONADA	**HID** - HIDRÔMETRO
RS - RALO SECO	**RES** - RESERVATÓRIO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM	

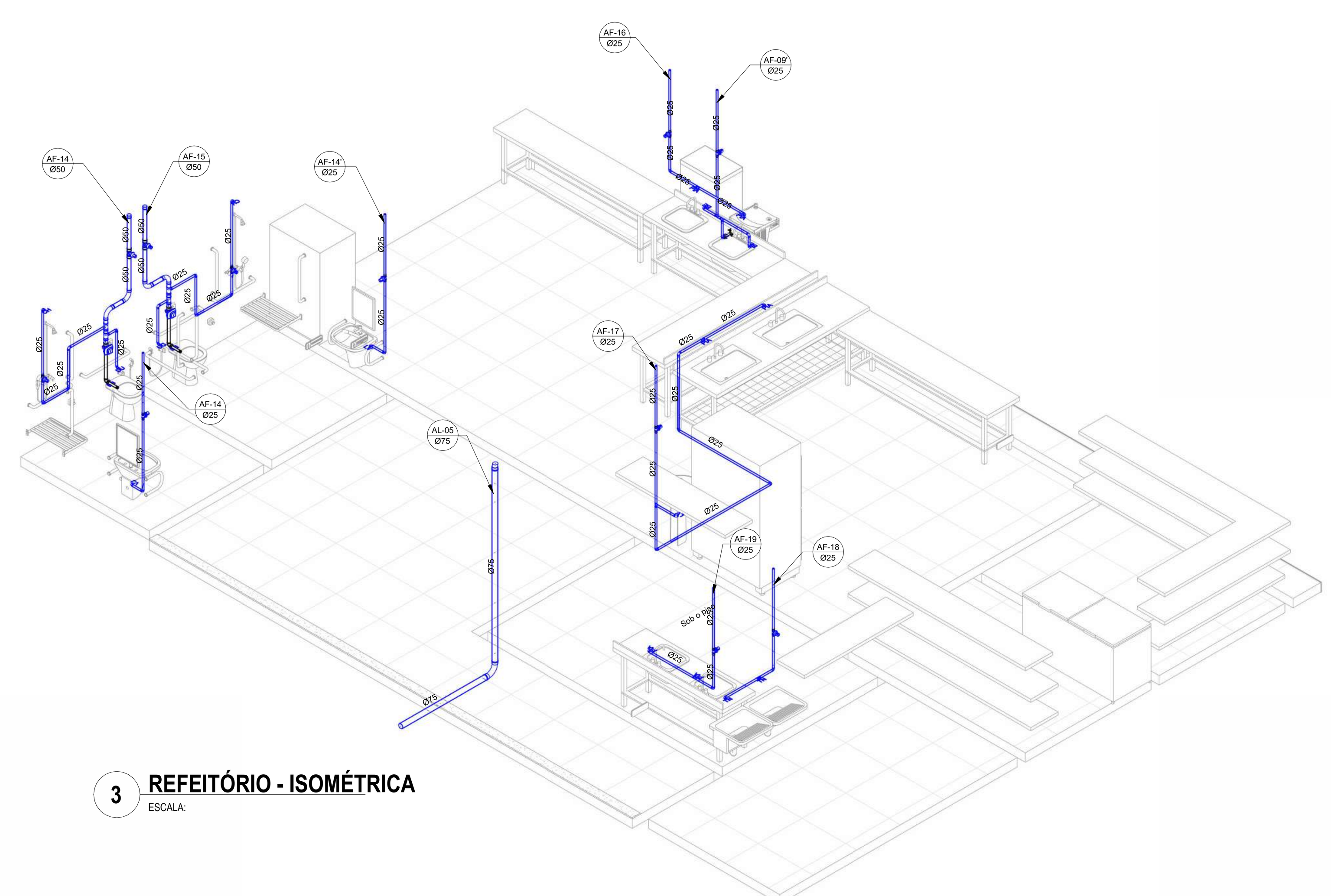
CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
3 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
4 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
5 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
6 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO;
10- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- NÃO FOI REALIZADO TESTE DE SONDAGEM E ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PARA ATESTAR A VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. CASO CONSTATADA A PROXIMIDADE DO LENÇOL FREÁTICO O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E O PROJETISTA CONSULTADO.



2 **REFEITÓRIO-ÁGUA**
ESCALA: 1 : 35



3 **REFEITÓRIO - ISOMÉTRICA**
ESCALA:

CARIMBO

R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
REFEITORIO

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: VIDE PRANCHA DE IMPLANTAÇÃO

AUTOR DO PROJETO:
CREA/ CAU: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO
Eng. Ambiental
CREA MT: 042299

RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Dados: 2025.09.22 09:54:40 -04'00'

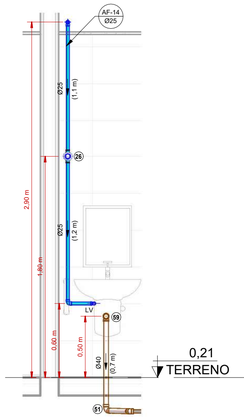
ESCALA: Como indicado

ASSUNTO: INSTALAÇÕES - REFEITÓRIO

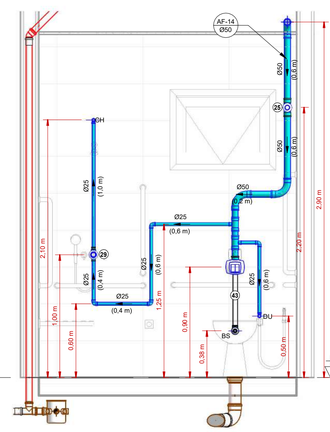
FOLHA Nº: HID 07/13

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

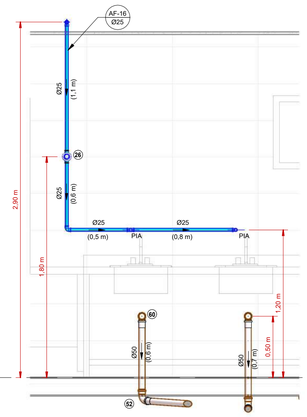
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL, LEI 5.988 DE 14/12/73 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 205/7
NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ARTs.



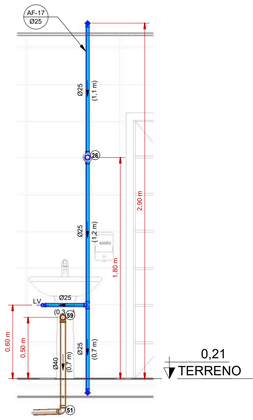
16 **AF-14 (2x)**
ESCALA: 1 : 25



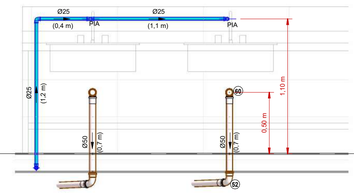
17 **AF-15 (2x)**
ESCALA: 1 : 25



18 **AF-16**
ESCALA: 1 : 25



19 **AF-17**
ESCALA: 1 : 25



20 **AF-17 PIA**
ESCALA: 1 : 25

21 **AF-18**
ESCALA: 1 : 25

22 **AF-19**
ESCALA: 1 : 25

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PEAD CORRUGADO PERFURADO - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ALIMENTAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA CONSUMO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO DO AR-CONDICIONADO

CV-nn Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA
LV - LAVATÓRIO
CH - CHUVEIRO
TN - TANQUE
DU - DUCHA HIGIÊNICA
CS - CAIXA SIFONADA
RS - RALO SECO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM
RG - REGISTRO DE GAVETA
RP - REGISTRO DE PRESSÃO
RE - REGISTRO DE ESFERA
CG - CAIXA DE GORDURA
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
HID - HIDRÔMETRO
RES - RESERVATÓRIO

CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
3 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
4 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
5 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
6 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO;
10- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- NÃO FOI REALIZADO TESTE DE SONDAGEM E ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PARA ATESTAR A VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. CASO CONSTATADA A PROXIMIDADE DO LENÇOL FREÁTICO O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E O PROJETISTA CONSULTADO.

CARIMBO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
REFEITORIO

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: VIDE PRANCHA DE IMPLANTAÇÃO

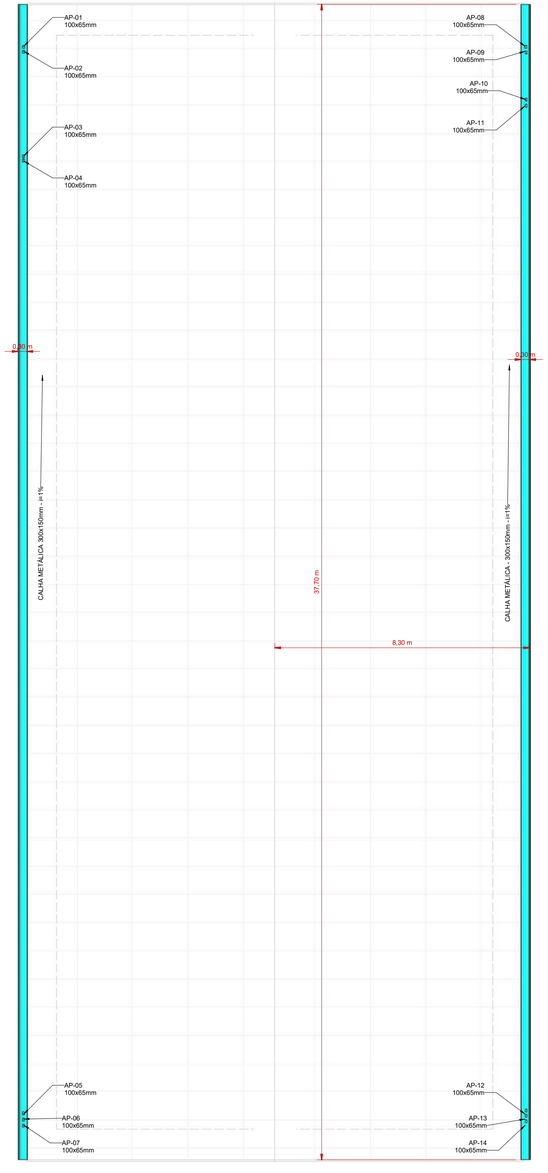
AUTOR DO PROJETO:
CREA/ CAU: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO
Eng. Ambiental
CREA MT: Autor

RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Dados: 2025.09.22 09:51:21 -04'00'

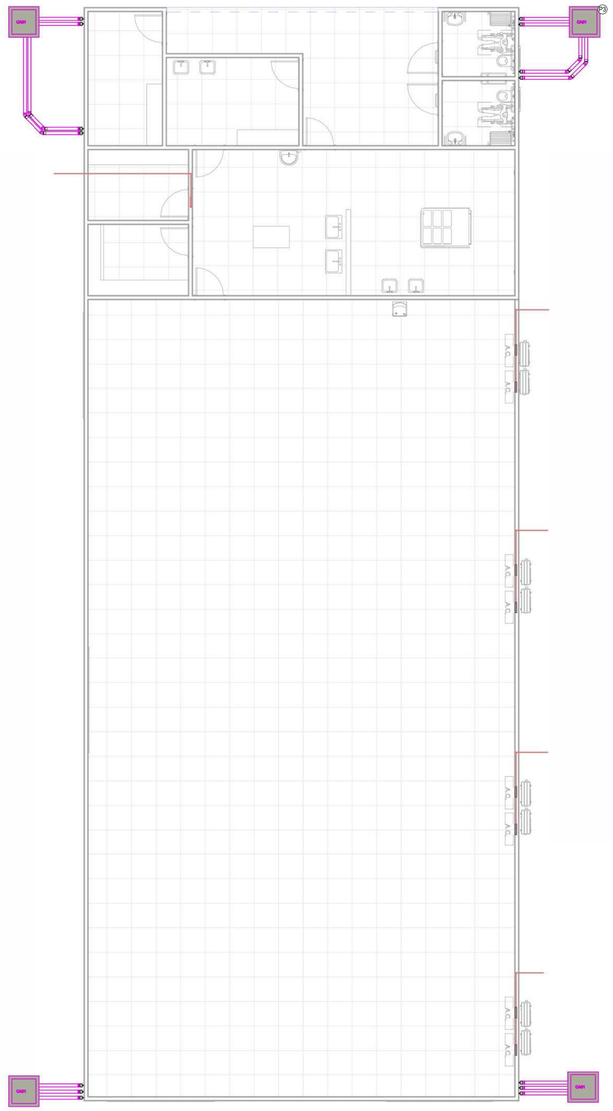
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:
Como indicado	CORTES	HID 08/13

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL. LEI 5.988 DE 14/12/73 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 205/7
NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO. JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ARTs.



1 **DRENAGEM DA COBERTURA**
ESCALA: 1 : 100



2 **DRENAGEM DO TERRENO**
ESCALA: 1 : 100

3 **CONDUTOR REFEITÓRIO**
ESCALA: 1 : 50

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PEAD CORRUGADO PERFURADO - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ALIMENTAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA CONSUMO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO DO AR-CONDICIONADO

CV-nn / Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn / Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

(XX) -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA
LV - LAVATÓRIO
CH - CHUVEIRO
TN - TANQUE
DU - DUCHA HIGIÊNICA
CS - CAIXA SIFONADA
RS - RALO SECO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM
RG - REGISTRO DE GAVETA
RP - REGISTRO DE PRESSÃO
RE - REGISTRO DE ESFERA
CG - CAIXA DE GORDURA
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
HID - HIDRÔMETRO
RES - RESERVATÓRIO

CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
3 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
4 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
5 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
6 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
10- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- NÃO FOI REALIZADO TESTE DE SONDAGEM E ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PARA ATESTAR A VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. CASO CONSTATADA A PROXIMIDADE DO LENÇOL FREÁTICO O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E O PROJETISTA CONSULTADO.

CARIMBO

R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
REFEITORIO

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: VIDE PRANCHA DE IMPLANTAÇÃO

AUTOR DO PROJETO:
CREA/ CAU: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO
Eng. Ambiental
CREA MT: Autor

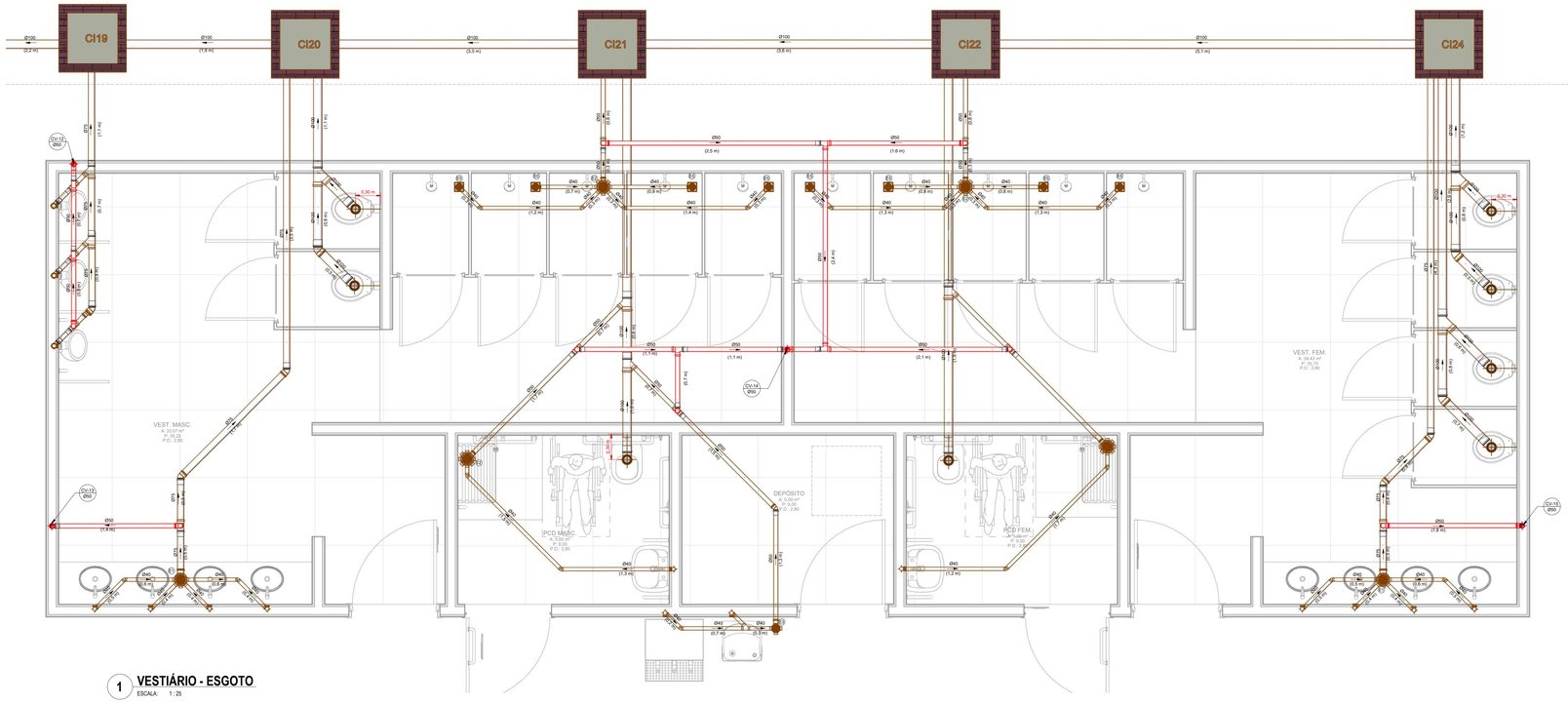
RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU:

PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Dados: 2025.09.22 09:52:47 -04'00'

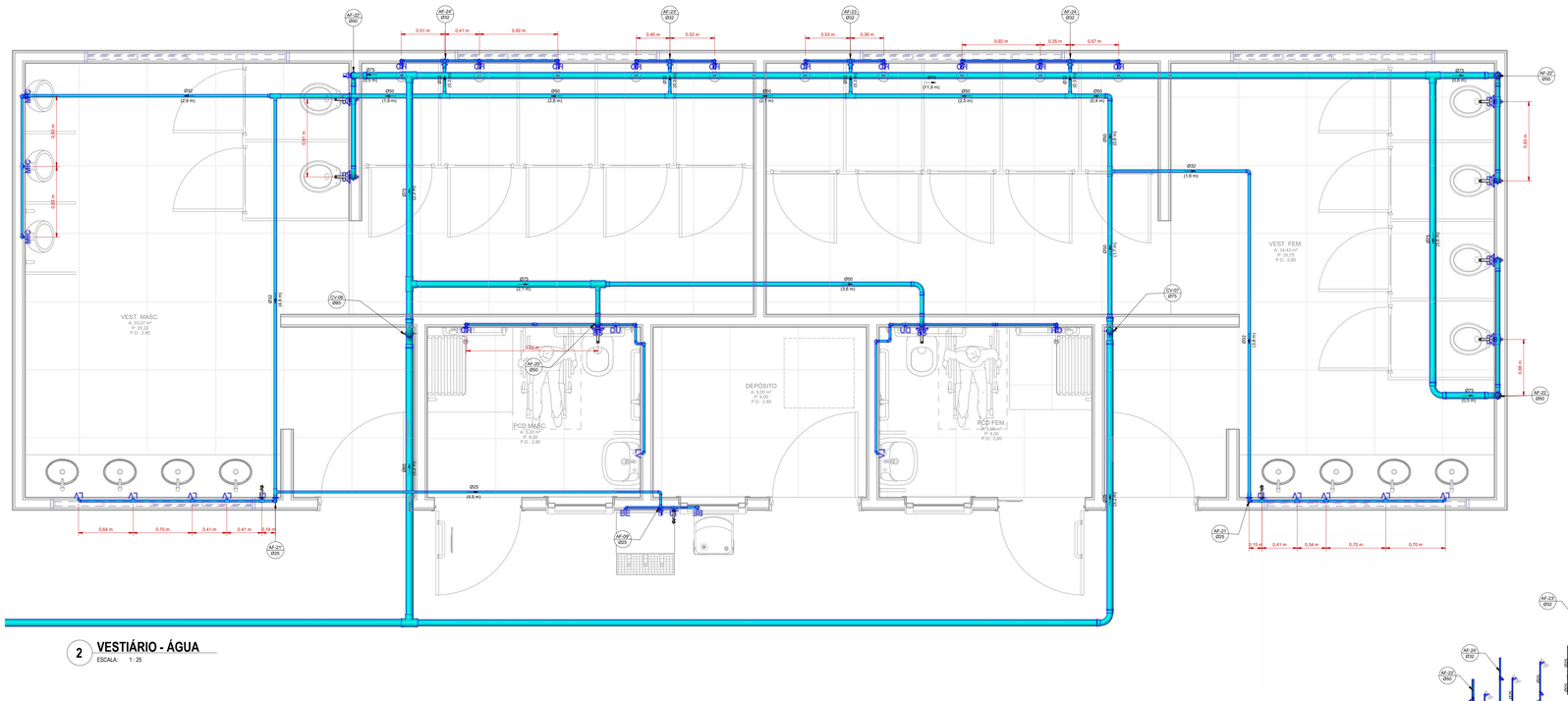
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:
Como indicado	DRENAGEM	HID 09/13

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL LEI 5.988 DE 14/12/73 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 205/7
NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ART's.

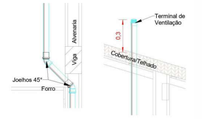


1 VESTIÁRIO - ESGOTO
ESCALA: 1 : 25



2 VESTIÁRIO - ÁGUA
ESCALA: 1 : 25

3 VESTIÁRIO - ISOMÉTRICA
ESCALA:



DET. VENTILAÇÃO 45°
ESCALA: 1 : 20

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PEAD CORRUGADO PERFURADO - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ALIMENTAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA CONSUMO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO DO AR-CONDICIONADO

(CV-nn Øxx) -COLUNA DE VENTILAÇÃO nn: numero da coluna xx: diâmetro nominal da coluna

(AF-nn Øxx) -COLUNA DE ÁGUA FRIA nn: numero da coluna xx: diâmetro nominal da coluna

(XX) -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA
LV - LAVATÓRIO
CH - CHUVEIRO
TN - TANQUE
DU - DUCHA HIGIÊNICA
CS - CAIXA SIFONADA
RS - RALO SECO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM
RG - REGISTRO DE GAVETA
RP - REGISTRO DE PRESSÃO
RE - REGISTRO DE ESFERA
CG - CAIXA DE GORDURA
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
HID - HIDRÔMETRO
RES - RESERVATÓRIO

CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
3 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
- -2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
- -1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm;

4 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
5 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
6 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO;
10- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO:
- NÃO FOI REALIZADO TESTE DE SONDAGEM E ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PARA ATESTAR A VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. CASO CONSTATADA A PROXIMIDADE DO LENÇOL FREÁTICO O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E O PROJETISTA CONSULTADO.

CARIMBO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
VESTIÁRIO

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: VIDE PRANCHA DE IMPLANTAÇÃO

AUTOR DO PROJETO: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO
CREA/ CAU: Eng. Ambiental
CREA-MT: Autor

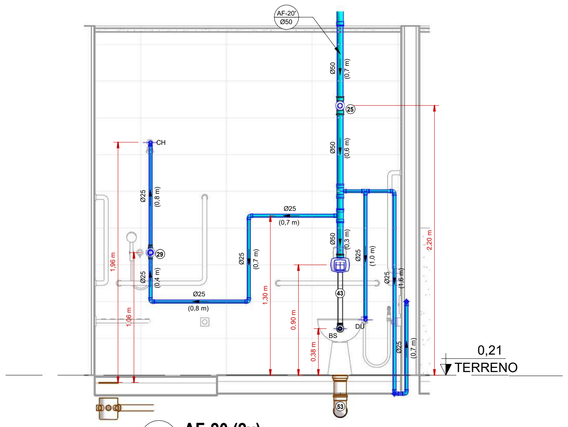
RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU:

PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Dados: 2025.09.22 09:55:23 -04'00'

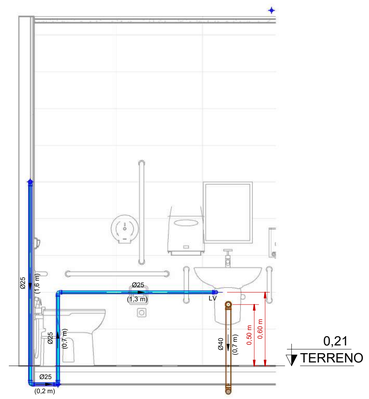
ESCALA: Como indicado
ASSUNTO: INSTALAÇÕES - VESTIÁRIO
FOLHA Nº: HID 10 / 13

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

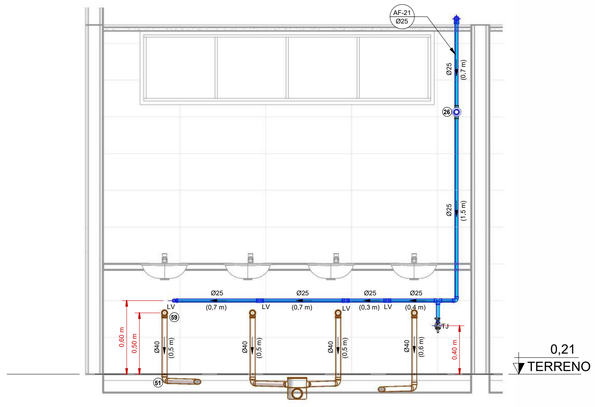
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL LEI 9.610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 E LEI 5.988 DE 14 DE DEZEMBRO DE 1973. É PROIBIDA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO, ASSIM COMO A COMERCIALIZAÇÃO DO MESMO. EXCETUADA SUA TRANSMISSÃO, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ART'S. REMANESCENTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA.



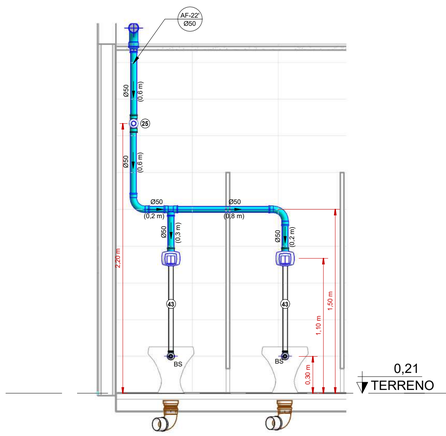
23 AF-20 (2x)
ESCALA: 1 : 25



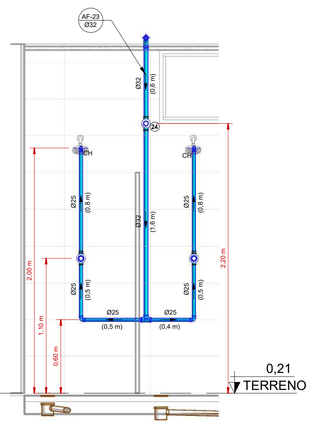
24 AF-20 LV (2x)
ESCALA: 1 : 25



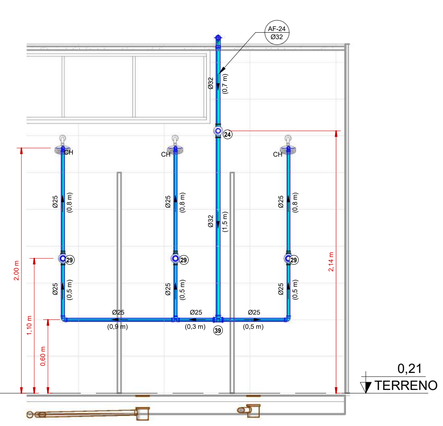
25 AF-21 (2x)
ESCALA: 1 : 25



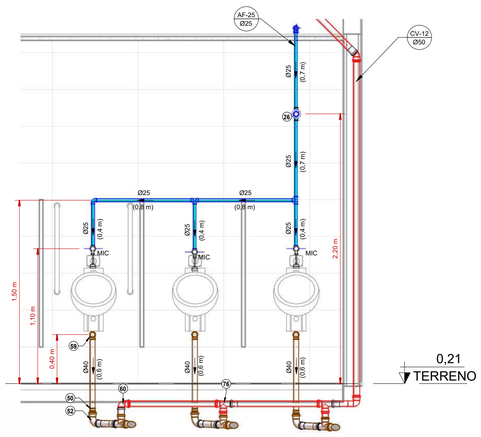
26 AF-22 (3x)
ESCALA: 1 : 25



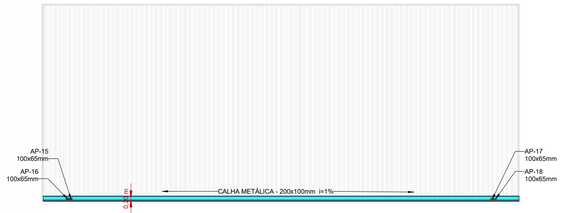
27 AF-23 (2x)
ESCALA: 1 : 25



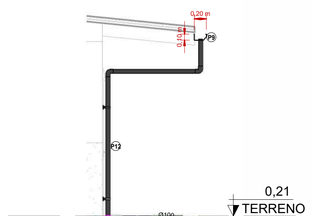
28 AF-24 (2x)
ESCALA: 1 : 25



29 AF-25
ESCALA: 1 : 25



1 DRENAGEM DA COBERTURA
ESCALA: 1 : 125



2 CONDUTOR VESTIÁRIO
ESCALA: 1 : 50

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PEAD CORRUGADO PERFURADO - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ALIMENTAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA CONSUMO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO DO AR-CONDICIONADO

CV-nn Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA
LV - LAVATÓRIO
CH - CHUVEIRO
TN - TANQUE
DU - DUCHA HIGIÊNICA
CS - CAIXA SIFONADA
RS - RALO SECO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM
RG - REGISTRO DE GAVETA
RP - REGISTRO DE PRESSÃO
RE - REGISTRO DE ESFERA
CG - CAIXA DE GORDURA
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
HID - HIDRÔMETRO
RES - RESERVATÓRIO

CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
3 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
4 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
5 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
6 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO;
10- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- NÃO FOI REALIZADO TESTE DE SONDAGEM E ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PARA ATESTAR A VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. CASO CONSTATADA A PROXIMIDADE DO LENÇOL FREÁTICO O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E O PROJETISTA CONSULTADO.

CARIMBO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
VESTIÁRIO

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: VIDE PRANCHA DE IMPLANTAÇÃO

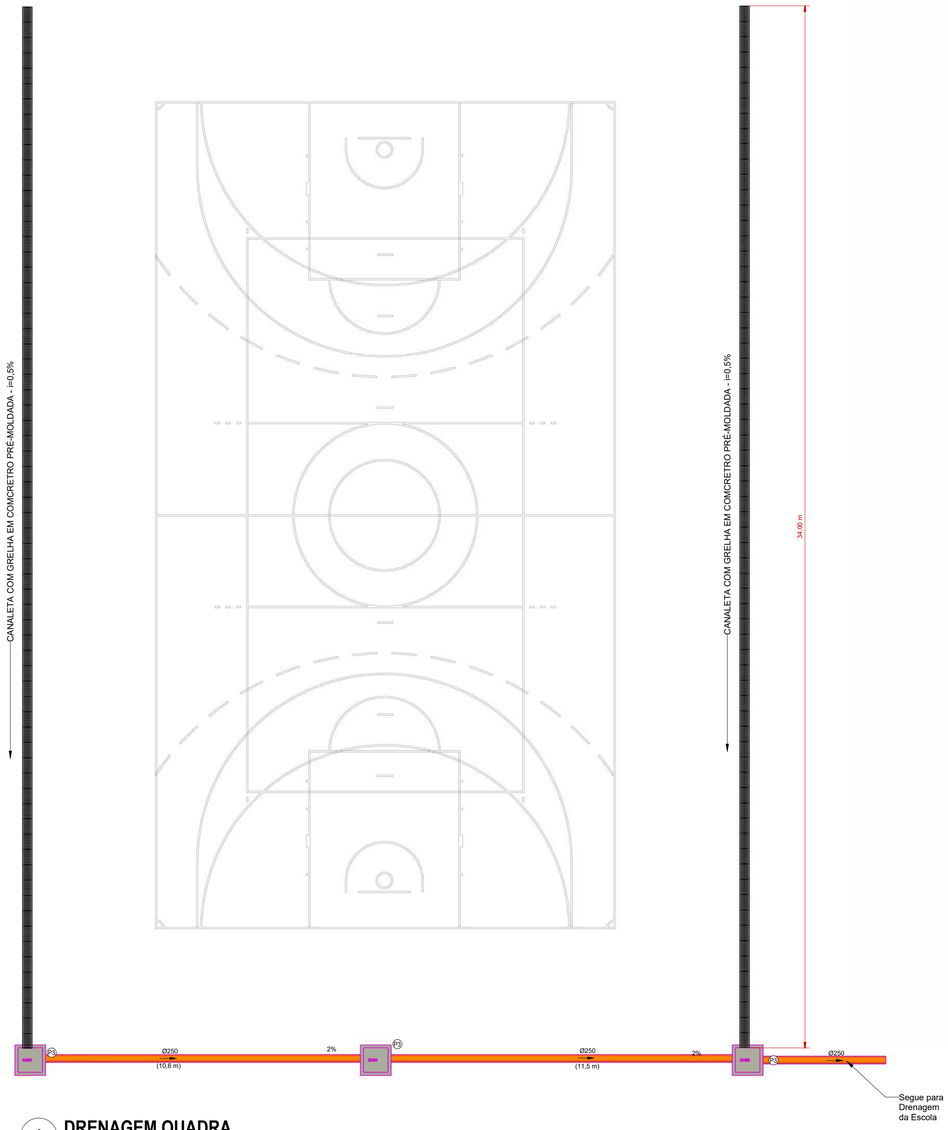
AUTOR DO PROJETO:
CREA/ CAU: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO
Eng. Ambiental
CREA MT: 042299

RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU:
PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Dados: 2025.09.22 09:50:45 -04'00'

ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:
Como indicado	CORTES & DRENAGEM	HID 11/13

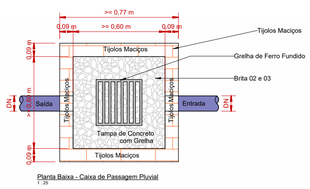
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL, LEI 9.988 DE 14/12/73 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 2057
NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ART's.

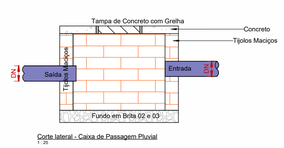


1 DRENAGEM QUADRA

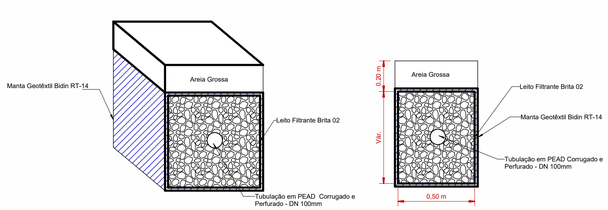
ESCALA: 1 : 100



Planta Baixa - Caixa de Passagem Pluvial
1 : 25



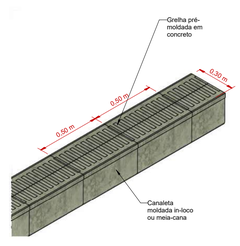
Corte lateral - Caixa de Passagem Pluvial
1 : 25



OBS: Para dreno Cego executar sem o tudo PEAD perfurado.

DET. DRENO

ESCALA: 1 : 20



2 CANALETA COM GRELHA

ESCALA:

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PEAD CORRUGADO PERFURADO - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ALIMENTAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA CONSUMO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO DO AR-CONDICIONADO

CV-nn / Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn / Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA
LV - LAVATÓRIO
CH - CHUVEIRO
TN - TANQUE
DU - DUCHA HIGIÊNICA
CS - CAIXA SIFONADA
RS - RALO SECO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM
RG - REGISTRO DE GAVETA
RP - REGISTRO DE PRESSÃO
RE - REGISTRO DE ESFERA
CG - CAIXA DE GORDURA
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
HID - HIDRÔMETRO
RES - RESERVATÓRIO

CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 56262020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
3 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
4 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
5 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
6 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO;
10- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- NÃO FOI REALIZADO TESTE DE SONDAGEM E ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PARA ATESTAR A VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. CASO CONSTATADA A PROXIMIDADE DO LENÇOL FREÁTICO O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E O PROJETISTA CONSULTADO.

CARIMBO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
DRENAGEM DA QUADRA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: VIDE PRANCHA DE IMPLANTAÇÃO

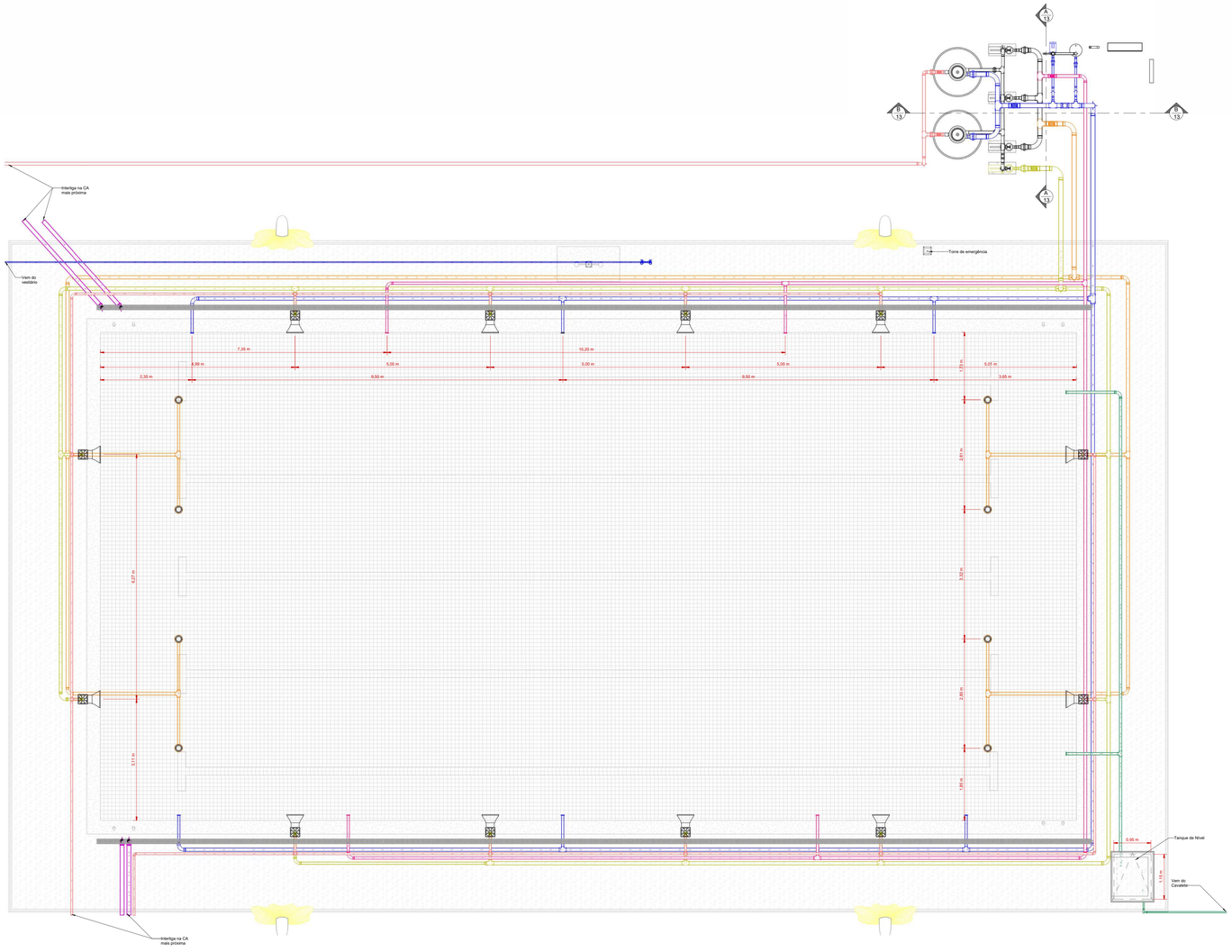
AUTOR DO PROJETO:
CREA/ CAU: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO
Eng. Ambiental
CREA MT: 042299

RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU:
PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Dados: 2025.09.22 09:47:52 -04'00'

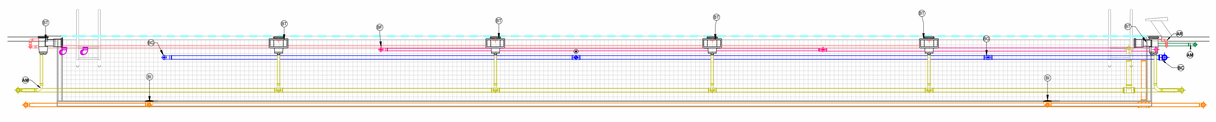
ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:
Como indicado	DRENAGEM QUADRA	HID 12/13

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

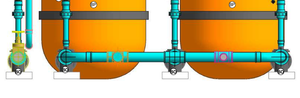
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CODIGO PENAL, LEI 5.988 DE 14/12/73 DO CODIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 205/7
NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ART's.



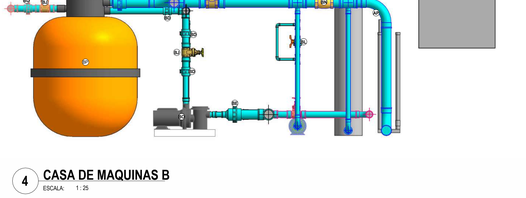
1 HIDRÁULICA PISCINA
ESCALA: 1 : 50



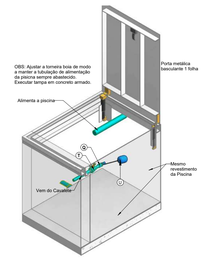
2 CORTE PISCINA
ESCALA: 1 : 50



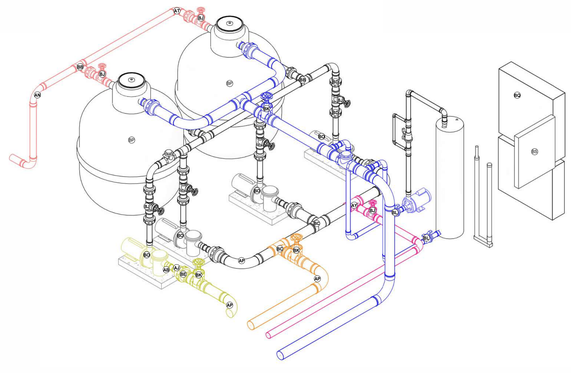
3 CASA DE MAQUINAS A
ESCALA: 1 : 25



4 CASA DE MAQUINAS B
ESCALA: 1 : 25



6 VISTA ISOMÉTRICA TANQUE DE NÍVEL
ESCALA:



5 VISTA ISOMÉTRICA CASA DE MÁQUINAS
ESCALA:

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ALIMENTAÇÃO PISCINA
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - RETORNO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ASPIRAÇÃO DE RALO DE FUNDO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ASPIRAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ASPIRAÇÃO SKIMMER
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO

(XX) -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 5626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO;
3 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES;
4 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA.

CARIMBO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
ESCOLA ESTADUAL

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: VIDE PAGINA DE IMPLANTAÇÃO

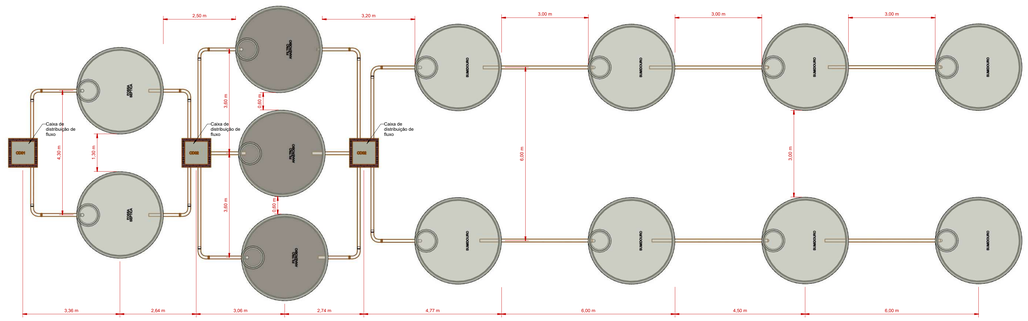
AUTOR DO PROJETO:
CREA/ CAU: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO
Eng. Ambiental
CREA MT: 042299

RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141 — Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141 Dados: 2025.09.22 09:46:26 -04'00'

ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº
Como indicado	HIDRÁULICA PISCINA	HID 13/13

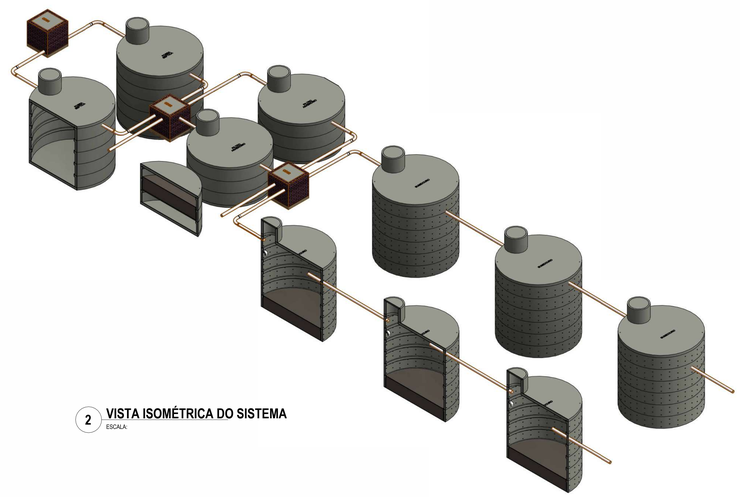
NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL. LEI 9.610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998. É PROIBIDA A REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, EXECUÇÃO OU TRANSMISSÃO, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO. JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVA ART'S. NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA.



1 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO

ESCALA: 1 : 75



2 VISTA ISOMÉTRICA DO SISTEMA

ESCALA:

LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PEAD CORRUGADO PERFURADO - ÁGUA PLUVIAL
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ALIMENTAÇÃO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA CONSUMO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - DRENO DO AR-CONDICIONADO

CV-nn Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO nn: numero da coluna xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA nn: numero da coluna xx: diâmetro nominal da coluna

(XX) -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

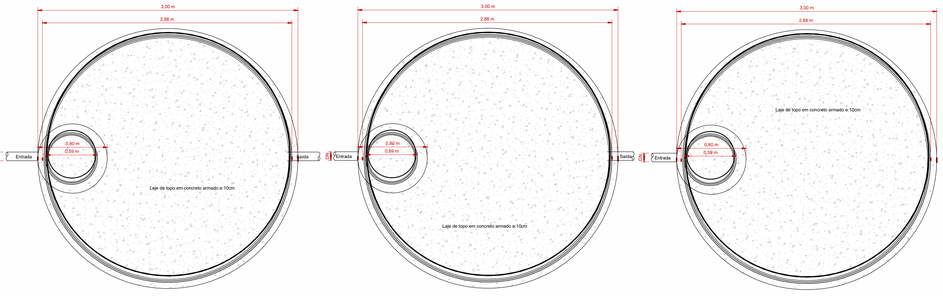
ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA
LV - LAVATÓRIO
CH - CHUVEIRO
TN - TANQUE
DU - DUCHA HIGIÊNICA
CS - CAIXA SIFONADA
RS - RALO SECO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM
RG - REGISTRO DE GAVETA
RP - REGISTRO DE PRESSÃO
RE - REGISTRO DE ESFERA
CG - CAIXA DE GORDURA
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
HID - HIDRÔMETRO
RES - RESERVATÓRIO

CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

1 - PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- NBR 9626/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10339/2018 - PISCINA - PROJETO, EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO.
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

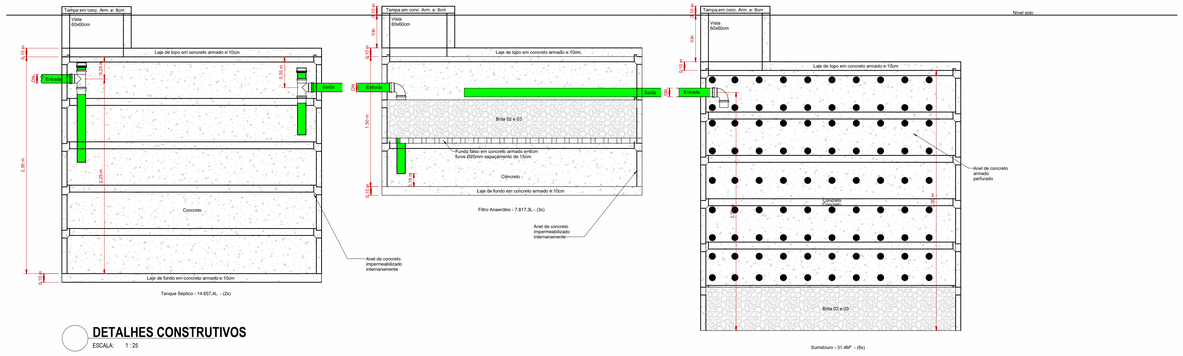
2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
3 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MINIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm
4 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
5 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
6 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATORIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAIDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
10- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- NÃO FOI REALIZADO TESTE DE SONDAGEM E ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PARA ATESTAR A VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. CASO CONSTATADA A PROXIMIDADE DO LENÇOL FREÁTICO O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E O PROJETISTA CONSULTADO.



TS - 14.657,4L - (2x)

FA - 7.817,3L - (3x)

SU - 31.4M³ - (8x)



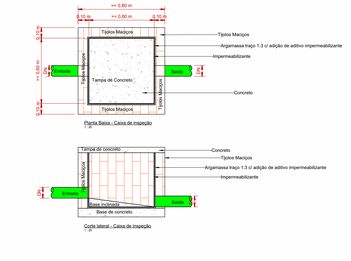
Tanque Séptico - 14.657,4L - (2x)

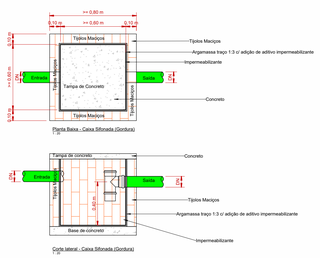
Filtro Anaeróbio - 7.817,3L - (3x)

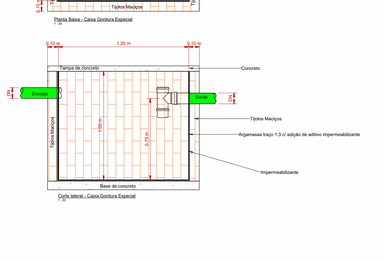
Sumidouro - 31.4M³ - (8x)

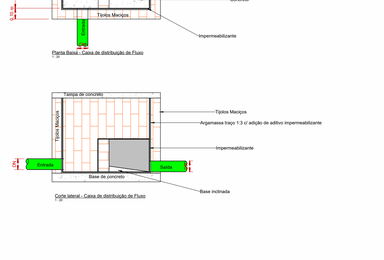
DETALHES CONSTRUTIVOS

ESCALA: 1 : 25









CARIMBO

R00	DD/MM/AA	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo do Estado Mato Grosso

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: EDUCACIONAL
TRATAMENTO DE ESGOTO

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
CPF/ CNPJ: 53.291.992/0001-10

ENDEREÇO: VIDE PRANCHA DE IMPLANTAÇÃO

AUTOR DO PROJETO: PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO
CREA/ CAU: Eng. Ambiental
CREA MT: 042299

RESP. P/ EXECUÇÃO:
CREA/ CAU:

PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141
Assinado de forma digital por PABLO OCTAVIO DE FIGUEREDO PINHO:00084528141 Dados: 2025.09.22 09:55:58 -04'00'

ESCALA:	ASSUNTO:	FOLHA Nº:
Como indicado	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO	HID 14/14

NOME DO ARQUIVO DIGITAL:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL, LEI 9.610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 E ESTA OBRA É PROTEGIDA PELA LEI 14.133 DO CÓDIGO CIVIL E ESTA LEI DA CHARA 2007. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU TRANSMISSÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO DOS AUTORES DO PROJETO É EMBARGO DE NOVAS AMTs. NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ART's.