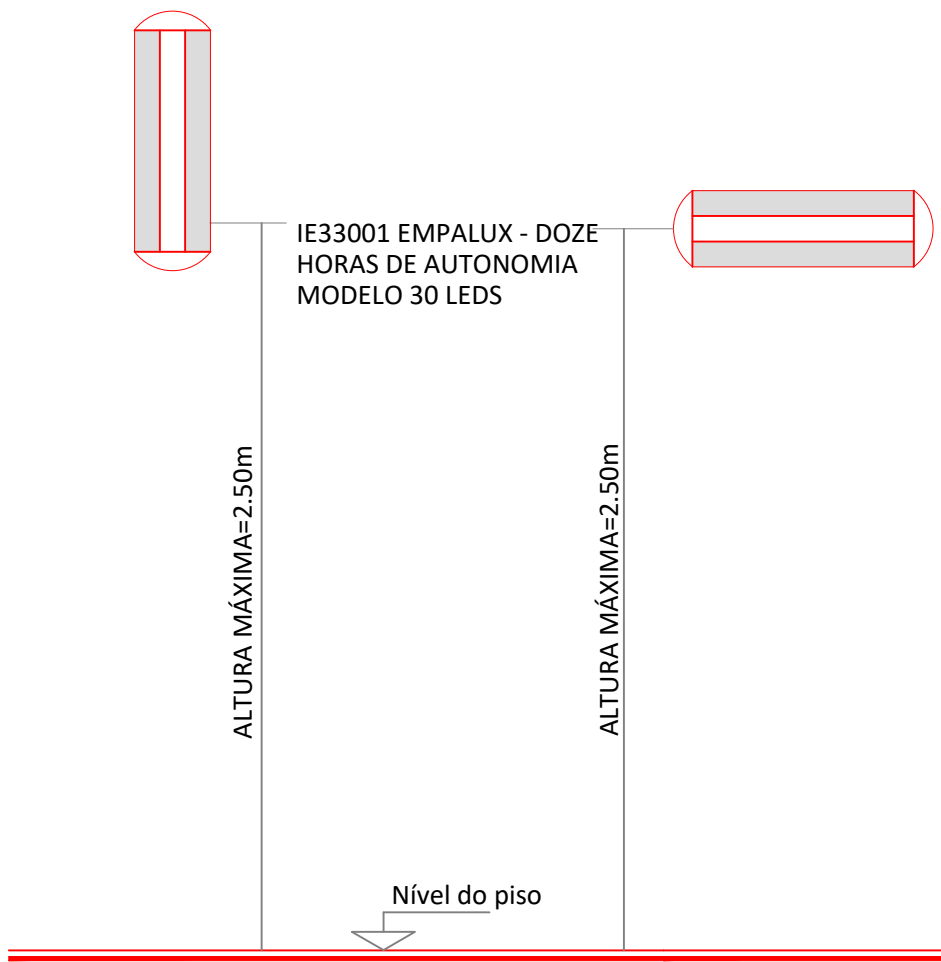
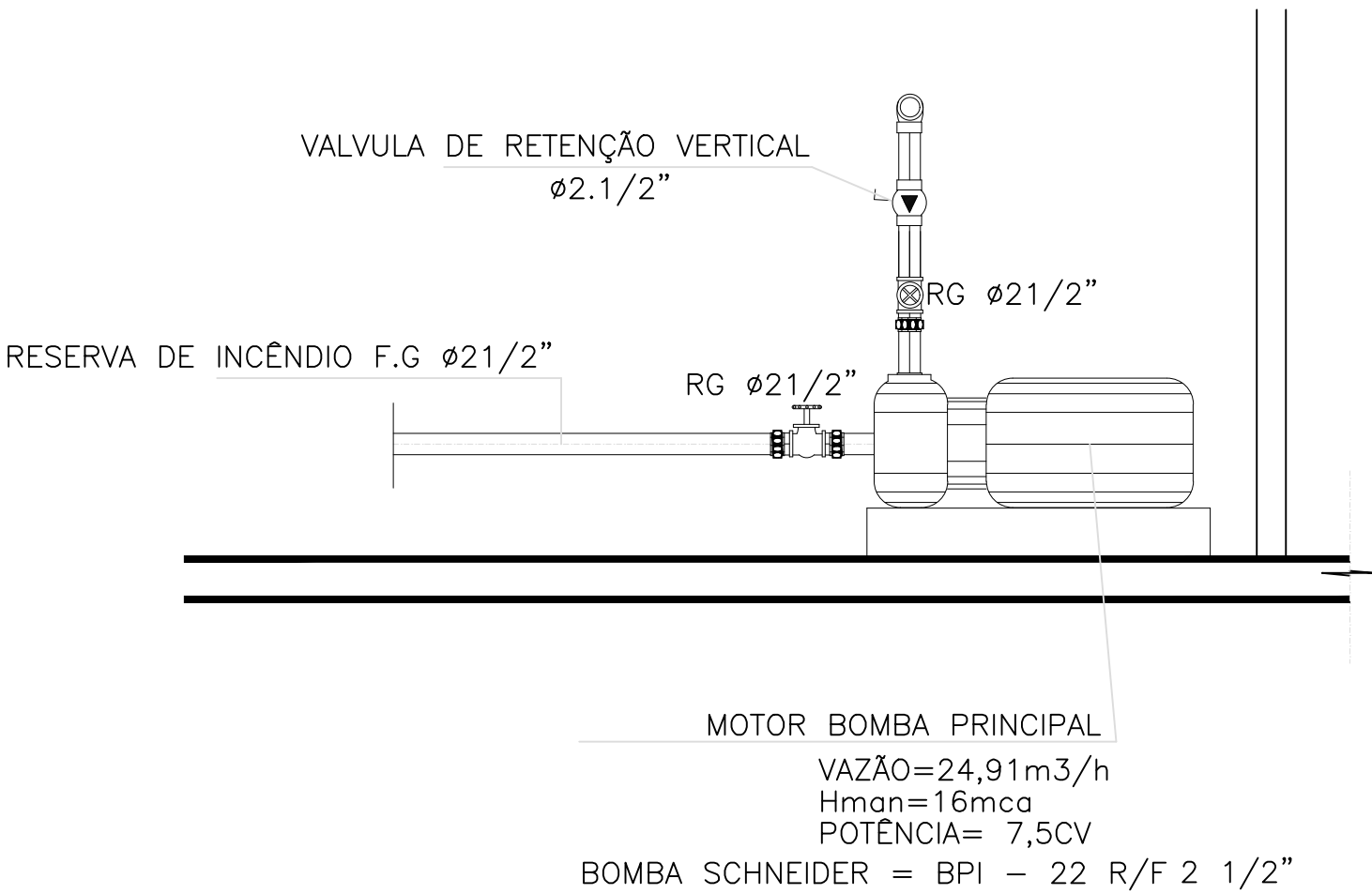
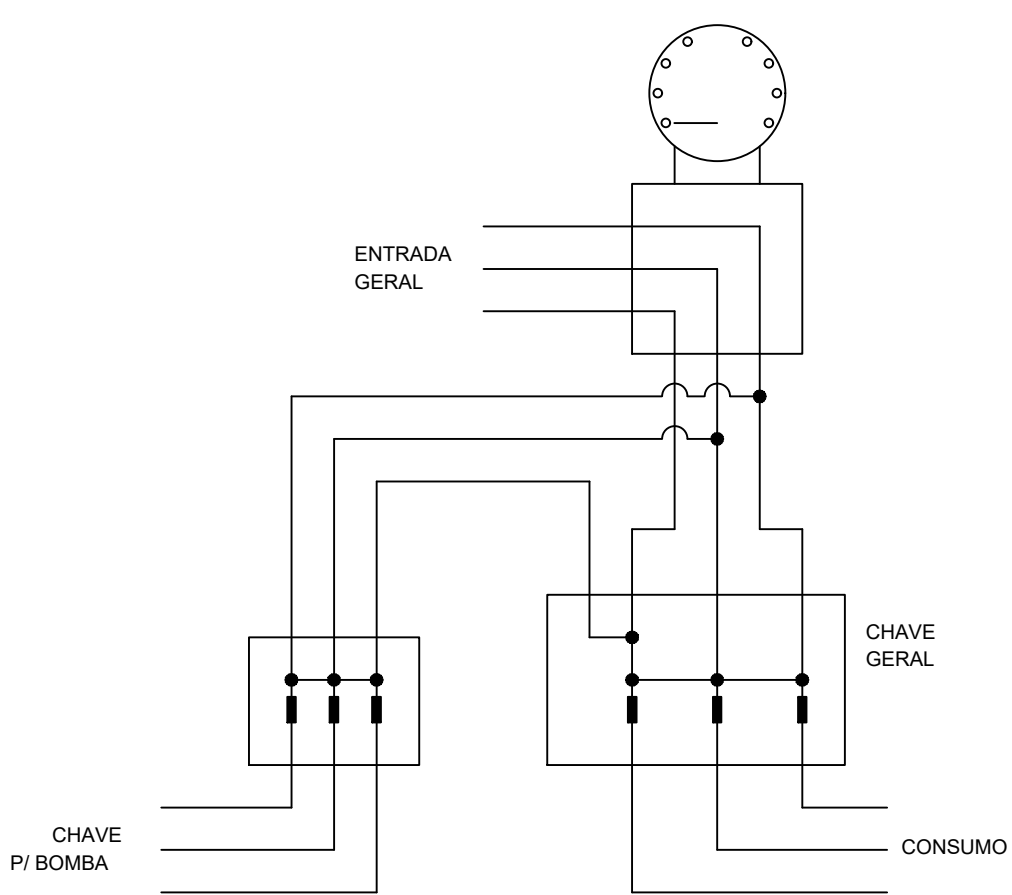
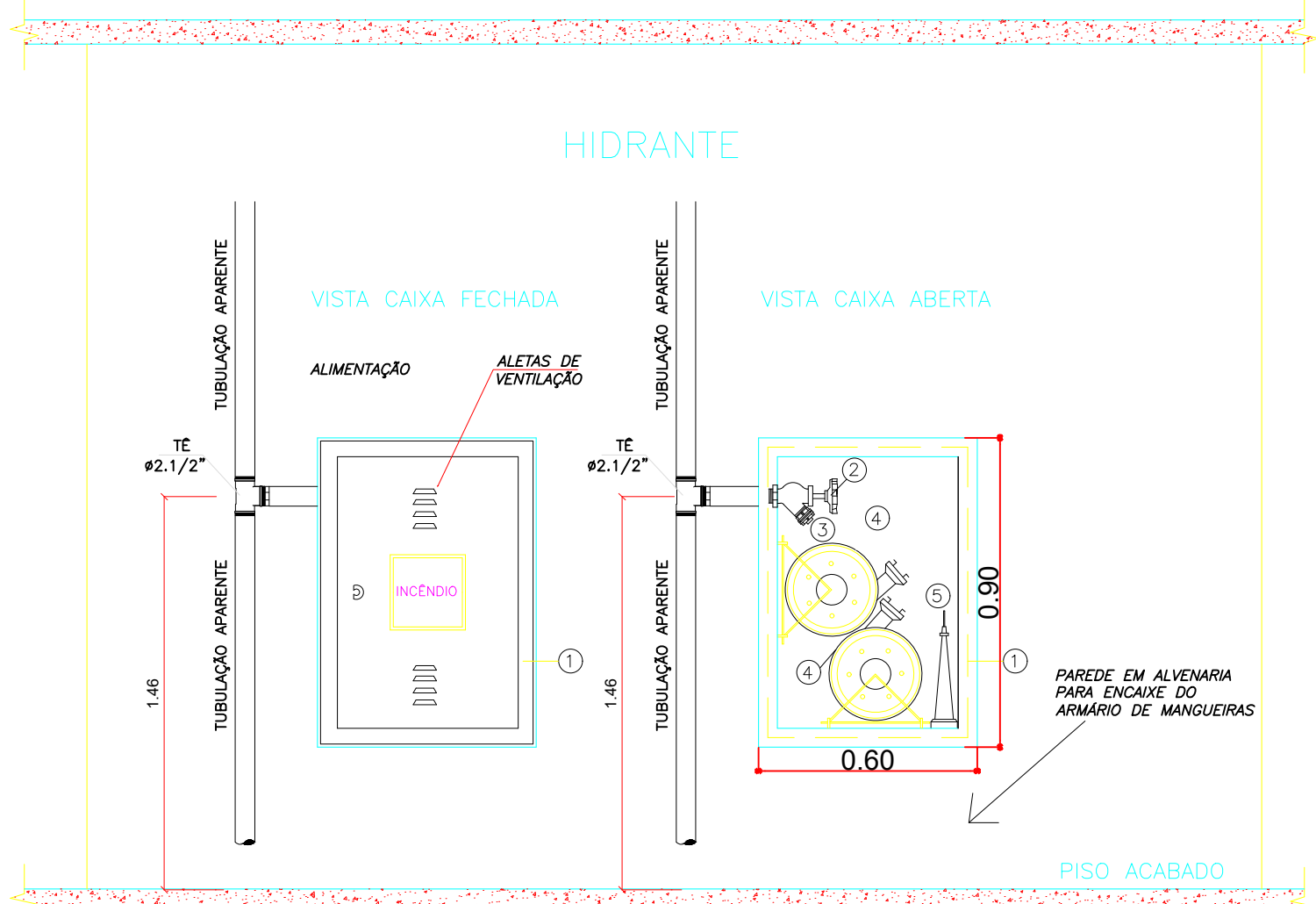
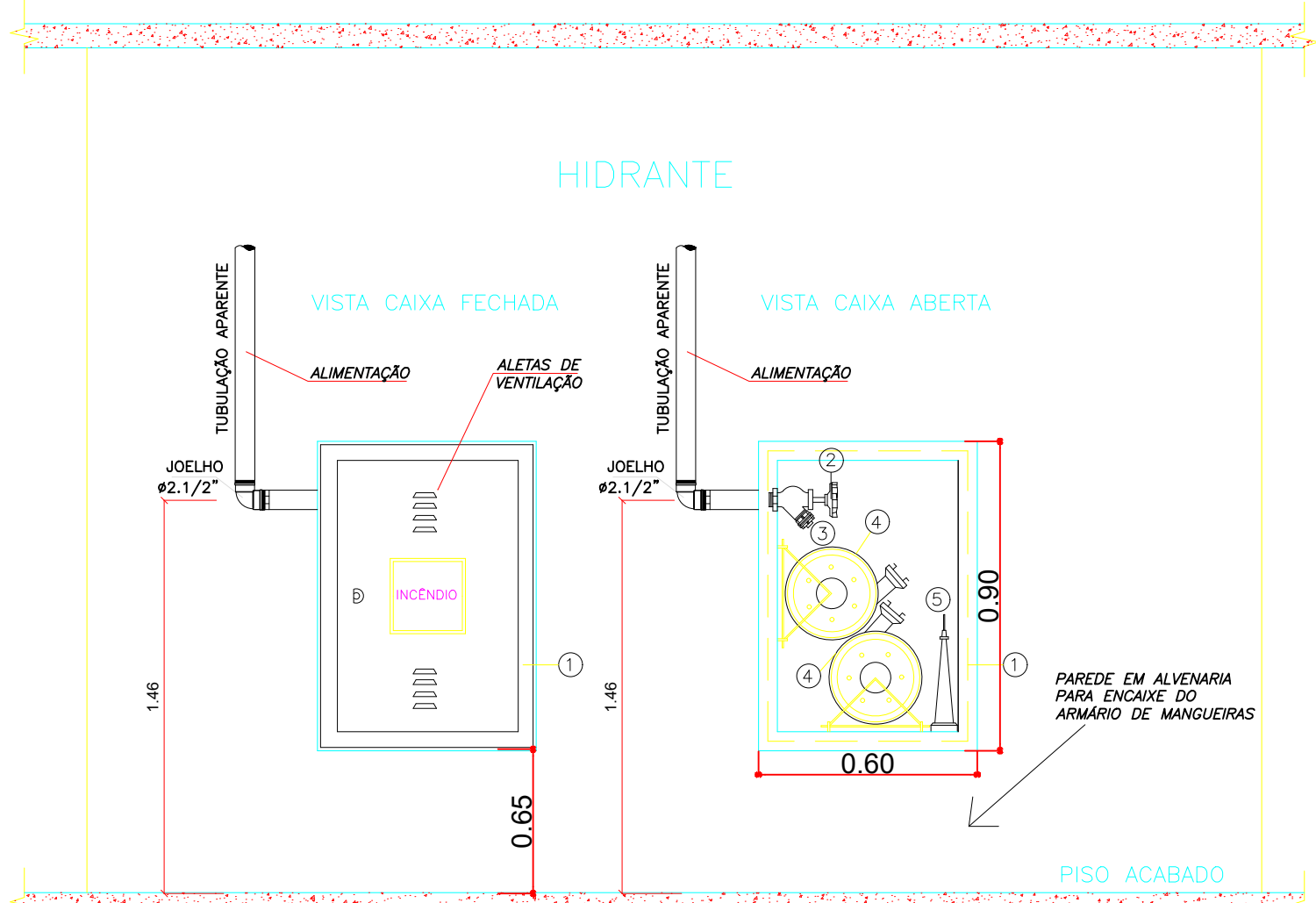
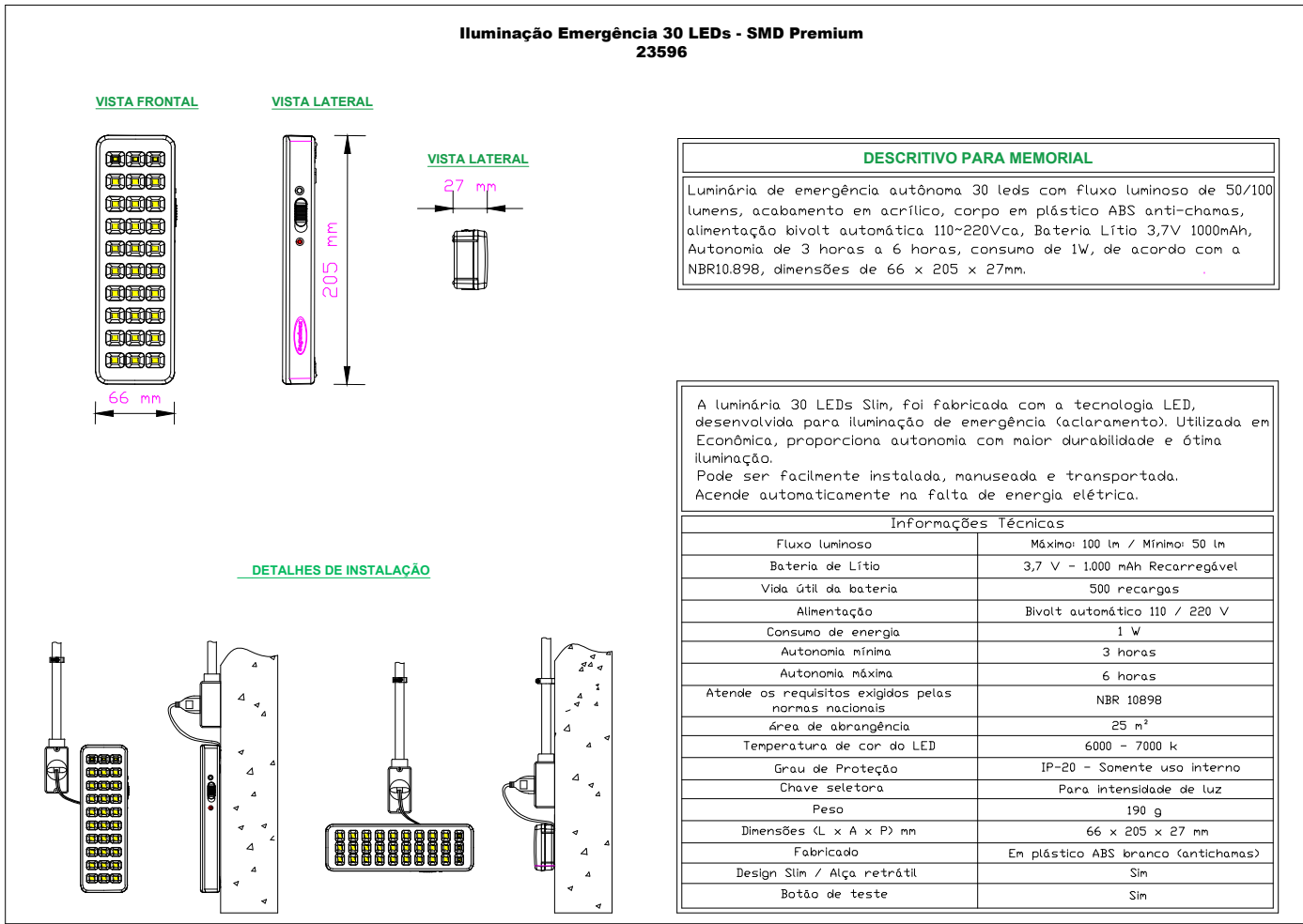




- * SÃO LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS E INDEPENDENTES, CADA QUAL POSSUI CIRCUITO PRÓPRIO COM RETIFICADOR, INVERSOR E BATERIA;
- * MODELO 30 LEDS 2W;
- * AUTONOMIA DO SISTEMA: C12 (DOZE) HORAS;
- * FIXAÇÃO: ATRAVÉS DE PARAFUSOS E BUCHAS;
- * BITOLA DE FIAÇÃO RECOMENDADA: 1,5 MM2 PARA REDUZIR PERDA DE TENSÃO.



Detalhamento de Hidrante

- LEGENDA
- 1- ABRIGO PARA MANGUEIRA, TIPO SOBREPOR/EXTERNA, EM CHAPA DOBRADA #20 MSG, NAS DIMENSÕES 90 X 60 X 17 CM. PINTADA NA COR VERMELHA E COM INSCRIÇÃO "INCÊNDIO".
 - 2- REGISTRO DE GLOBO ANGULAR 45°, Ø 2 1/2".
 - 3- ADAPTADOR STORZ 2 1/2" X 1 1/2" PARA REGISTRO GLOBO ANGULAR.
 - 4- MANGUEIRA DE INCÊNDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNIÕES ENGATE RÁPIDO - 02 UNIDADES.
 - 5- ESQUICHO REGULÁVEL DE 40mm, JUNTA DE ENGATE RÁPIDO.

NOTA 01: EXTINTORES

- 01) Para instalação de extintores portáteis fixados em paredes ou colunas, a posição do suporte deve variar, no máximo, entre 1,6 m do piso e de forma que a parte inferior do extintor permaneça, no mínimo, a 0,10m do piso acabado.
- 02) Para instalação de extintores portáteis em suporte metálicos de piso, a parte inferior deve guardar distância de 0,10 m e 0,20 m do piso acabado.
- 03) A sinalização de coluna (pilar) para os extintores aparecerão em todo o seu contorno com placas situadas a altura de 1,80m do piso acabado;
- 04) Os extintores externos serão protegidos contra intempéries e danos físicos em potencial;
- 05) Os extintores portáteis não devem ter contato direto com o piso e devem estar sempre visíveis.
- 06) O extintor deve ser instalado junto ao acesso dos riscos e não pode ser instalado em escadas ou obstruído por materiais ou mercadorias;
- 07) Para instalação de placas de identificação dos extintores portáteis, deverão ser instalados a 1,80 m do piso acabado.

NOTA 02: SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

- 01) - Elementos translúcidos ou transparentes como vidros, utilizados em esquadrias destinados a fechamento de vãos (portas e painéis divisórias) que fazem parte da rota de saída, devem possuir tarja em cor contrastante com o ambiente, com largura mínima de 50 cm, aplicada horizontalmente em toda sua extensão, na altura constante compreendida entre 1,00 m e 1,40 m do piso acabado. Conforme nota 2 do item 5.2.3c da NBR 13434-2.
- 02) - A rota de fuga será sinalizada com setas indicativas 1,80m do piso acabado, ou acima das portas de saída;

NOTA 03: SAÍDA DE EMERGÊNCIA

- 01) As caixas de Escada devem possuir resistência à 2h de fogo e deverá possuir acabamento liso;
- 02) As escadas devem possuir piso antiderrapante (vedado fita) e incombustível;
- 03) Para sinalização de portas de saída de emergência devem ser localizada a 1,80 do piso, ou a 0,30 m abaixo do forro.
- 04) Os desníveis superiores a 19 cm e inferiores a 48 cm, na rota de fuga, serão dotados de rampa.
- 05) Devem atender aos 5 requisitos de ensaio da NBR parte 3 e ter no rodapé as informações 140/20 - 1800 KW (VALORES DE REFERÊNCIA MINIMA) e NOME DO FABRICANTE

NOTA 04: SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- 01) **Luminária de emergência autônoma 30 leds - 50/100 lumens:**
Luminária de Emergência com tecnologia a LED em SMD, contendo fluxo luminoso de 50/100 lumens, acabamento em acrílico, corpo em plástico ABS anti-chamas, alimentação bivolt automática 110-220Vca, Bateria Lítio 3,7V 1000mAh, Autonomia de 3 horas no modo máximo e 6 horas no modo mínimo, consumo de 1W, vida útil da bateria de 500 ciclos, de acordo com a NBR10.898, Área de cobertura de 25m², Grau de proteção IP20, peso de 190g, dimensões de 66 x 205 x 27mm.

- 02) Para instalação dos blocos de iluminação de emergência, em parede a 2,50m do Piso acabado.
- 03) Conservar-se-ão visíveis e desobstruídos

NOTA 05: GLP - CENTRAL E CANALIZAÇÃO

- 01) * A EDIFICAÇÃO NÃO FOI PROJETADA PARA UTILIZAR GLP*

NOTA 06: HIDRANTES - BOMBAS E CANALIZAÇÃO DE INCÊNDIO

- QUANTO A BOMBA DE COMBATE À INCÊNDIO:
- Um painel de sinalização da bomba elétrica, deve ser instalado onde haja vigilância permanente (Controle), dotado de uma botoeira para ligar manualmente a bomba, possuindo sinalização ótica e acústica, indicando pelo menos os seguintes eventos:
- painel energizado,
 - bomba em funcionamento,
 - falta de fase,
 - falta de energia no comando de partida.
- Toda o sistema deve ter duas fontes de alimentação. A principal é a rede do sistema elétrico da edificação, e a auxiliar é constituída por baterias, nobreak ou gerador. Quando a fonte de alimentação auxiliar for constituída por bateria de acumuladores ou nobreak, esta deve ter autonomia mínima de 24 horas em regime de supervisão, sendo que no regime de alarme deve ser de, no mínimo, 15 minutos para suprimento das indicações sonoras e/ou visuais ou o tempo necessário para o abandono da edificação. Quando a alimentação auxiliar for por gerador, também deve ter os mesmos parâmetros de autonomia mínima.
- CONSIDERAÇÕES GERAIS:
- 01) O presente projeto de proteção contra incêndio e pânico está de acordo com o que estabelece a IT - 2019.
 - 02) A execução do presente projeto é de responsabilidade do proprietário cabendo ao profissional a responsabilidade de autoria.
 - 03) A tubulação exposta de alimentação dos hidrantes deverá ser pintada na cor vermelha (NR-26).
 - 04) Todas as tubulações usadas para a rede de hidrantes não poderão ser de PVC, plástico ou outro material que não seja de metal.
 - 05) Toda tubulação enterrada deverá ser envelopada com concreto, manta asfáltica. Assente em base pelo menos 10cm de areia.

INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 01/2019 Tabela de Cargas de Incêndio Específicas por Ocupação

Ocupação / uso	Descrição	Grupo	Divisão	Carga de Incêndio (q _f) em MJ/m²	Risco	Área Construída
EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	ESCOLAS EM GERAL	"E"	E-1	300MJ/m²	BAIXO	2.520,21 m²

Secretaria de
Educação



REFORMA/ADEQUAÇÃO/AMPLIAÇÃO

ESTABELECIMENTO:		EEEFM PAULINO DE BRITO	
ENDEREÇO:		USE:	
PPCI - PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
DESCRIÇÃO DA PRANCHETA: DETALHES CONSTRUTIVOS ILUMINAÇÃO, BOMBAS E HIDRANTES DE PAREDE.		DATA:	MATO 2024
		ESCALA:	INDICADA
		DESENVOLVIMENTO:	Engº Sérgio V. Silva
VERSÃO:		Nº DA PRANCHETA: 05/05	
DESCRIÇÃO DA VERSÃO:			

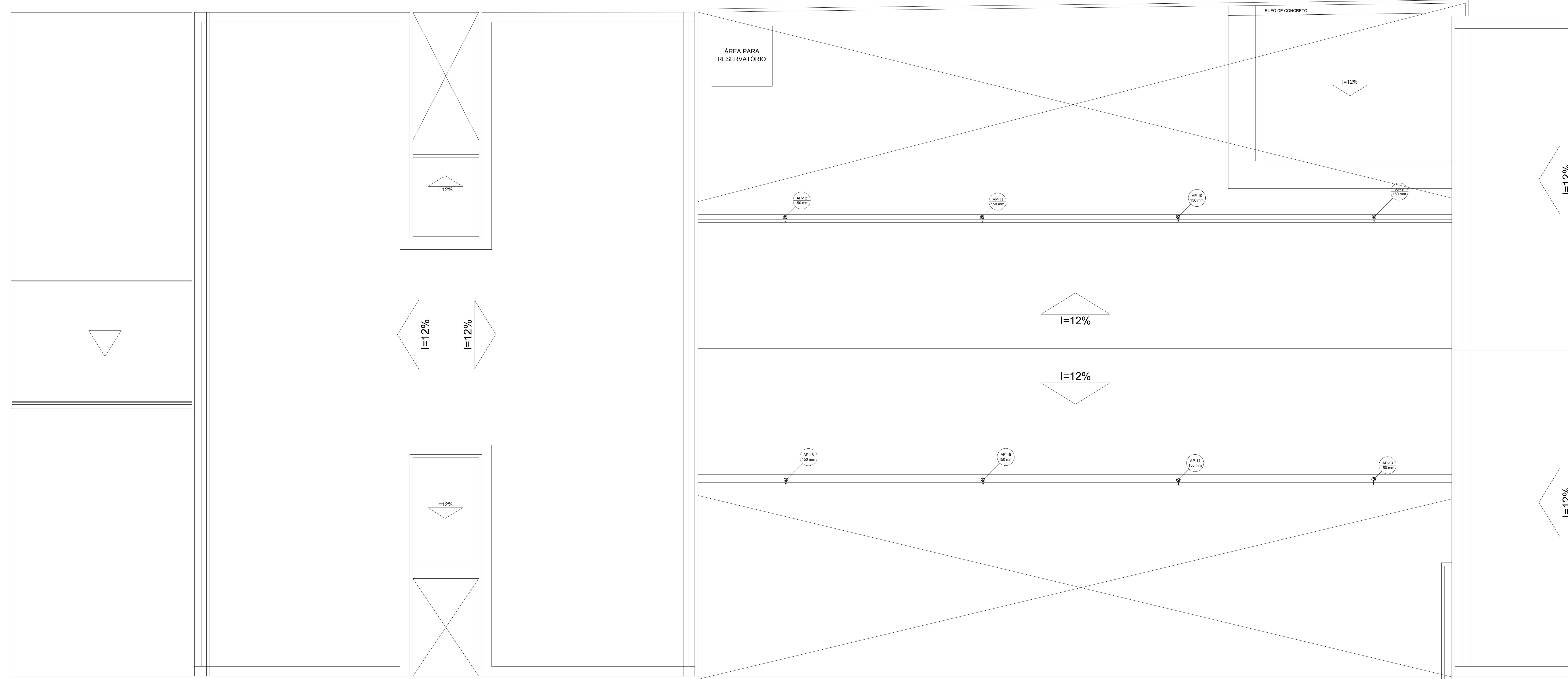
Det. Iluminação de Emergência acionamento da Bomba de Incêndio

Det. Bomba Centrífuga de Incêndio



Legenda detalhada - Cobertura	
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- desce PVC Esgoto Anel de borracha 150mm - 6" Curva 45 longa 150 mm
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- sobe PVC Esgoto Anel de borracha 150mm - 6" Curva 45 longa 150 mm
	Ralos pluviais PVC Acessórios Ralo abacaxi 150mm

OBSERVAÇÕES					
Secretaria de Educação					
PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO					
EEEFM PAULINO DE BRITO					
ESTABELECIMENTO					
PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE DERNAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
FUNÇÃO DO PROJETANTE		TÍTULO		APR	
IMPLANTACION DE OBRIGEMEN DE AGUAS PLUVIAIS		5.100		01/09	
PLANTA DE COBERTURA		NOME DO PROJETO		NOME DO PROJETO	
FOLHA 1/001		AUTORIZADO POR		AUTORIZADO POR	
DATA		LOCAL		LOCAL	



Lista de materiais - Cobertura		
Pluvial		
PVC Acessórios		
Ralo abacaxi	150mm	8 pç
PVC Esgoto		
Tubo rígido c/ ponta lisa	150 mm - 6"	25.52 m

Legenda de condutos - Cobertura	
Pluvial	

Legenda detalhada - Cobertura	
Ralos pluviais	○
PVC Acessórios	
Ralo abacaxi	
150mm	

DETALHE ÁGUAS PLUVIAIS - BLOCO ESCOLA (PLANTA DE COBERTURA)

OBSERVAÇÕES

Secretaria de Educação



GOVERNO DO
PARÁ
POR TODOS O PARÁ

PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

EEEFM PAULINO DE BRITO

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

ABRIL/2024

AP

02/09

DETALHE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

PLANTA DE COBERTURA - BLOCO ESCOLA

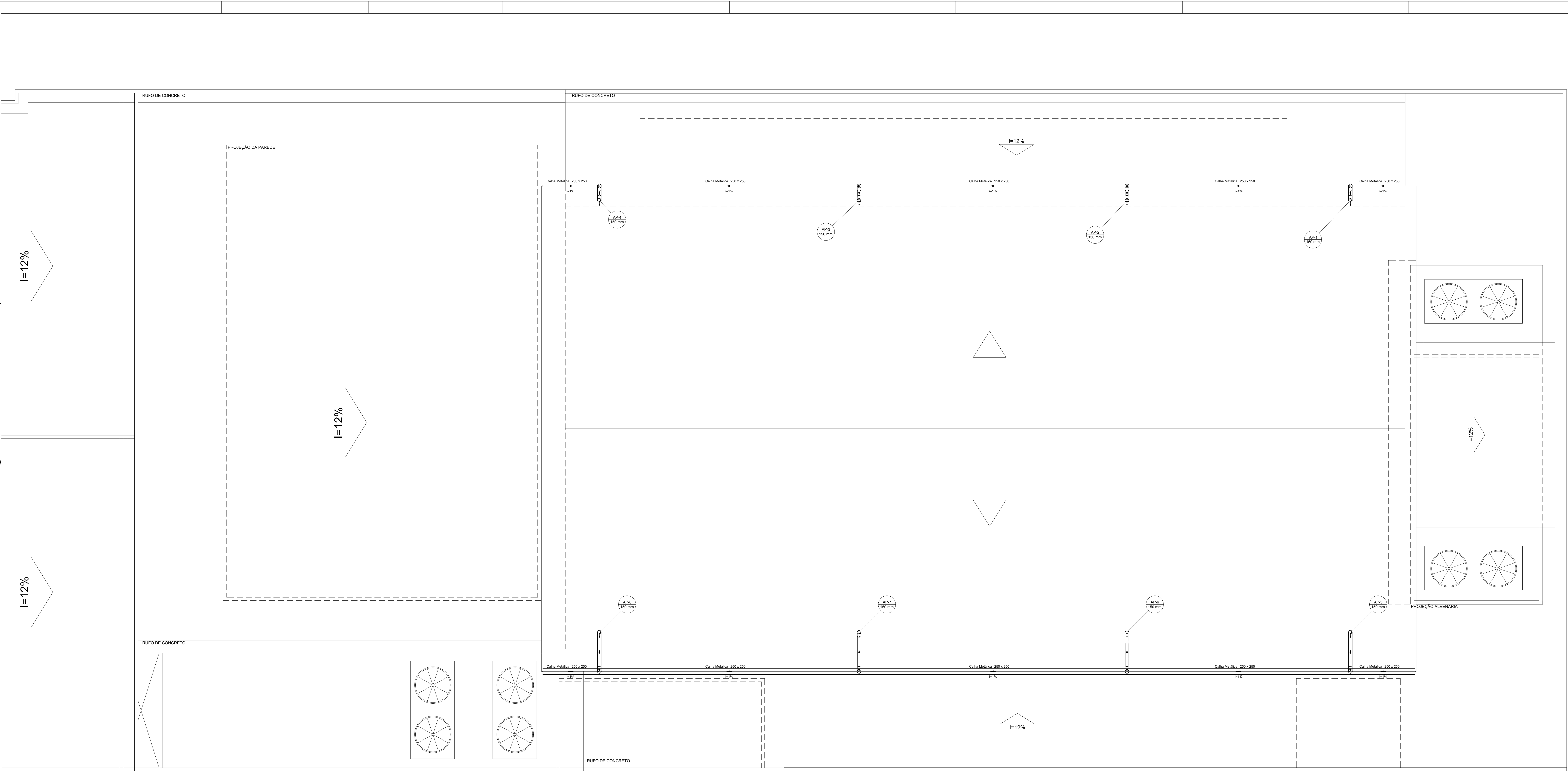
1:50

REVISÃO DO PROJETO: 01/01/2024
ELABORADO: CECILIA F. RODRIGUES

REVISÃO

01/01/2024

REVISÃO DO PROJETO



Lista de materiais - Cobertura		
Pluvial		
Culha metálica		
Cabeceira retangular		
250 mm x 250 mm	4 pç	
Culha retangular		
250 mm x 250 mm	71.45 m	
PVC Acessórios		
Ralo abacaxi		
150mm	8 pç	
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
150mm - 6"	16 pç	
Curva 45 longa		
150 mm	16 pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
150 mm - 6"	35.34 m	

Legenda de condutos - Cobertura
Pluvial

Legenda detalhada - Cobertura
Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- desce
PVC Esgoto
Anel de borracha
150mm - 6"
Curva 45 longa
150 mm
Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- sobe
PVC Esgoto
Anel de borracha
150mm - 6"
Curva 45 longa
150 mm
Ralos pluviais
PVC Acessórios
Ralo abacaxi
150mm

DETALHE ÁGUAS PLUVIAIS - BLOCO QUADRA (PLANTA DE COBERTURA)

OBSERVAÇÕES

Secretaria de Educação



GOVERNO DO
PARÁ
POR TODOS O PARÁ

PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

EEEFM PAULINO DE BRITO

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

APRIL/2024

AP

03/09

DETALHE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

PLANTA DE COBERTURA - BLOCO QUADRA

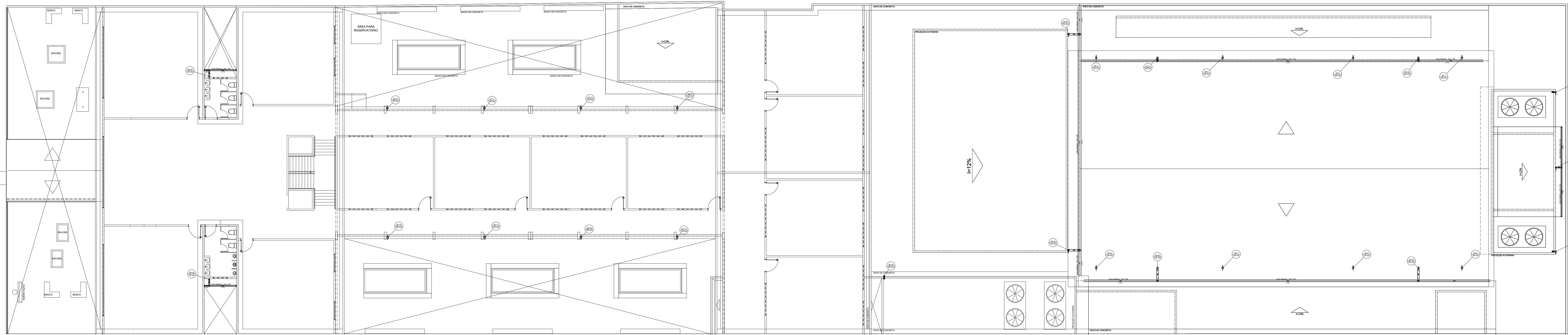
1:50

REVISÃO DO PROJETO: 01/2024

REVISÃO DO PROJETO: 01/2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ



IMPLANTAÇÃO ÁGUAS PLUVIAIS (PLANTA PAVIMENTO SUPERIOR)

Lista de materiais - Superior		
Pluvial		
Calha metálica		
Cabecreira retangular		
100 mm x 100 mm	6 pç	
150 mm x 150 mm	4 pç	
250 mm x 250 mm	2 pç	
Calha retangular		
100 mm x 100 mm	12.99 m	
150 mm x 150 mm	67.8 m	
250 mm x 250 mm	22.75 m	
PVC Acessórios		
Ralo abacaxi		
100mm	6 pç	
150mm	6 pç	
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	8 pç	
150mm - 6"	26 pç	
Curva 45 longa		
100 mm	8 pç	
150 mm	10 pç	
Luva simples		
150 mm	16 pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	33.93 m	
150 mm - 6"	79.22 m	

Legenda de condutos - Superior
Pluvial

Legenda detalhada - Superior
Cabecreira retangular
Calha metálica
Cabecreira retangular
100 mm x 100 mm
Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- sobe
PVC Esgoto
Anel de borracha
150mm - 6"
Curva 45 longa
150 mm
Luva simples- coluna
PVC Esgoto
Anel de borracha
150mm - 6"
Luva simples
150 mm
Ralos pluviais
PVC Acessórios
Ralo abacaxi
100mm

OBSERVAÇÕES

Secretaria de Educação



GOVERNO DO
PARÁ
POR TODOS O PARÁ

PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

EEEFM PAULINO DE BRITO

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE DERNAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

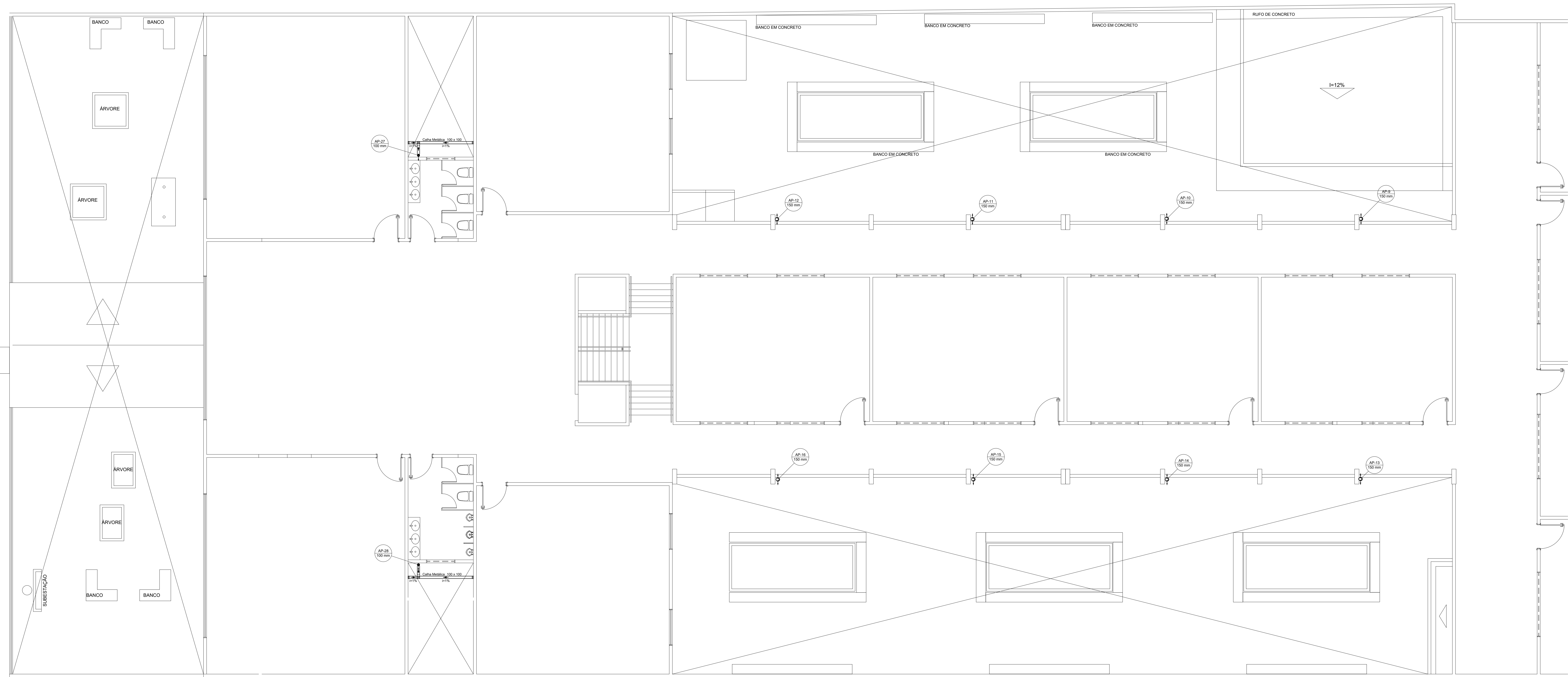
1:100

PLANTA DO PAVIMENTO SUPERIOR

1:100

04/09

AP



Lista de materiais - Superior		
Pluvial		
Calha metálica		
Cabeceira retangular		
100 mm x 100 mm	4 pç	
Calha retangular		
100 mm x 100 mm	5.44 m	
PVC Acessórios		
Ralo abacaxi		
100mm	3 pç	
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	3 pç	
150mm - 6"	8 pç	
Curva 45 longa		
100 mm	3 pç	
Luva simples		
150 mm	8 pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	18.5 m	
150 mm - 6"	29.23 m	

Legenda de condutos - Superior	
Pluvial	

Legenda detalhada - Superior	
Cabeceira retangular	Calha metálica
	Cabeceira retangular
Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- sobre PVC Esgoto	Anel de borracha
	100mm - 4"
Luva simples- coluna PVC Esgoto	Curva 45 longa
	100 mm
Ralos pluviais	Luva simples- coluna
	PVC Esgoto
PVC Acessórios	Anel de borracha
	150mm - 6"
Ralo abacaxi	Luva simples
	150 mm

DETALHE ÁGUAS PLUVIAIS - BLOCO ESCOLA (PLANTA PAVIMENTO SUPERIOR)

OBSERVAÇÕES

Secretaria de Educação



GOVERNO DO
PARÁ
POR TODOS O PARÁ

PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

EEEFM PAULINO DE BRITO

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

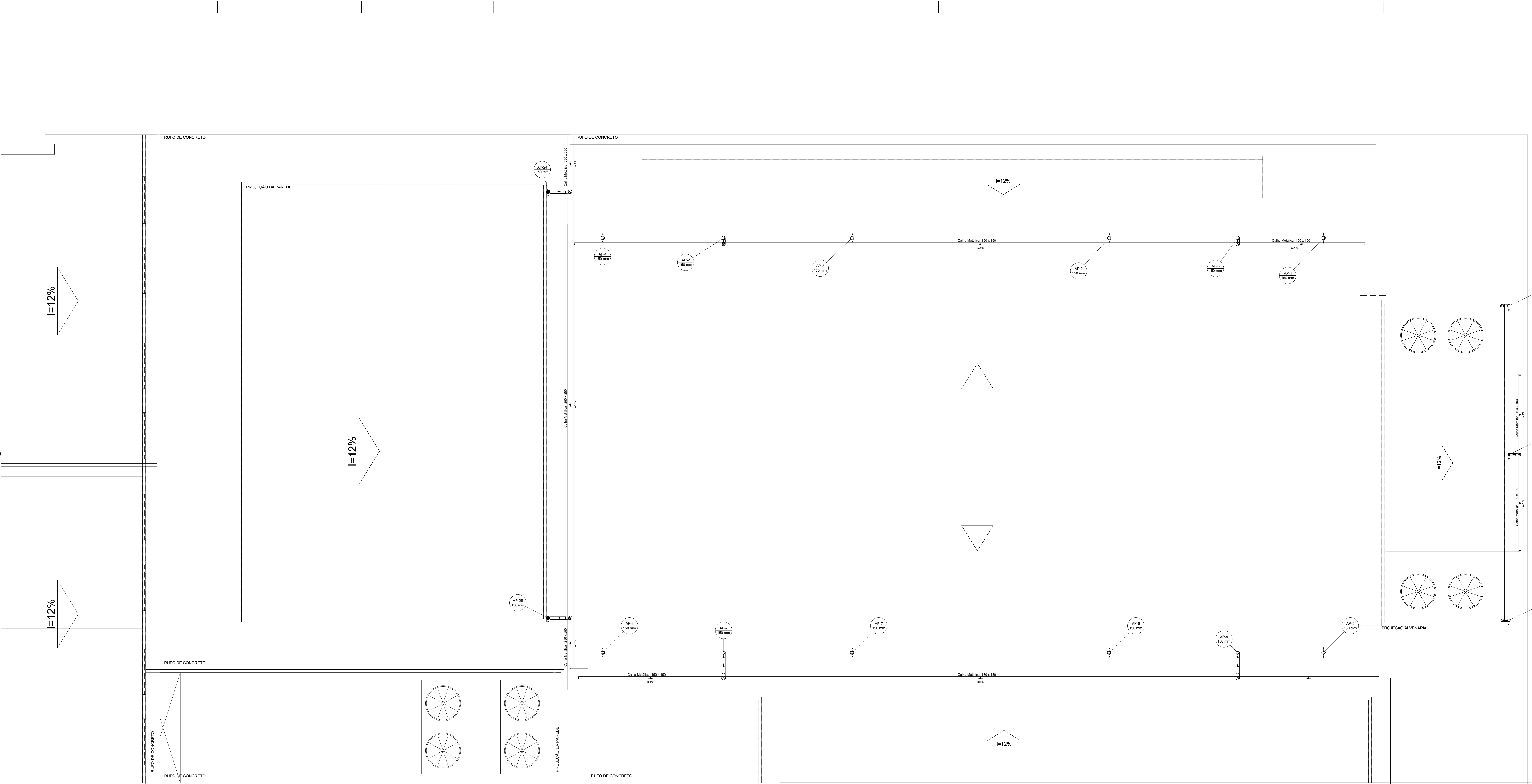
1:50

DATA: 05/09

AP

REVISÃO: 01

IMPLANTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



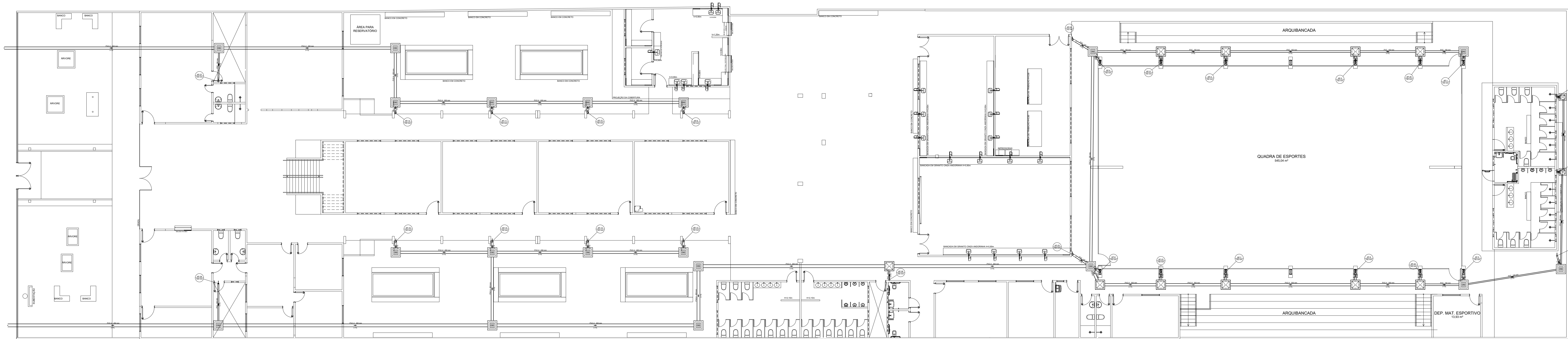
DETALHE ÁGUAS PLUVIAIS - BLOCO QUADRA (PLANTA PAVIMENTO SUPERIOR)

Lista de materiais - Superior		
Pluvial		
Calha metálica		
Cabeceira retangular		
100 mm x 100 mm	2 pç	
150 mm x 150 mm	4 pç	
250 mm x 250 mm	2 pç	
Calha retangular		
100 mm x 100 mm	7.55 m	
150 mm x 150 mm	67.8 m	
250 mm x 250 mm	22.75 m	
PVC Acessórios		
Ralo abacaxi		
100mm	4 pç	
150mm	5 pç	
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	5 pç	
150mm - 6"	18 pç	
Curva 45 longa		
100 mm	5 pç	
150 mm	10 pç	
Luva simples		
150 mm	8 pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	15.43 m	
150 mm - 6"	49.99 m	

Legenda de condutos - Superior
Pluvial

Legenda detalhada - Superior
Cabeceira retangular
Calha metálica
Cabeceira retangular
100 mm x 100 mm
Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- sobre
PVC Esgoto
Anel de borracha
150mm - 6"
Curva 45 longa
150 mm
Luva simples- coluna
PVC Esgoto
Anel de borracha
150mm - 6"
Luva simples
150 mm
Ralos pluviais
PVC Acessórios
Ralo abacaxi
100mm

OBSERVAÇÕES	
Secretaria de Educação	
GOVERNO DO PARA	
PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO	
EEEFM PAULINO DE BRITO	
PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	
DETALHE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	ABRIL/2024
PLANTA DO PAVIMENTO SUPERIOR - BLOCO QUADRA	1:50
REVISÃO DO PROJETO PELA DREMA	AP
ELABORADO POR: CECILIA F. RODRIGUES	06/09
REVISADO POR: IMPLANTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	



IMPLANTAÇÃO ÁGUAS PLUVIAIS (PLANTA TÉRREO)

Lista de materiais - Terreo		
Pluvial		
Caixas de Passagem		
Caixa de areia pluvial com grelha		
CAG- 60x60cm	19	pç
Caixa de areia pluvial sem grelha		
CA- 40x40cm	2	pç
CA- 60x60cm	10	pç
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	5	pç
150mm - 6"	22	pç
Curva 90 curta		
100 mm	1	pç
Curva 90 longa		
100 mm	5	pç
150 mm	22	pç
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	29.63	m
150 mm - 6"	42.03	m
PVC Viniifort		
Tubo		
200 mm	135.6	m
250 mm	95.62	m

Legenda de condutos - Terreo	
Pluvial	

Legenda detalhada - Terreo	
	Caixa de areia pluvial simples
	Caixas de Passagem
	Caixa de areia pluvial sem grelha CA- 60x60cm
	Caixa de areia pluvial c/grelha
	Caixas de Passagem
	Caixa de areia pluvial com grelha CAG- 60x60cm
	Curva 90 curta- coluna
	PVC Esgoto
	Anel de borracha
	100mm - 4"
	Curva 90 curta
	100 mm
	Curva 90 longa- coluna
	PVC Esgoto
	Anel de borracha
	150mm - 6"
	Curva 90 longa
	150 mm

OBSERVAÇÕES

Secretaria de Educação



GOVERNO DO
PARÁ
POR TODOS O PARÁ

PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

EEEFM PAULINO DE BRITO

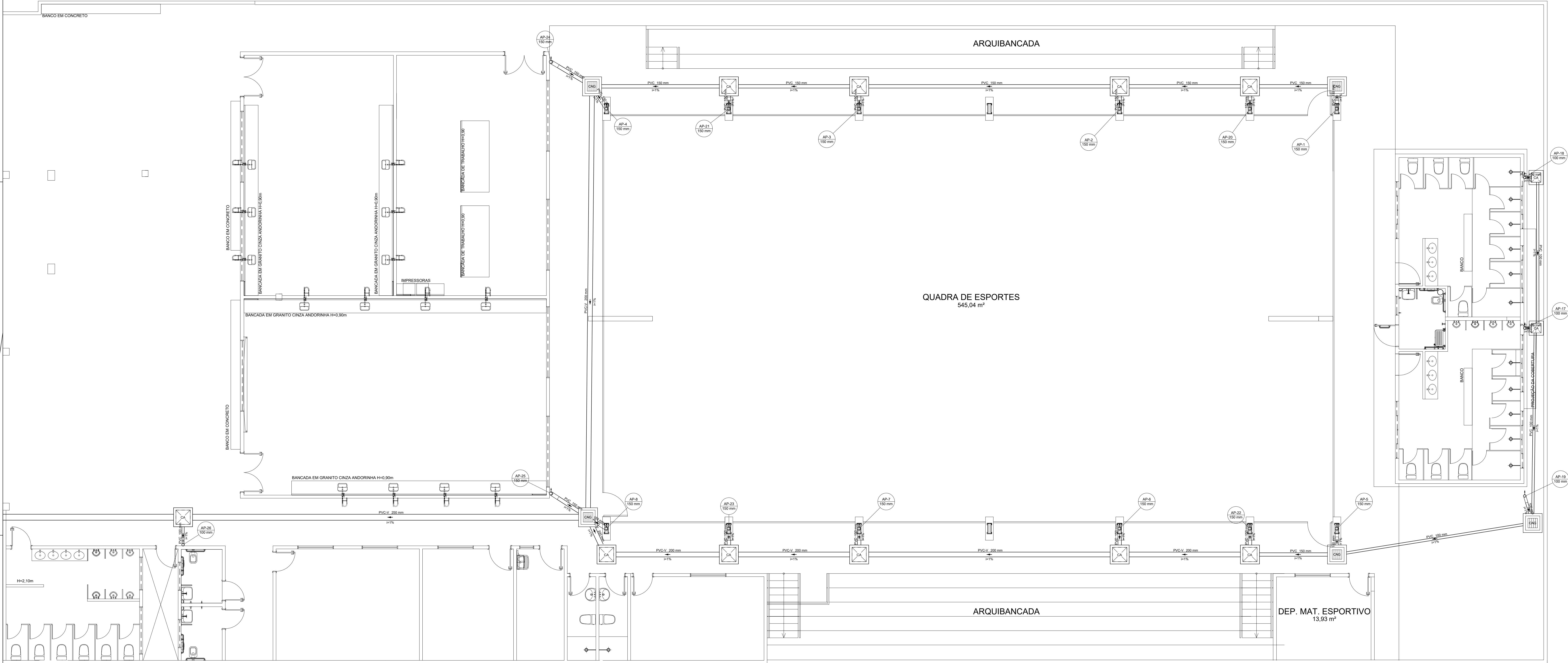
PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE DERNAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

PLANTA DO TERREO

07/09

AP



Lista de materiais - Terreo	
Pluvial	
Caixas de Passagem	
Caixa de areia pluvial com grelha	
CAG- 60x60cm	5 pç
Caixa de areia pluvial sem grelha	
CA- 40x40cm	2 pç
CA- 60x60cm	10 pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	4 pç
150mm - 6"	14 pç
Curva 90 curta	
100 mm	1 pç
Curva 90 longa	
100 mm	3 pç
150 mm	14 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
100 mm - 4"	23.65 m
150 mm - 6"	38.21 m
PVC Vinifort	
Tubo	
200 mm	43.22 m
250 mm	16.61 m

Legenda de condutos - Terreo
Pluvial

Legenda detalhada - Terreo	
CA	Caixa de areia pluvial simples
Caixas de Passagem	
Caixa de areia pluvial sem grelha	
CA- 60x60cm	
CAG	Caixa de areia pluvial c/grelha
Caixas de Passagem	
Caixa de areia pluvial com grelha	
CAG- 60x60cm	
Curva 90 curta- coluna	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	
Curva 90 curta	
100 mm	
Curva 90 longa- coluna	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
150mm - 6"	
Curva 90 longa	
150 mm	

IMPLANTAÇÃO ÁGUAS PLUVIAIS (PLANTA TÉRREO)

OBSERVAÇÕES

Secretaria de Educação



GOVERNO DO
PARÁ
FORA TODA A PARA

PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

EEEFM PAULINO DE BRITO

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

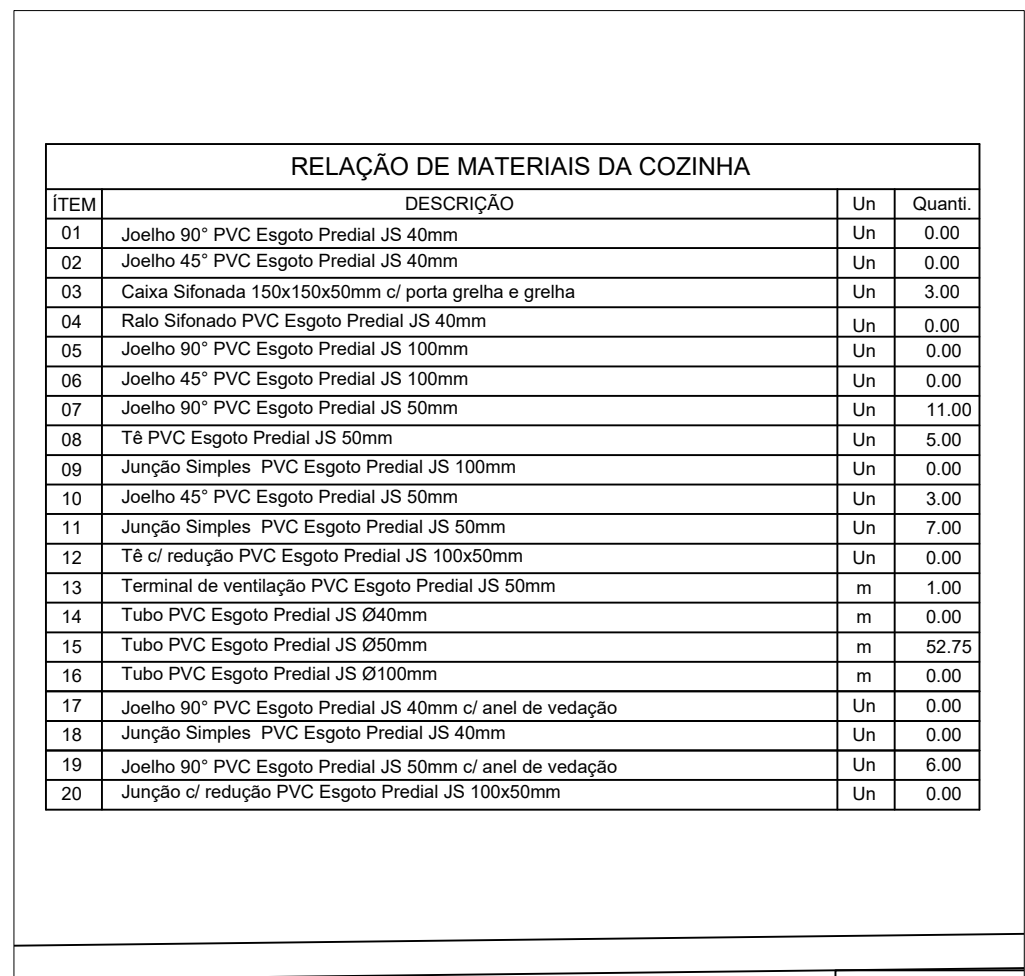
1:50

AP

09/09

101

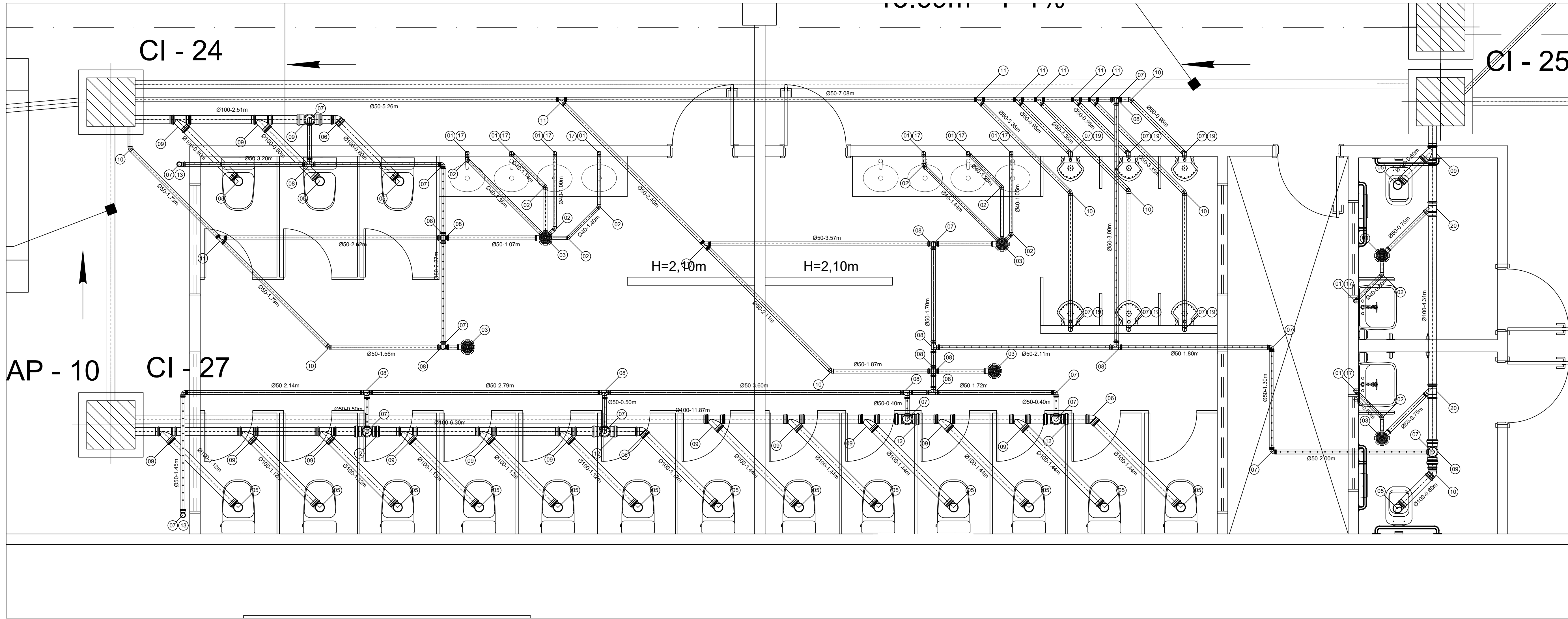
IMPLANTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



RELAÇÃO DE MATERIAIS DA COZINHA			
ITEM	DESCRIÇÃO	Un	Quant.
01	02 João 90° PVC Esgoto Predial J 40mm	Un	6,00
02	02 João 45° PVC Esgoto Predial J 40mm	Un	0,00
03	Caixa Sifonada 150x150x50cm c porta greia e grelha	Un	3,00
04	Rato Sifonado PVC Esgoto Predial J 40mm	Un	0,00
05	02 João 90° PVC Esgoto Predial J 100mm	Un	0,00
06	02 João 45° PVC Esgoto Predial J 100mm	Un	0,00
07	02 João 90° PVC Esgoto Predial J 50mm	Un	11,00
08	Tê PVC Esgoto Predial J 50mm	Un	5,00
09	Junção Simples PVC Esgoto Predial J 100mm	Un	0,00
10	02 João 45° PVC Esgoto Predial J 50mm	Un	3,00
11	Junção Simples PVC Esgoto Predial J 50mm	Un	7,00
12	Tê c/ redução PVC Esgoto Predial J 100x50mm	Un	0,00
13	Terminal de ventilação PVC Esgoto Predial J 50mm	m	1,00
14	Tubo PVC Esgoto Predial J 90x10mm	m	0,00
15	Tubo PVC Esgoto Predial J 50x50mm	m	52,75
16	Tubo PVC Esgoto Predial J 90x10mm	m	0,00
17	02 João 90° PVC Esgoto Predial J 50mm c/ anel de vedação	Un	0,00
18	Junção Simples PVC Esgoto Predial J 50mm	Un	0,00
19	02 João 90° PVC Esgoto Predial J 50mm c/ anel de vedação	Un	6,00
20	Junção c/ redução PVC Esgoto Predial J 100x50mm	Un	0,00

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: HYGOR ROBERTO GIRARDI BARROSA (Cei. 11.419.2996)
 EM 19/06/2024 12:43 (Hora Local) - AUT. ASSINATURA: BF1CD8EFBA02091.9043AE3FE7E241.3F048B1BC60A0A31.970A351506484456

A1 841 X 594mm



RELAÇÃO DE MATERIAIS DOS BHO'S MASCULINO /FEMININO /PNE			
ITEM	DESCRIÇÃO	Un	Quant.
01	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	9.00
02	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	9.00
03	Caixa Sifonada 150x150x50mm c/ porta grelha e grelha	Un	6.00
04	Ralo Sifonado PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	0.00
05	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	18.0
06	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	4.00
07	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	21.0
08	Tê PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	14.0
09	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	14.0
10	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	6.00
11	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	8.00
12	Tê c/ redução PVC Esgoto Predial JS 100x50mm	Un	6.00
13	Terminal de ventilação PVC Esgoto Predial JS 50mm	m	2.00
14	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø40mm	m	15.24
15	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø50mm	m	95.10
16	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø100mm	m	45.07
17	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 40mm c/ anel de vedação	Un	9.00
18	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	0.00
19	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 50mm c/ anel de vedação	Un	6.00
20	Junção c/ redução PVC Esgoto Predial JS 100x50mm	Un	2.00

OBSERVAÇÕES

ENG. CIVIL HYGOR ROBERTO GIRARD BARBOSA - CREA PA - 1903167194
ANALISTA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL E INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL - ENG. CIVIL
MATRÍCULA: 5934787-2

Secretaria de Educação

PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

ESTABELECIMENTO: EEEFM PAULINO DE BRITO

ENDEREÇO: _____

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO

DESCRIÇÃO DA PRANCHA: DETALHES DE ESGOTO DOS BANHEIROS MASC./FEM.

DATA: ABRIL/2024

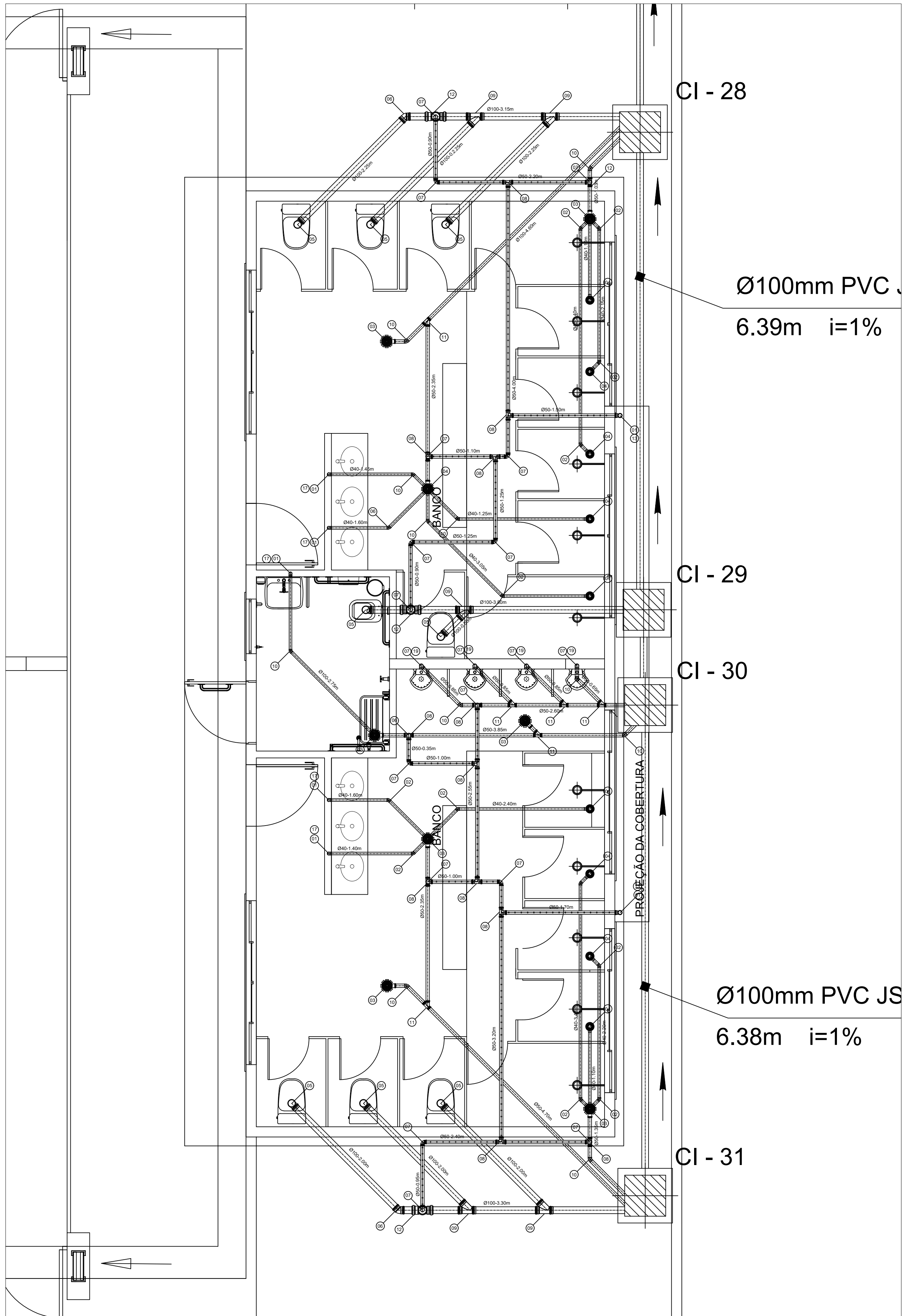
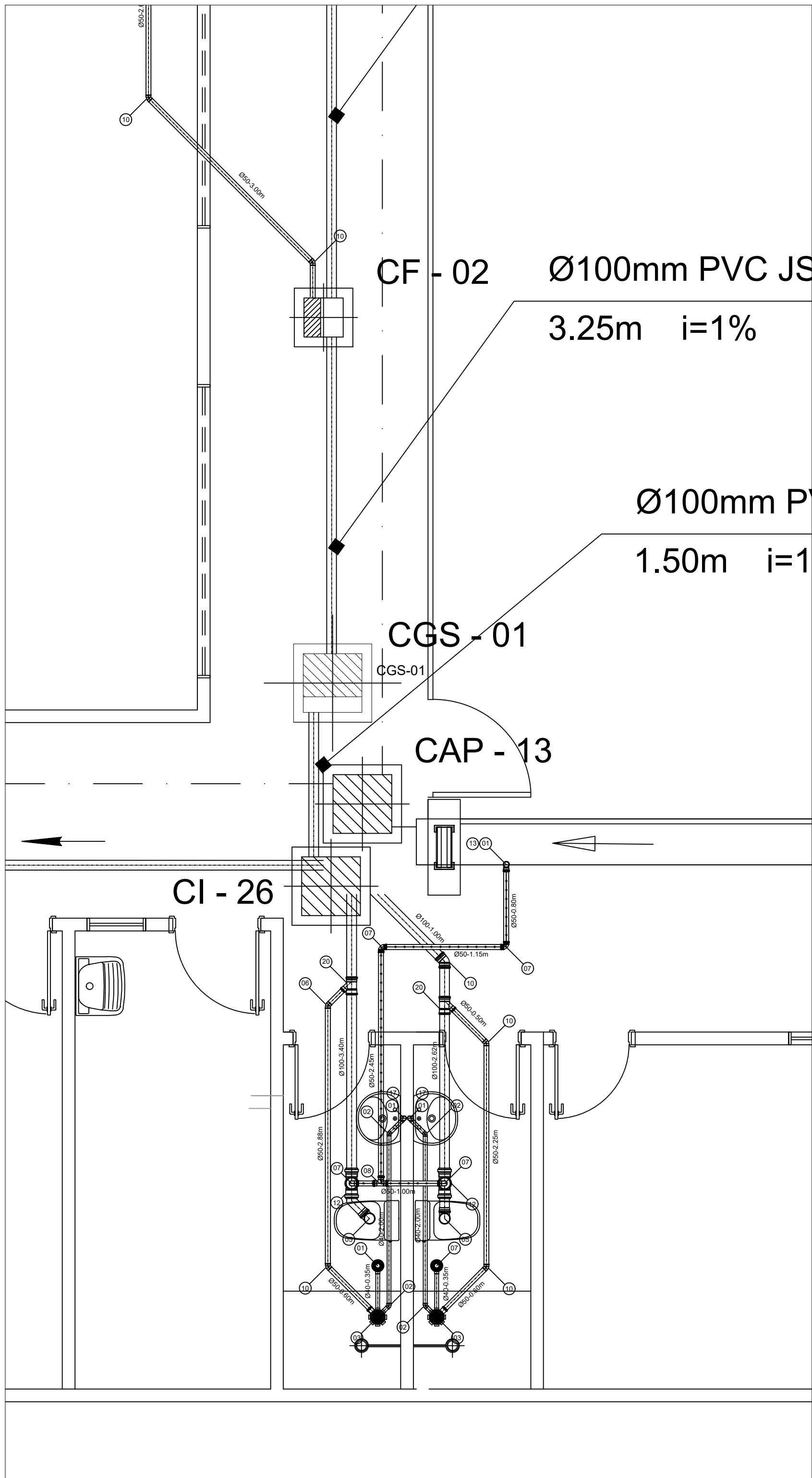
ESCALA: 1:25

DESENVOLVIMENTO: EQUIPE DE PROJETOS - DPLO

VERSÃO: V01

DESCRIÇÃO DA VERSÃO: _____

ESG 03/10



RELAÇÃO DE MATERIAIS DOS BHO'S SERVIÇO			
ITEM	DESCRIÇÃO	Un	Quant.
01	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	2,00
02	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	4,00
03	Caixa Sifonada 150x150x50mm c/ porta grelha e grelha	Un	2,00
04	Ralo Sifonado PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	2,00
05	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	2,00
06	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	1,00
07	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	3,00
08	Tê PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	1,00
09	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	0,00
10	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	4,00
11	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	0,00
12	Tê c/ redução PVC Esgoto Predial JS 100x50mm	Un	2,00
13	Terminal de ventilação PVC Esgoto Predial JS 50mm	m	1,00
14	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø40mm	m	5,90
15	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø50mm	m	19,23
16	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø100mm	m	7,02
17	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 40mm c/ anel de vedação	Un	2,00
18	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	0,00
19	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 50mm c/ anel de vedação	Un	0,00
20	Junção c/ redução PVC Esgoto Predial JS 100x50mm	Un	2,00

RELAÇÃO DE MATERIAIS DOS BHO'S VESTIÁRIOS MASC/FEM			
ITEM	DESCRIÇÃO	Un	Quant.
01	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	14,00
02	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	18,00
03	Caixa Sifonada 150x150x50mm c/ porta grelha e grelha	Un	8,00
04	Ralo Sifonado PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	9,00
05	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	7,00
06	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	2,00
07	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	20,00
08	Tê PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	13,00
09	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	4,00
10	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	6,00
11	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	5,00
12	Tê c/ redução PVC Esgoto Predial JS 100x50mm	Un	3,00
13	Terminal de ventilação PVC Esgoto Predial JS 50mm	m	2,00
14	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø40mm	m	31,85
15	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø50mm	m	68,68
16	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø100mm	m	23,00
17	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 40mm c/ anel de vedação	Un	5,00
18	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	0,00
19	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 50mm c/ anel de vedação	Un	4,00
20	Junção c/ redução PVC Esgoto Predial JS 100x50mm	Un	0,00

OBSERVAÇÕES

ENG. CIVIL HYGOR ROBERTO GILARD BARBOSA - CREA PA - 1903167194
ANALISTA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL E INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL - ENG. CIVIL
MATRÍCULA: 5934787-2

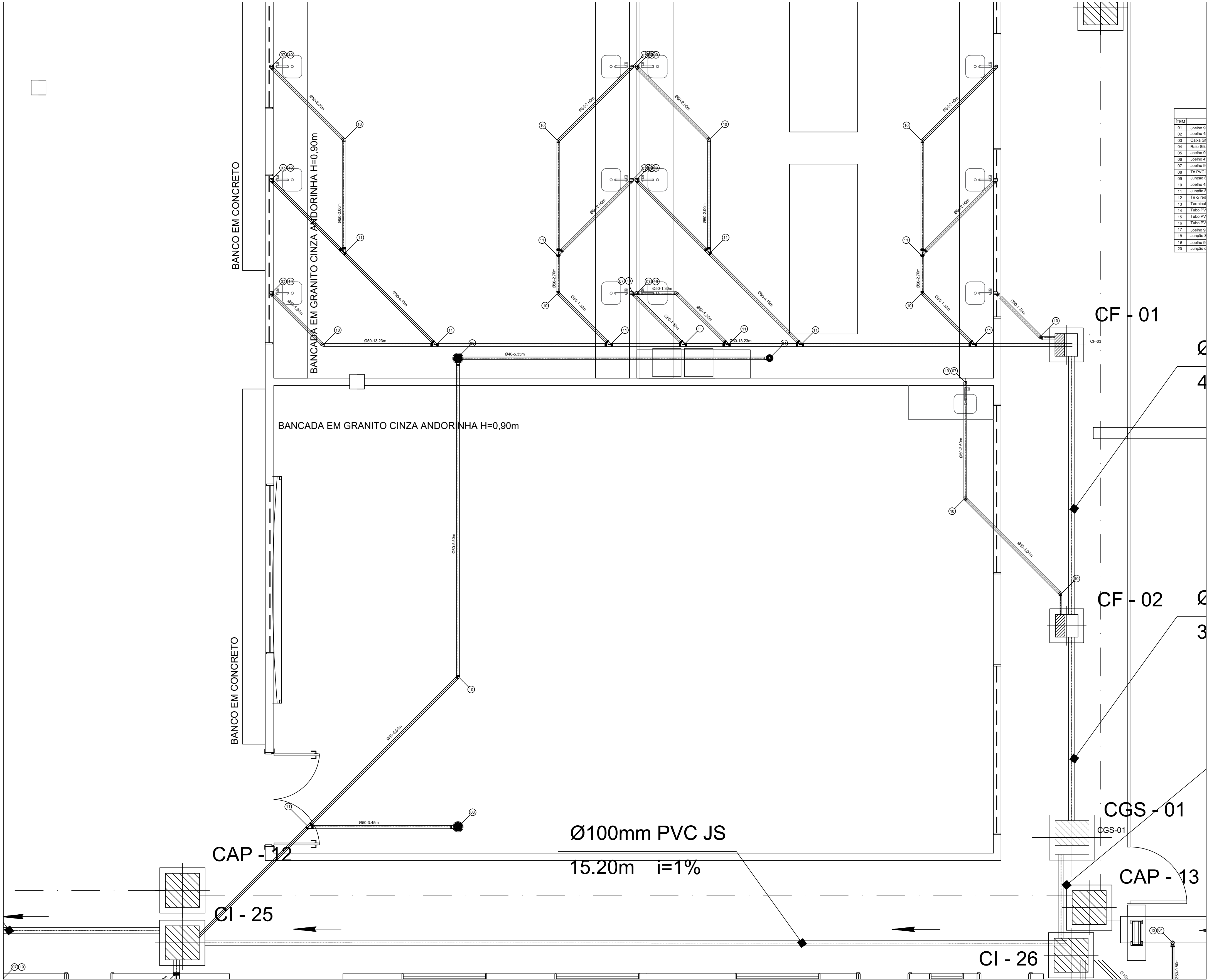
Secretaria de
Educação



PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

ESTABELECIMENTO:		EEEFM PAULINO DE BRITO	
ENDEREÇO:		LRE:	
PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO			
DESCRIÇÃO DA PRANCHA: DETALHES DE ESGOTO DO BANHEIRO DE SERVIÇO / VESTIÁRIOS MASC/FEM.		DATA:	Nº DA PRANCHA:
		ABRIL/2024	ESG 04/10
		ESCALA:	
		1:35	
		DESENVOLVIMENTO:	
		EQUIPE DE PROJETOS - DPL0	
VERSÃO:	DESCRIÇÃO DA VERSÃO:		
V01			

A1 841 X 594mm



ITEM	DESCRIÇÃO
01	Joelho 90°
02	Joelho 45°
03	Caixa Sifonada
04	Ralo Sifonado
05	Joelho 90°
06	Joelho 45°
07	Joelho 90°
08	Tê PVC
09	Junção
10	Joelho 45°
11	Junção Simples
12	Tê c/ red.
13	Terminal
14	Tubo PVC
15	Tubo PV
16	Joelho 90°
17	Joelho 45°
18	Joelho 90°
19	Joelho 45°
20	Junção

ITEM	DESCRIÇÃO	Un	Quant.
01	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	1.00
02	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	0.00
03	Caixa Sifonada 150x150x50mm c/ porta grelha e grelha	Un	2.00
04	Ralo Sifonado PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	1.00
05	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	0.00
06	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	0.00
07	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	14.00
08	Tê PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	5.00
09	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	0.00
10	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	9.00
11	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	11.00
12	Tê c/ redução PVC Esgoto Predial JS 100x50mm	Un	0.00
13	Terminal de ventilação PVC Esgoto Predial JS 50mm	m	0.00
14	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø40mm	m	5.35
15	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø50mm	m	89.58
16	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø100mm	m	9.18
17	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 40mm c/ anel de vedação	Un	0.00
18	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	0.00
19	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 50mm c/ anel de vedação	Un	14.00
20	Junção c/ redução PVC Esgoto Predial JS 100x50mm	Un	0.00

OBSERVAÇÕES

ENG. CIVIL HYGOR ROBERTO GIRARD BARBOSA - CREA PA - 1903167194
ANALISTA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL E INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL - ENG. CIVIL
MATRÍCULA: 5934787-2

Secretaria de Educação



PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

ESTABELECIMENTO: EEEFM PAULINO DE BRITO

ENDEREÇO: _____

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO

DESCRIÇÃO DA PRANCHETA: DETALHES DE ESGOTO DO LABORATÓRIO MULTIUSO

DATA: ABRIL/2024

ESCALA: 1:35

DESENVOLVIMENTO: EQUIPE DE PROJETOS - D/PO

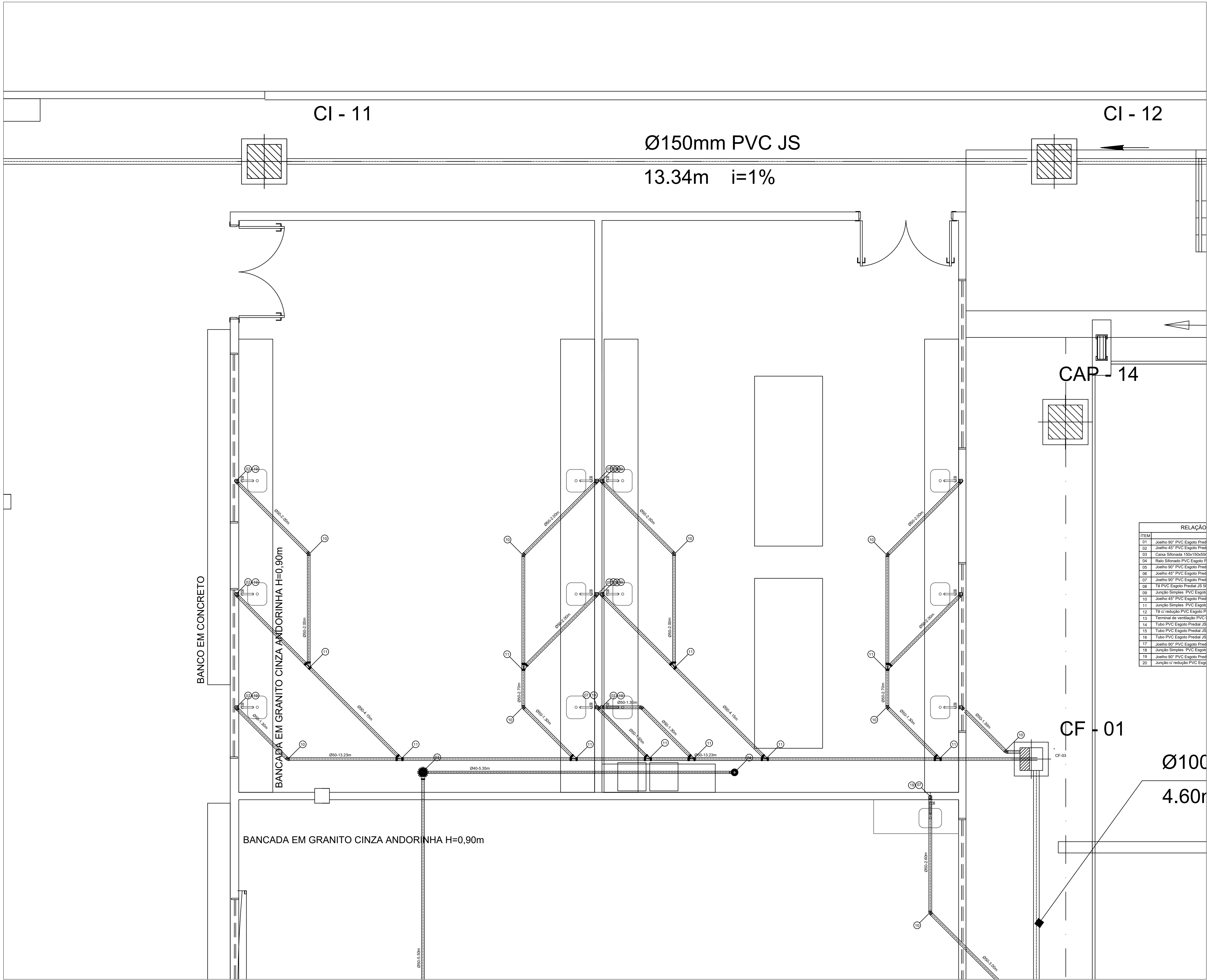
Nº DA PRANCHETA: ESG

05/10

VERSÃO: V01

DESCRIÇÃO DA VERSÃO: _____

A1 841 X 594mm



RELAÇÃO	
ITEM	
01	Joelho 90° PVC Esgoto Pred
02	Joelho 45° PVC Esgoto Pred
03	Caixa Sifonada 150x150x50
04	Rolo Sifonado PVC Esgoto P
05	Joelho 90° PVC Esgoto Pred
06	Joelho 45° PVC Esgoto Pred
07	Joelho 90° PVC Esgoto Pred
08	18 PVC Esgoto Predial 25" E
09	Junção Simples PVC Esgoto
10	Joelho 45° PVC Esgoto Pred
11	Junção Simples PVC Esgoto
12	18 Ø redução PVC Esgoto P
13	Terminal de ventilação PVC 1
14	Tubo PVC Esgoto Predial 25
15	Tubo PVC Esgoto Predial 25
16	Tubo PVC Esgoto Predial 25
17	Joelho 90° PVC Esgoto Pred
18	Junção Simples PVC Esgoto
19	Joelho 90° PVC Esgoto Pred
20	Junção Ø redução PVC Esg

OBSERVAÇÕES

ENG. CIVIL HYGOR ROBERTO GIRARD BARBOSA - CREA PA - 1503167194
ANALISTA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL E INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL - ENG. CIVIL
MATRÍCULA: 5934787-2

Secretaria de Educação

GOVERNO DO PARA
POR TODO O PARA

PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

ESTABELECIMENTO: EEEFM PAULINO DE BRITO

ENDEREÇO: LIRE:

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO

DESCRIÇÃO DA PRANCHA: DETALHES DE ESGOTO DO LABORATORIO MULTIDISCIPLINAR

DATA: ABRIL/2024

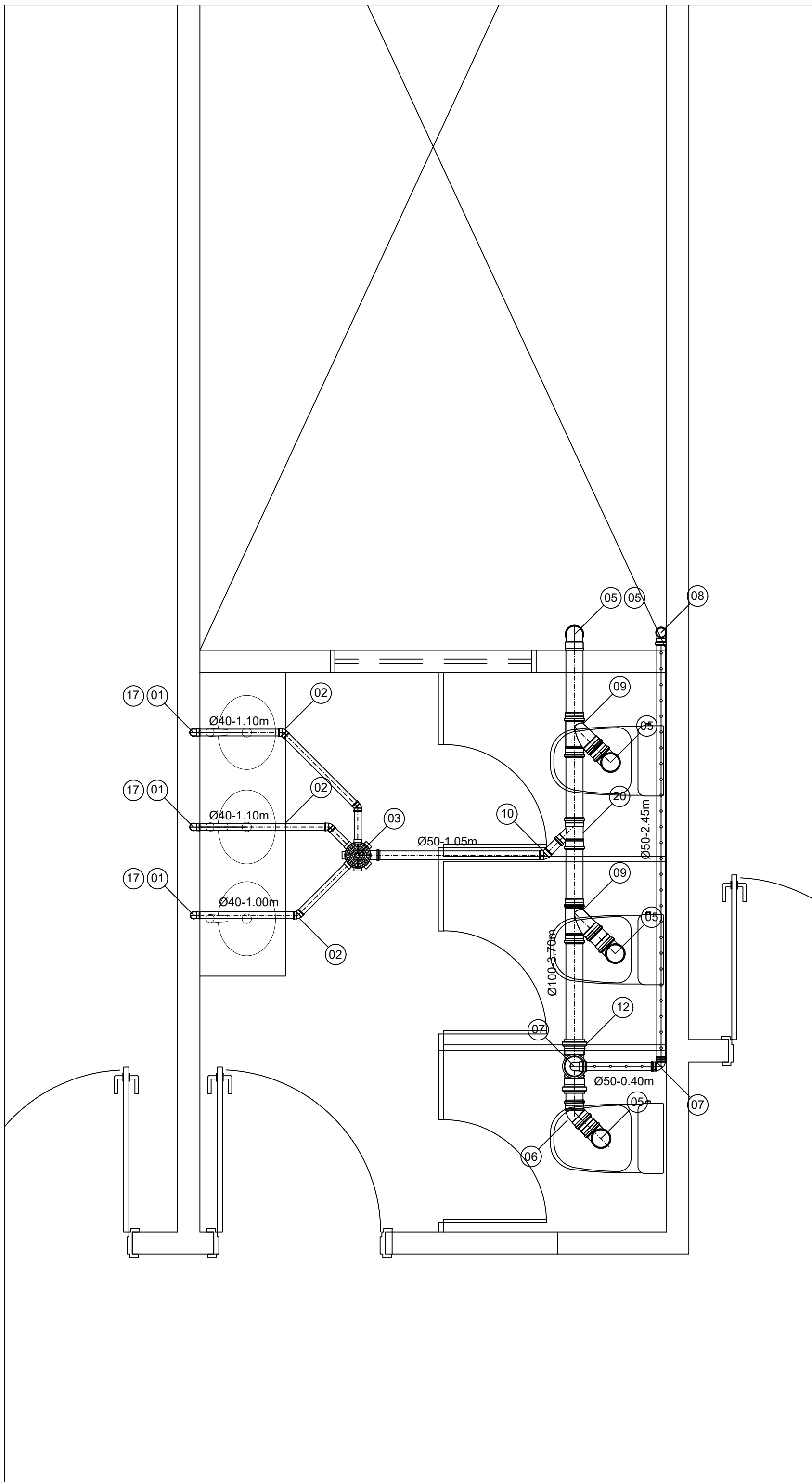
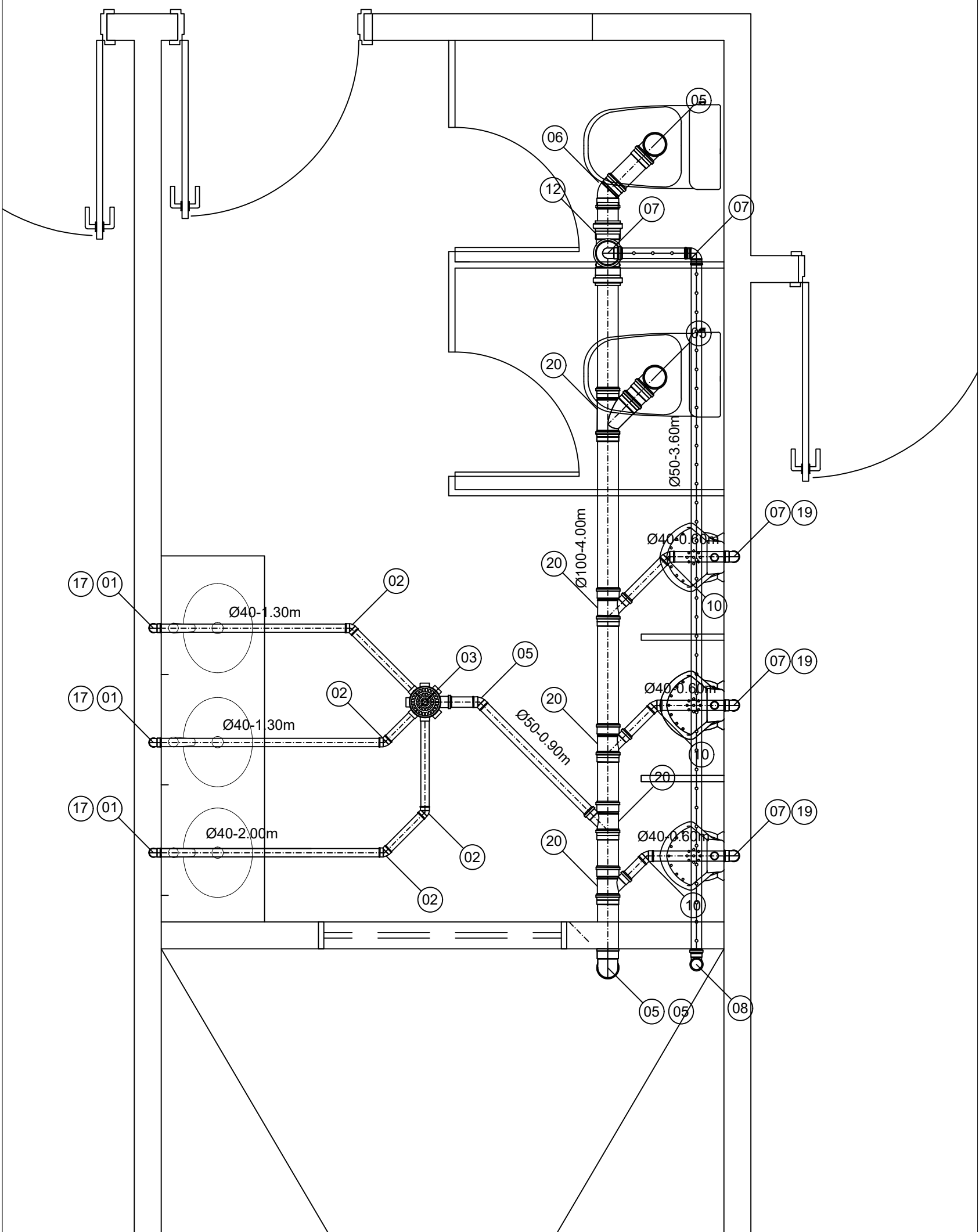
ESCALA: 1:35

DESENVOLVIMENTO: EQUIPE DE PROJETOS - DPLO

Nº DA PRANCHA: ESG 06/10

VERSÃO: V01

DESCRIÇÃO DA VERSÃO:



RELAÇÃO DE MATERIAIS BHO'S MASC./FEM. PAV SUPERIOR			
ITEM	DESCRIÇÃO	Un	Quant
01	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	2.00
02	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	9.00
03	Caixa Sifonada 150x150x50mm c/ porta grelha e grelha	Un	2.00
04	Raio Sifonado PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	0.00
05	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	8.00
06	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	2.00
07	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	7.00
08	Tê PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	2.00
09	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	3.00
10	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	5.00
11	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	0.00
12	Tê c/ redução PVC Esgoto Predial JS 100x50mm	Un	2.00
13	Terminal de ventilação PVC Esgoto Predial JS 50mm	m	0.00
14	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø40mm	m	11.20
15	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø25mm	m	12.00
16	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø100mm	m	15.70
17	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 40mm c/ anel de vedação	Un	6.00
18	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	0.00
19	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 50mm c/ anel de vedação	Un	3.00
20	Junção c/ redução PVC Esgoto Predial JS 100x50mm	Un	5.00

OBSERVAÇÕES

ENG. CIVIL HYGOR ROBERTO GIRARD BARBOSA - CREA/PA - 1903167194
ANALISTA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL E INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL - ENG. CIVIL
MATRÍCULA: 5934787-2

Secretaria de
Educação

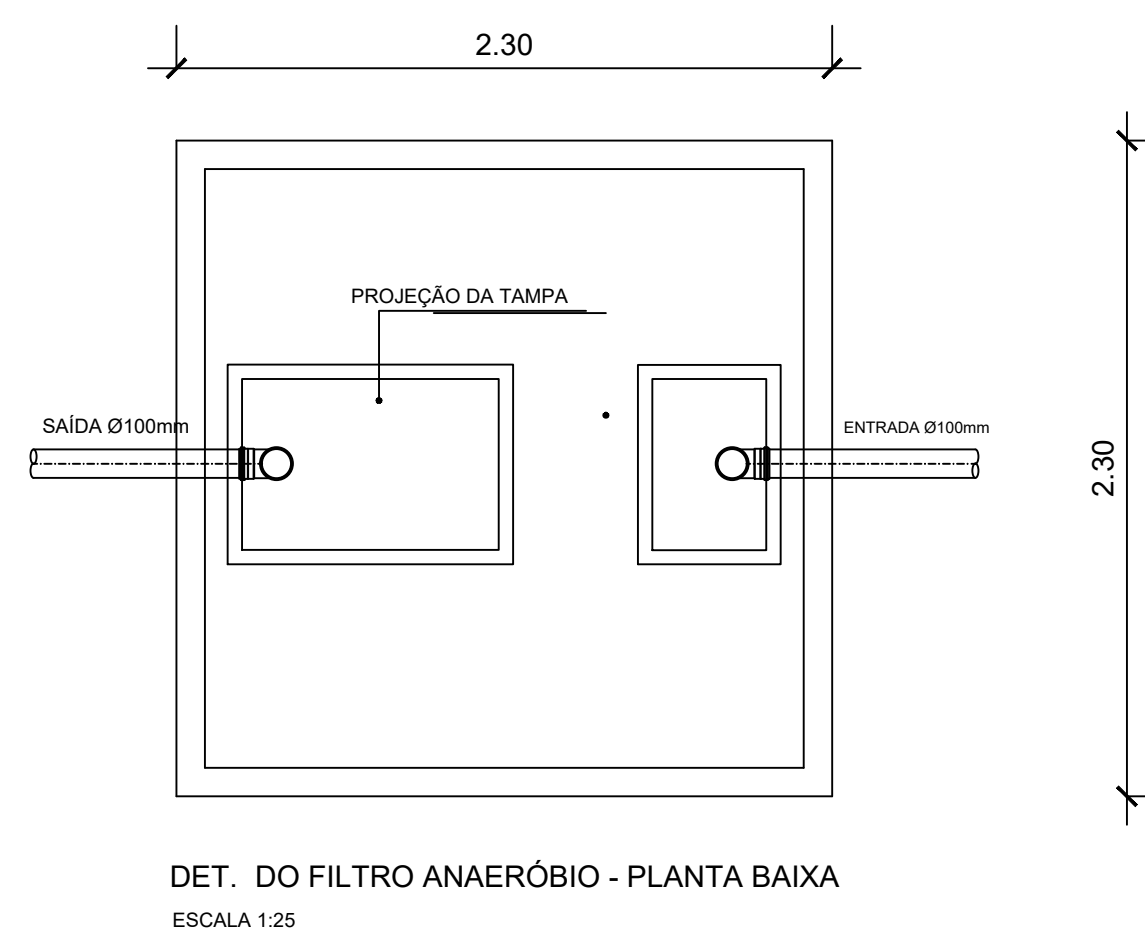
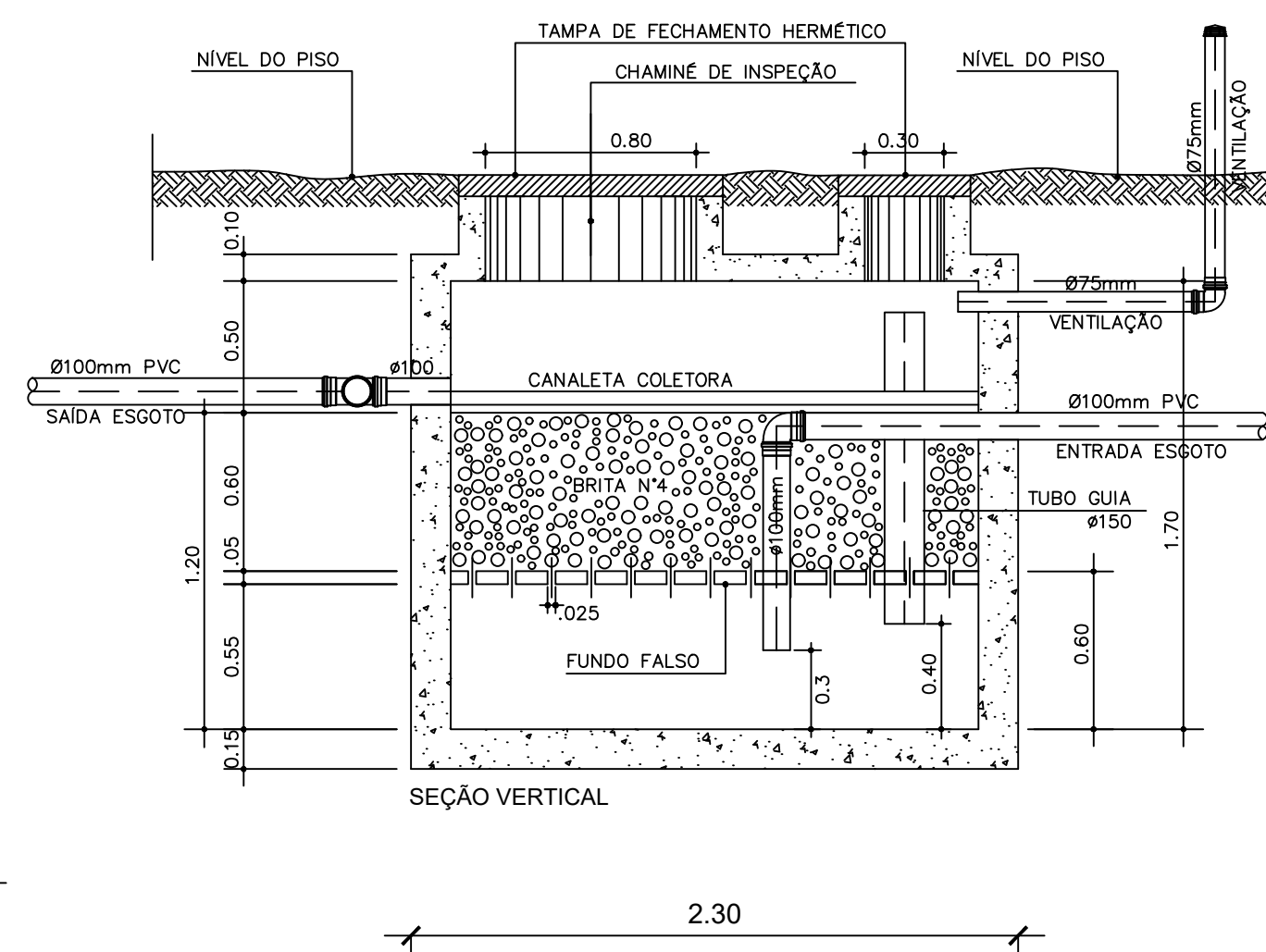
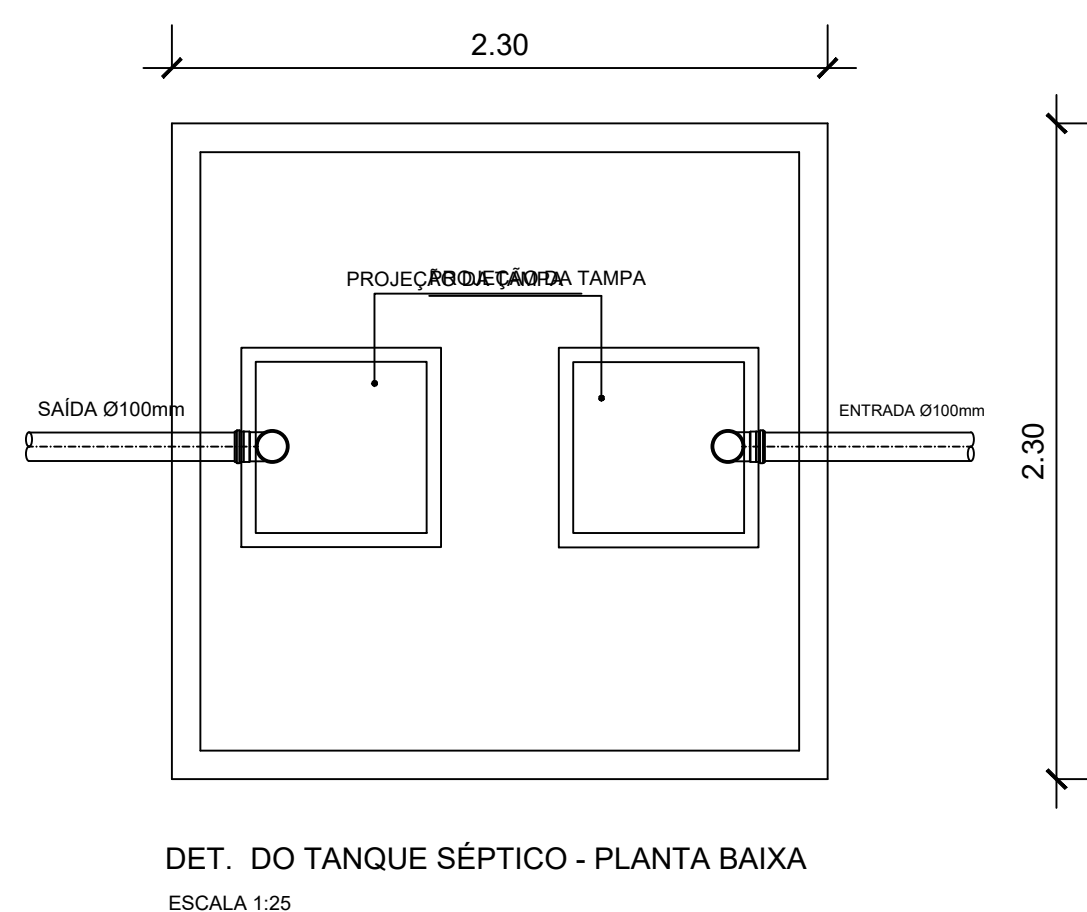
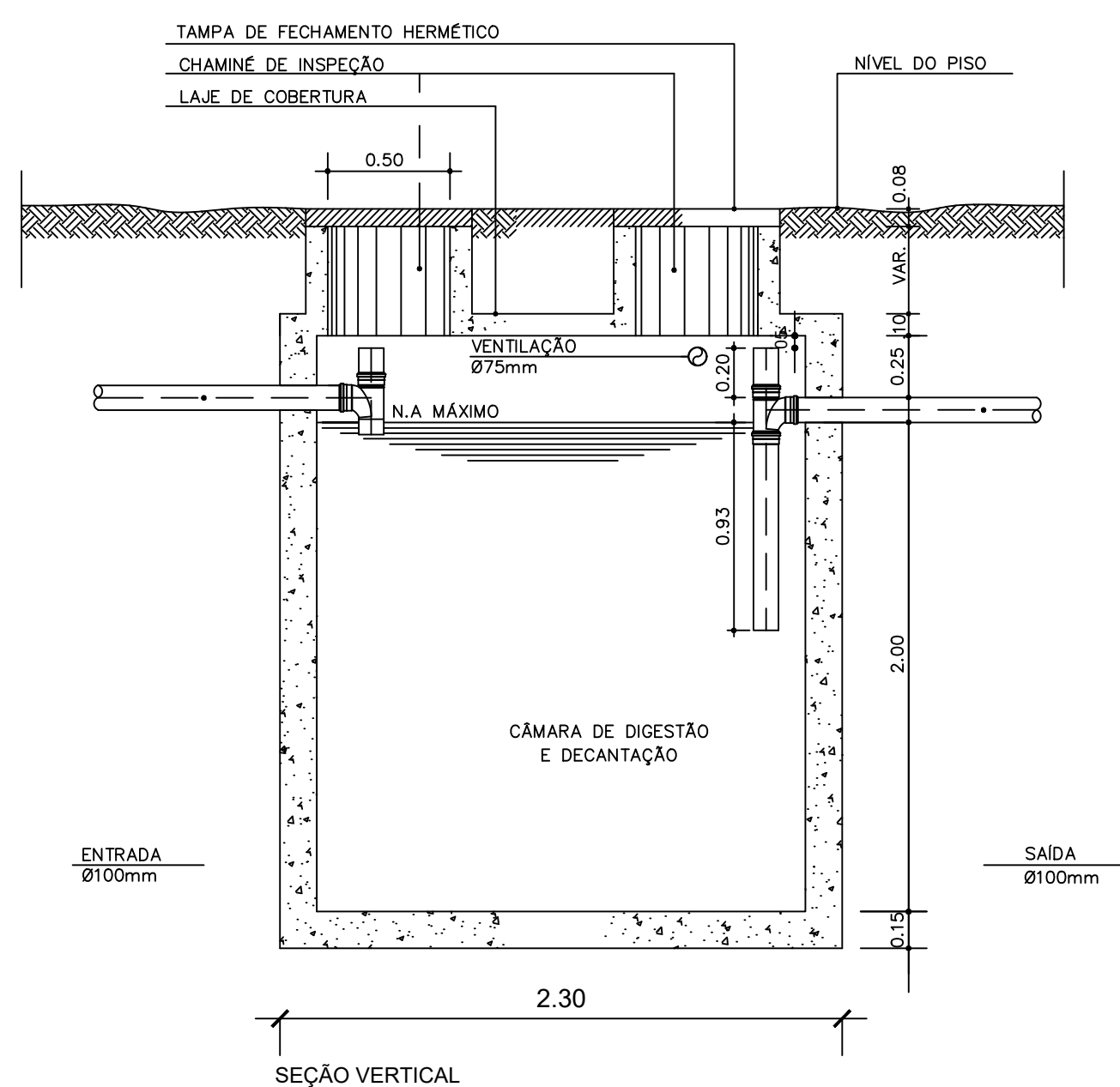


PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

ESTABELECIMENTO: EEEFM PAULINO DE BRITO
ENDEREÇO: _____ URB: _____

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO

DESCRIÇÃO DA PRANCHA: DETALHES DE ESGOTO DOS BANHEIROS MASC./FEM DO PAV. SUPERIOR	DATA: ABRIL/2024 ESCALA: 1:20 DESENVOLVIMENTO: EQUIPE DE PROJETOS - DPLO	Nº DA PRANCHA: ESG 07/10
VERSÃO: V01	DESCRIÇÃO DA VERSÃO:	



OBSERVAÇÕES

ENG. CIVIL HYGOR ROBERTO GIRARD BARBOSA - CREA PA - 1503167194
ANALISTA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL E INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL - ENG. CIVIL
MATRÍCULA: 5934787-2

Secretaria de
Educação



PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

ESTABELECIMENTO: EEEFM PAULINO DE BRITO

ENDEREÇO:	URB
-----------	-----

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO

DESCRIÇÃO
DA PRANCHA:

DETALHES DE ESGOTO DO LABORATÓRIO
MULTIDISCIPLINAR

DATA:	
-------	--

ESCALA:

1:35

DESENVOLVIMENTO:
EQUIPE DE PROJETOS - DPLO

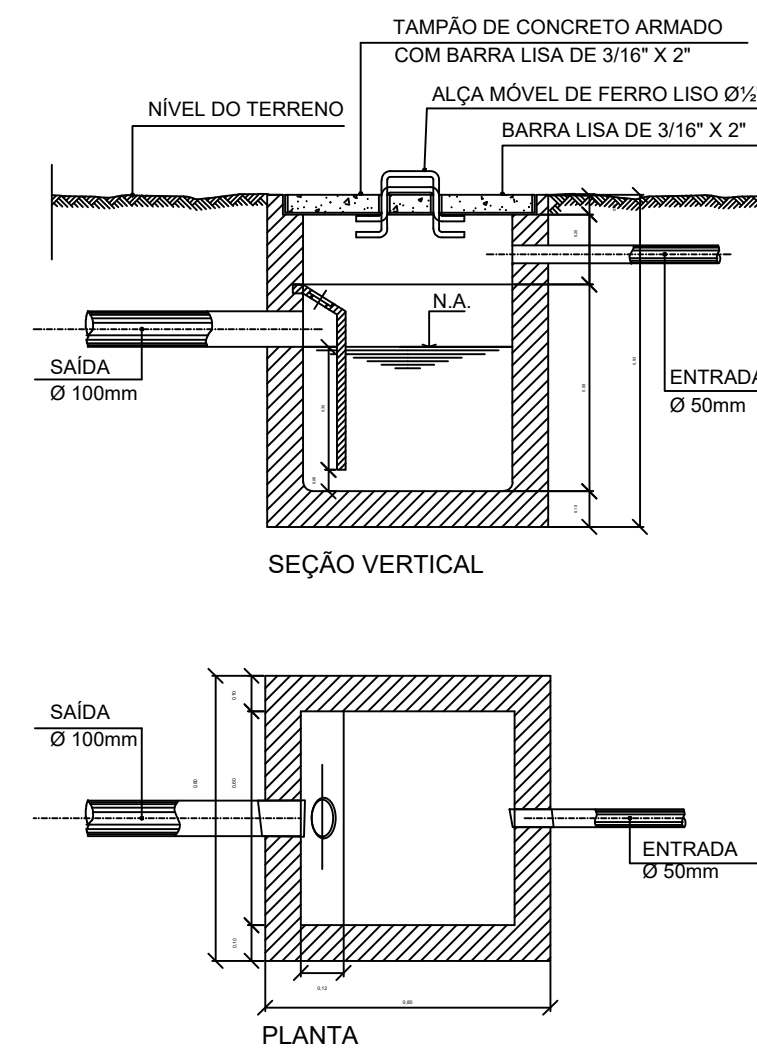
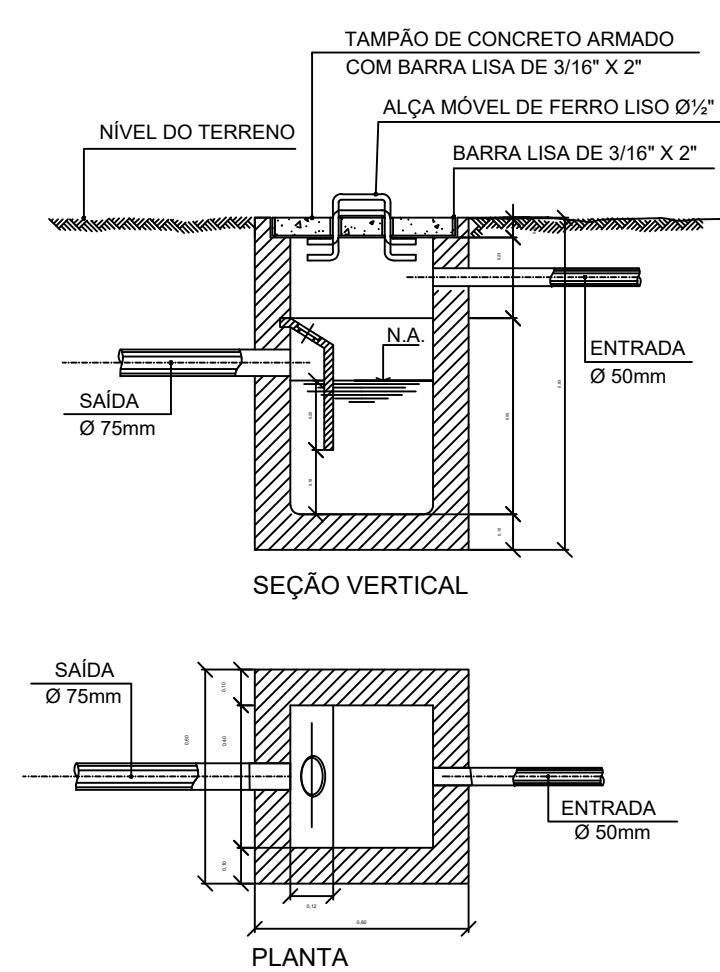
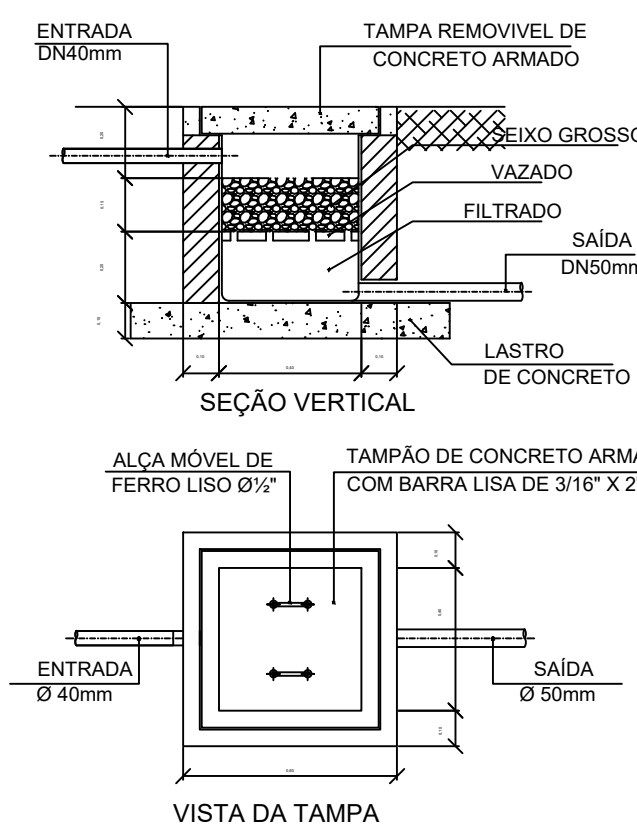
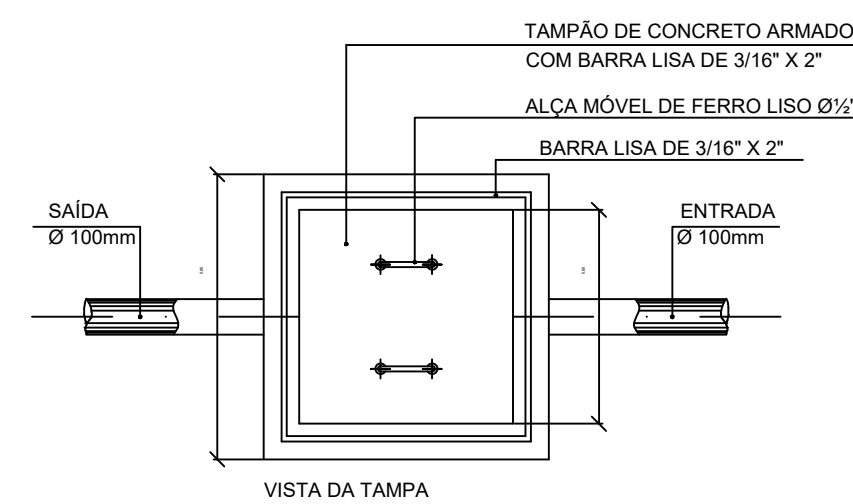
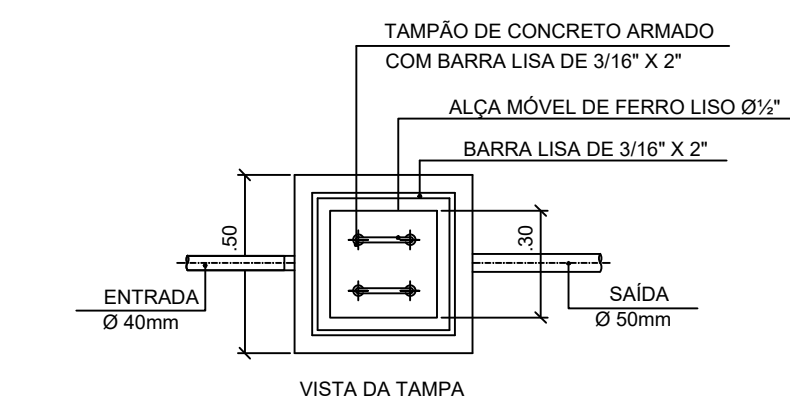
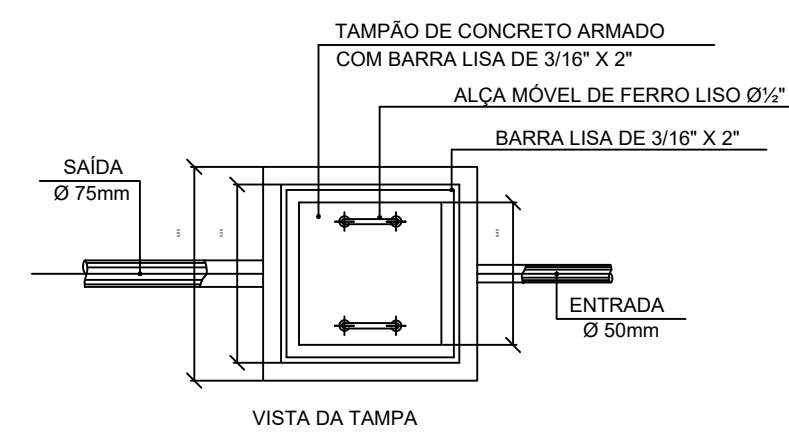
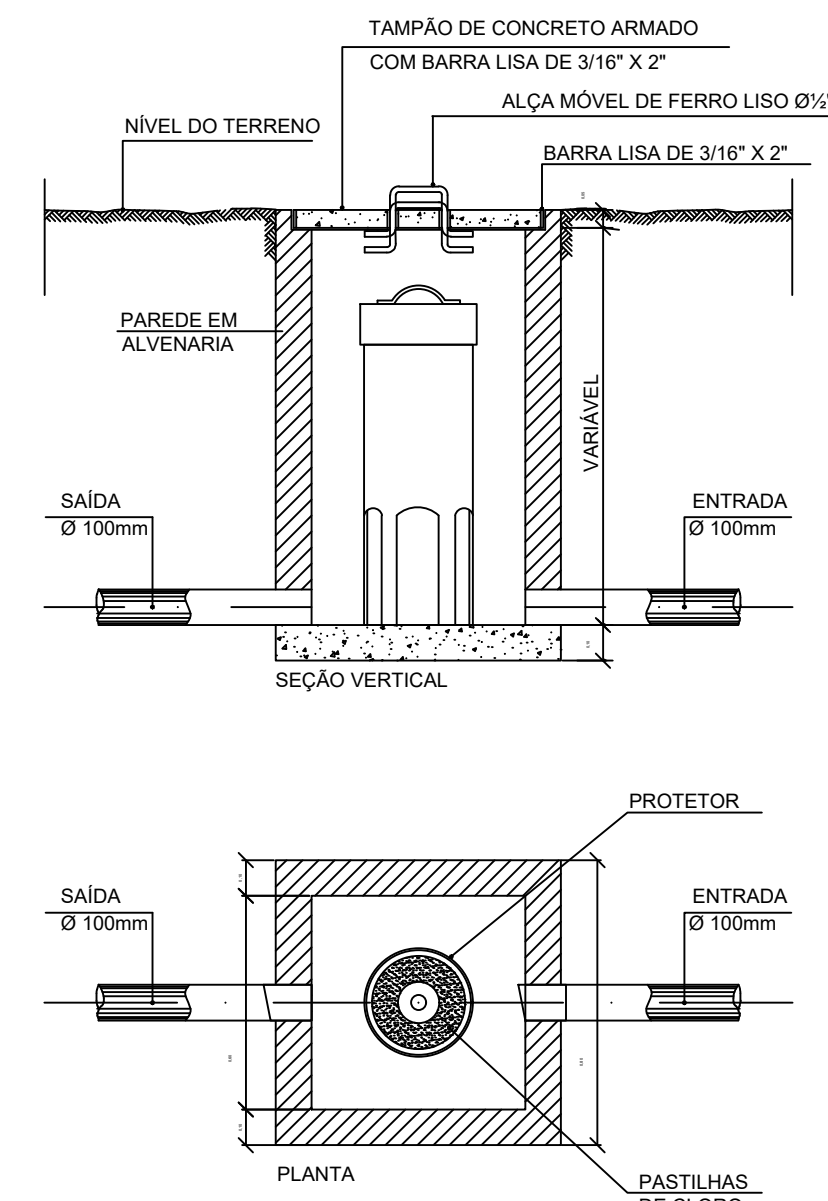
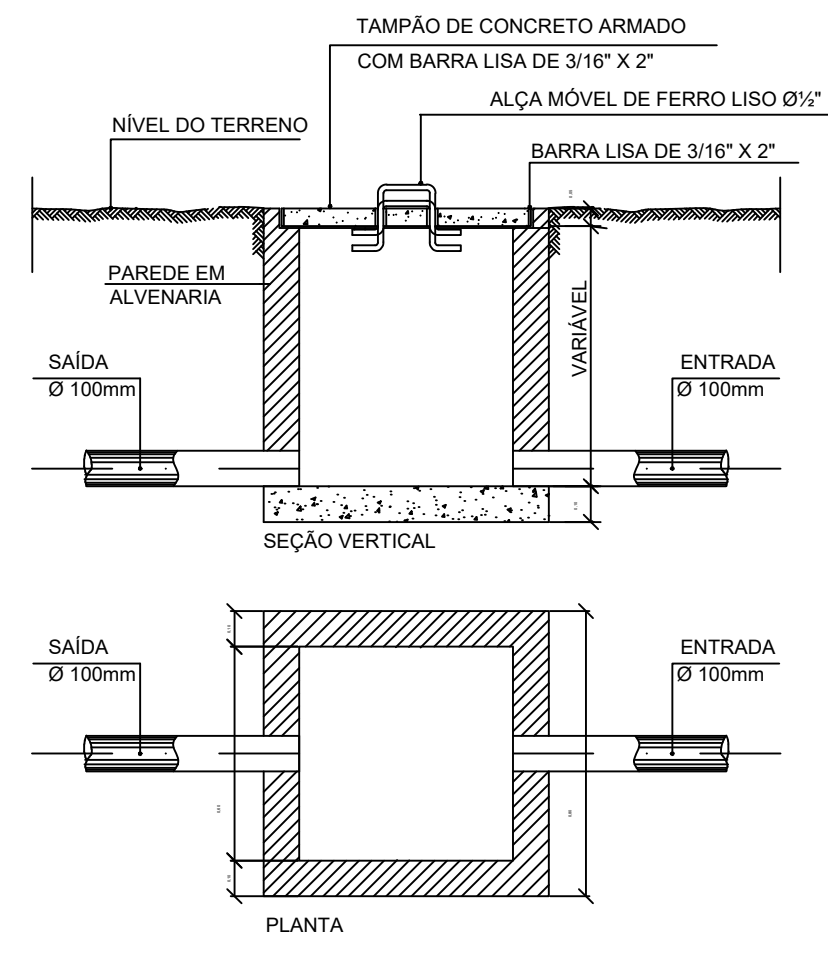
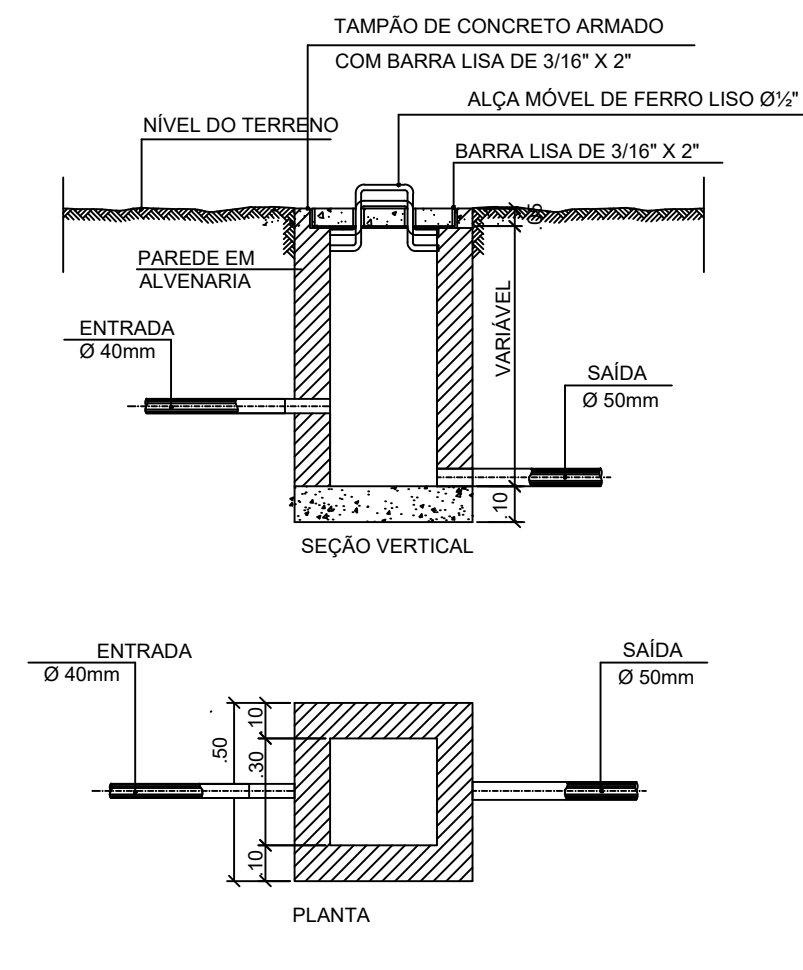
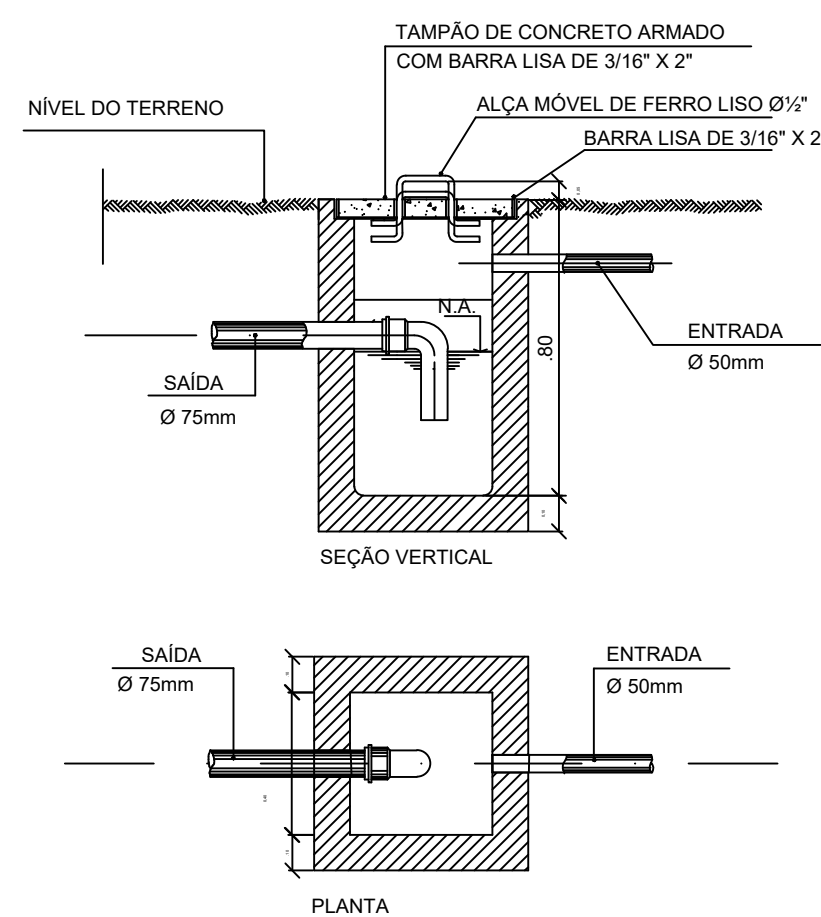
N° DA FRANCHA:

500

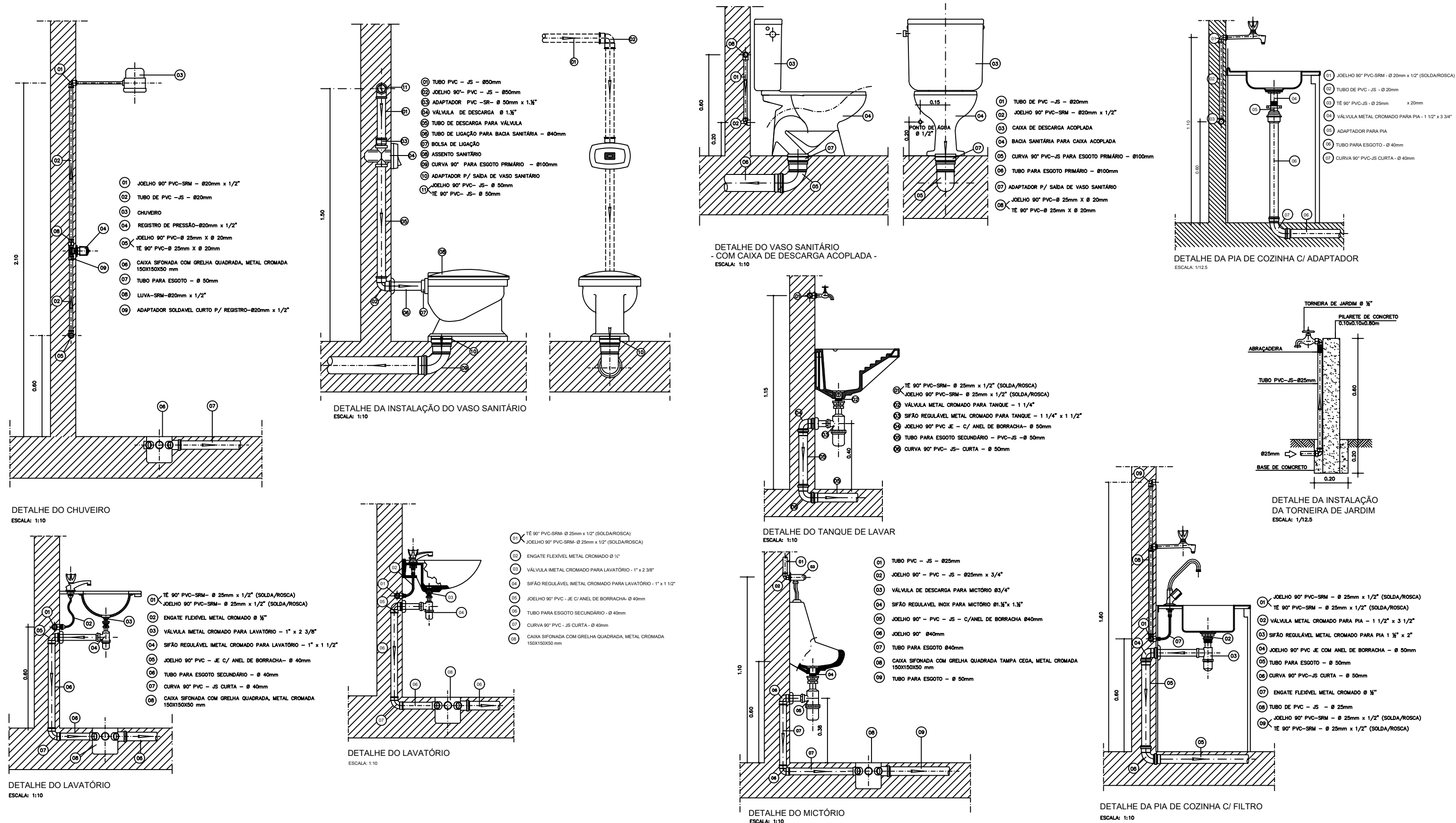
ESG
08/10

VERSÃO:	DESCRIÇÃO DA VERSÃO
V01	

DESCRIÇÃO DA VERSÃO



OBSERVAÇÕES			
ENG. CIVIL HYGOR ROBERTO GIRARD BARBOSA - CREA PA - 1503167194 ANALISTA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL E INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL - ENG. CIVIL MATRÍCULA: 5894787-2			
Secretaria de Educação			
PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO			
EEEFM PAULOINO DE BRITO			
ENDEREÇO:			UF:
PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO			
DESCRIÇÃO DA PRANCHA: DETALHES DE ESGOTO DO LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR		DATA: ABRIL/2024	Nº DA PRANCHA: ESG 09/10
		ESCALA: 1:35	
		DESENHOLMENTO: EQUIPE DE PROJETOS - DPLO	
VERSÃO: V01	DESCRIÇÃO DA VERSÃO:		



OBSERVAÇÕES

ENG. CIVIL HYGOR ROBERTO GIRARD BARBOSA - CREA PA - 1903167194
ANALISTA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL E INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL - ENG. CIVIL
MATRÍCULA: 5934787-2

Secretaria de
Educação



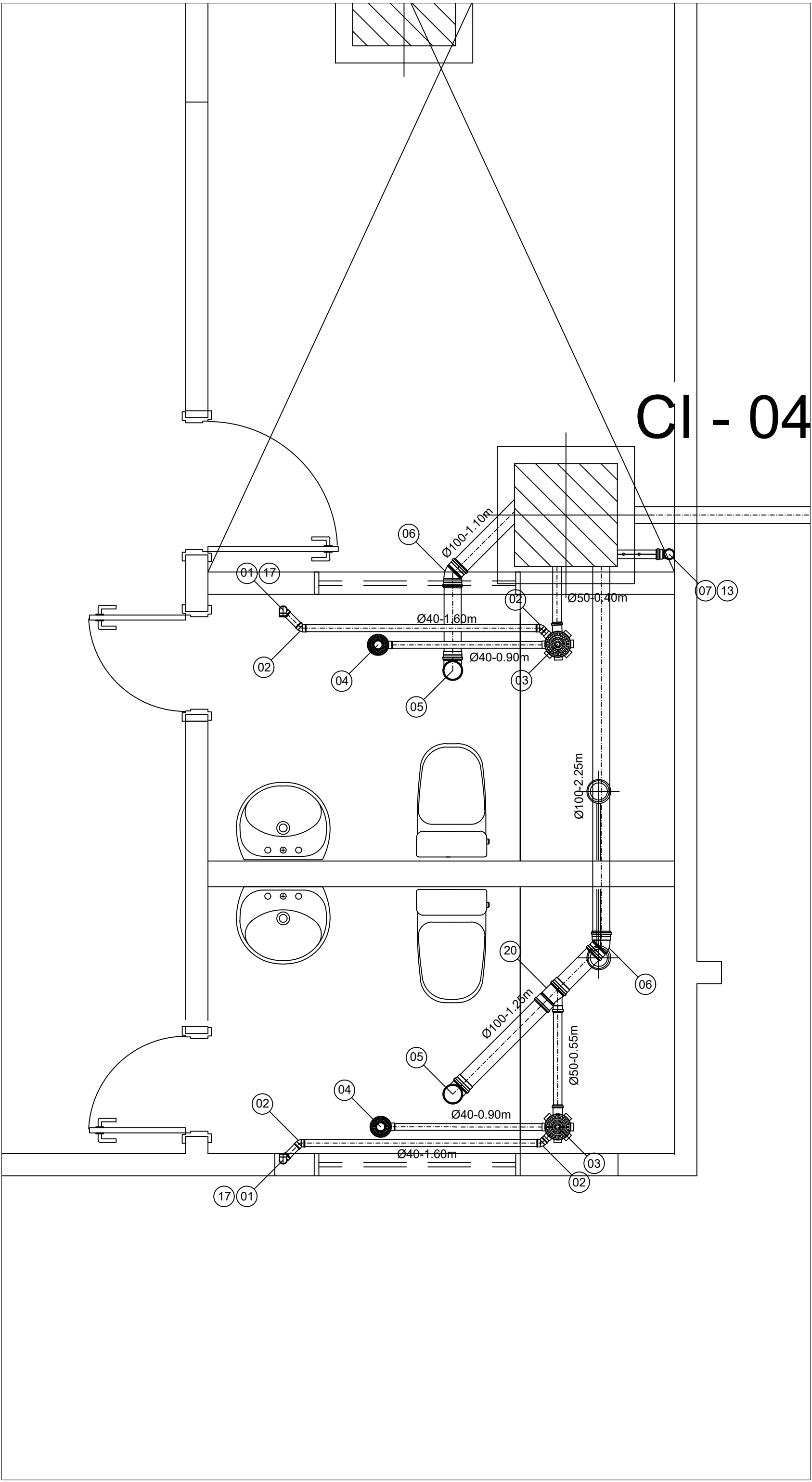
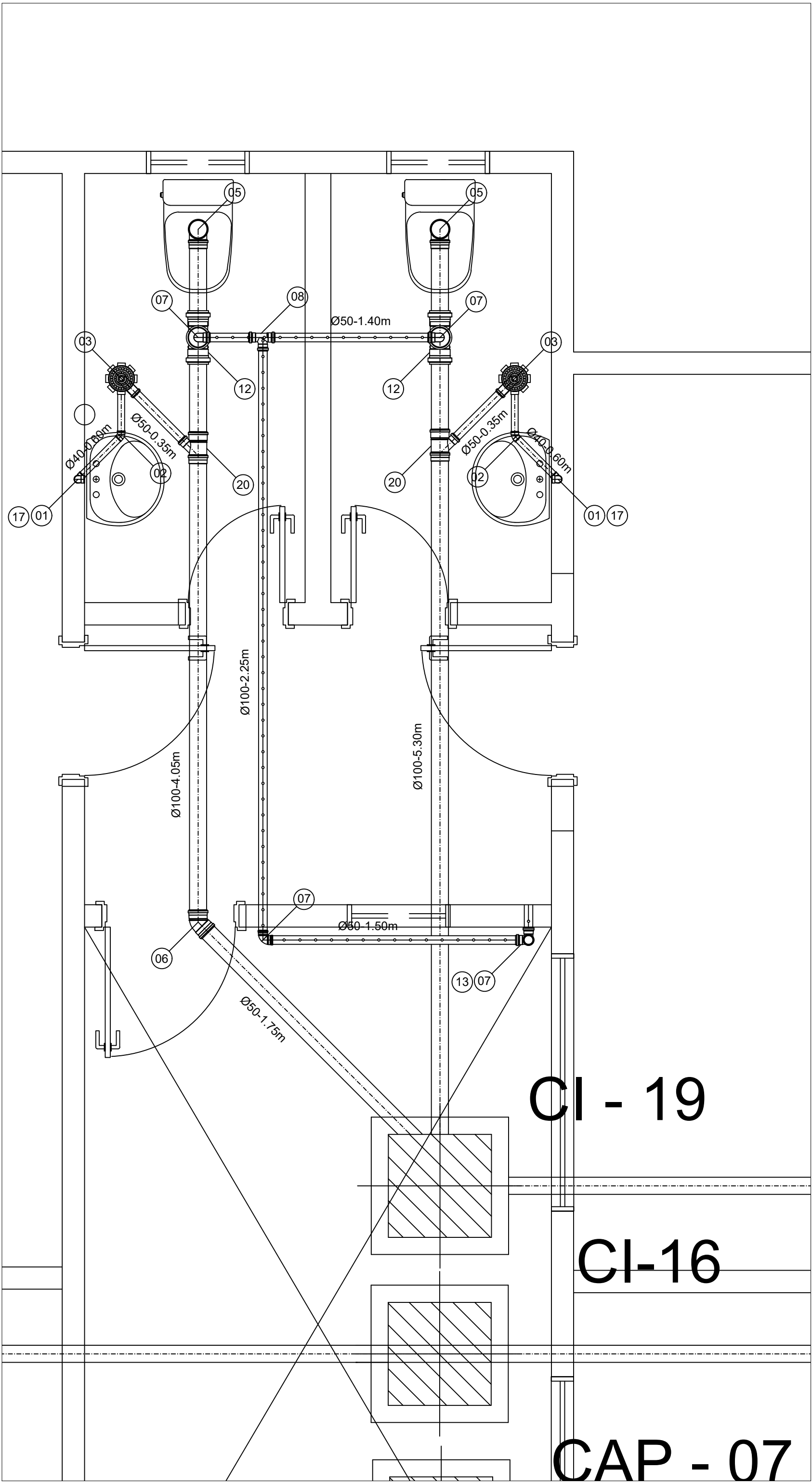
PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

ESTABELECIMENTO: EEEFM PAULINO DE BRITO
ENDEREÇO: _____ URB: _____

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO

DESCRIÇÃO DA PRANCHETA	DATA: ABRIL/2024	Nº DA PRANCHETA
DETALHES DE ESGOTO DO LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR	ESCALA: 1:35	ESG 10/10
DESENVOLVIMENTO: EQUIPE DE PROJETOS - D/PO		
VERSÃO: V01	DESCRIÇÃO DA VERSÃO:	





ITEM	DESCRIÇÃO	Un	Quant.
01	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	4.00
02	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	6.00
03	Caixa Sifonada 150x150x50mm c/ porta grelha e grelha	Un	4.00
04	Ralo Sifonado PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	2.00
05	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	4.00
06	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	3.00
07	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	3.00
08	Tê PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	1.00
09	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 100mm	Un	0.00
10	Joelho 45° PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	0.00
11	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 50mm	Un	0.00
12	Tê c/ redução PVC Esgoto Predial JS 100x50mm	Un	2.00
13	Terminal de ventilação PVC Esgoto Predial JS 50mm	m	2.00
14	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø40mm	m	8.60
15	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø50mm	m	20.80
16	Tubo PVC Esgoto Predial JS Ø100mm	m	15.70
17	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 40mm c/ anel de vedação	Un	4.00
18	Junção Simples PVC Esgoto Predial JS 40mm	Un	0.00
19	Joelho 90° PVC Esgoto Predial JS 50mm c/ anel de vedação	Un	0.00
20	Junção c/ redução PVC Esgoto Predial JS 100x50mm	Un	3.00

OBSERVAÇÕES

ENG. CIVIL HYGOR ROBERTO GIRARD BARBOSA - CREA PA - 1903167194
ANALISTA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL E INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL - ENG. CIVIL
MATRÍCULA: 5934787-2

Secretaria de
Educação



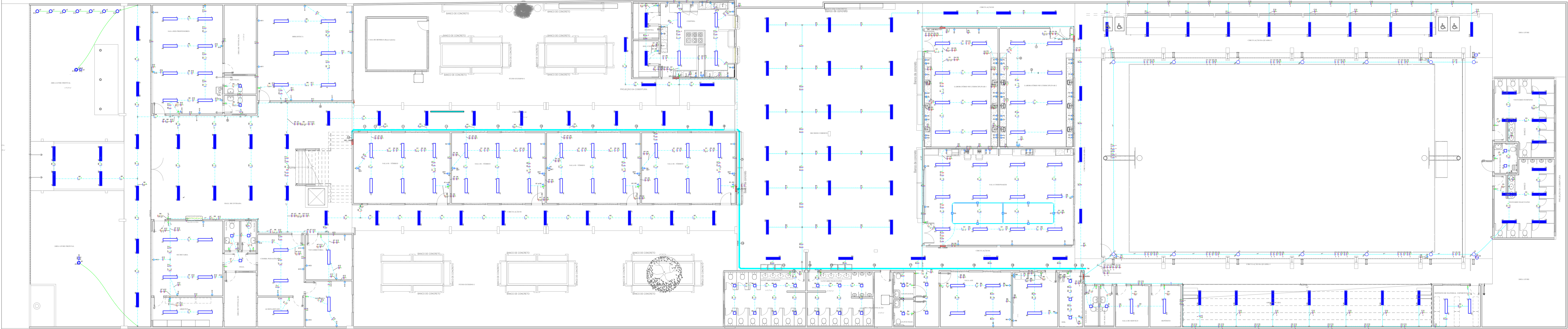
PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

ESTABELECIMENTO: EEEFM PAULINO DE BRITO

ENDEREÇO: _____ URB: _____

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO

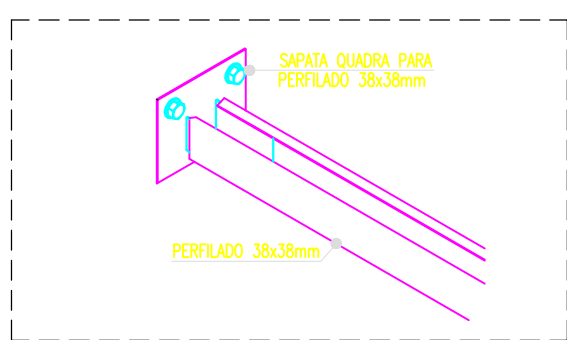
DESCRIÇÃO DA PRANCHA	DATA: ABRIL/2024	Nº DA PRANCHA:
DETALHES DE ESGOTO DA SALA DOS PROFESSORES E SECRETARIA	ESCALA: 1:20	ESG 01/10
VERSÃO: V01	DESENVOLVIMENTO: EQUIPE DE PROJETOS - DPL0	



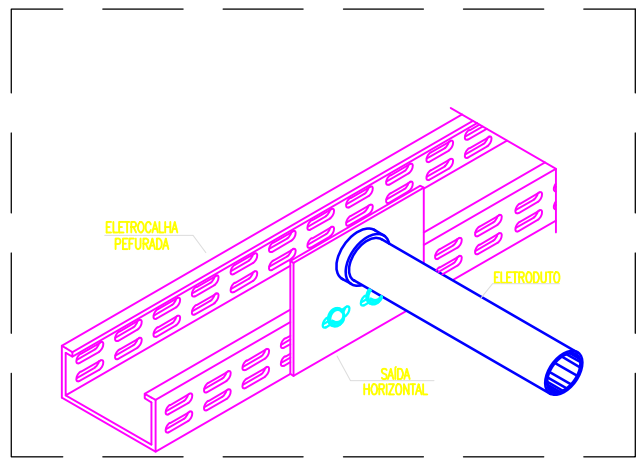
1 PLANTA BAIXA DO TÉRREO - INSTALAÇÕES ELETRICA

escala 1 : 100

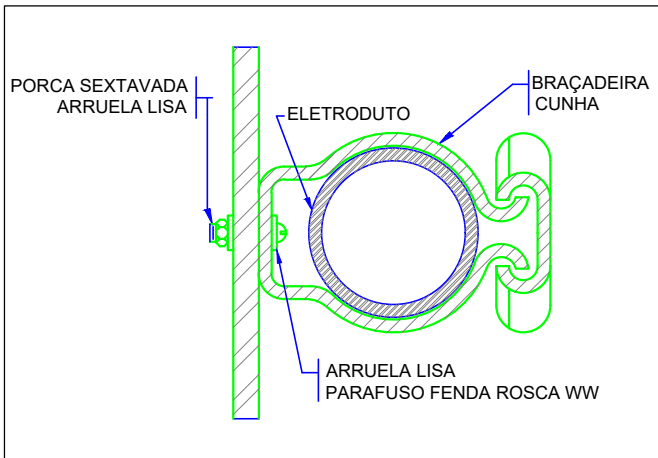
DETALHE 01 - SAPATA INTERNA



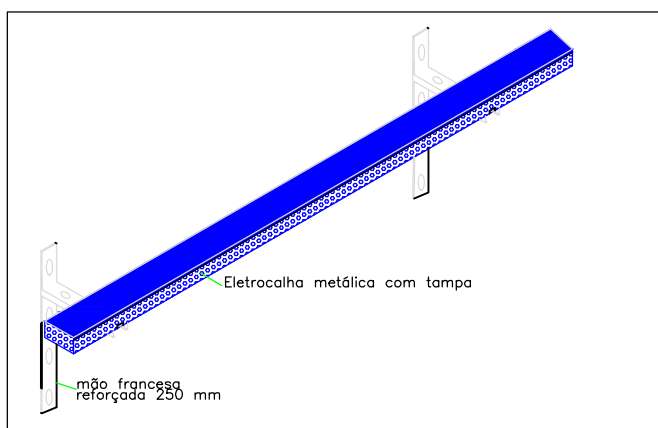
DETALHE 02 - SAÍDA P/ ELETRODUTO



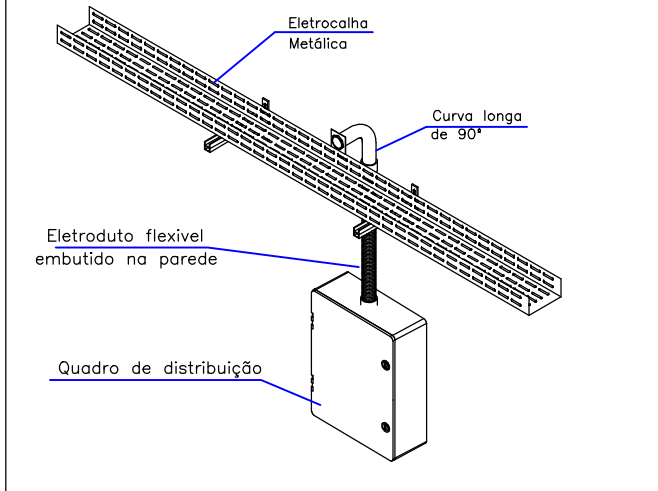
DETALHE 03 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTO



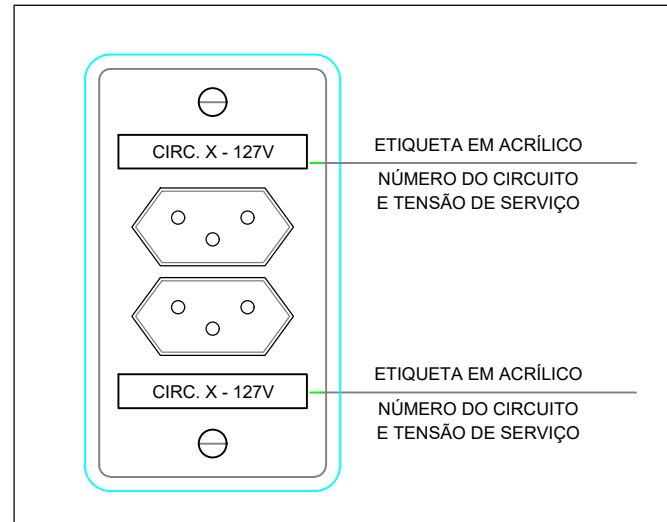
DETALHE 04 - FIXAÇÃO DE ELETROCALHA



DETALHE 05 - SAÍDA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO



DETALHE 06 - IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS



Identificação
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

LEGENDA					
	Centro de distribuição trifásico 3F + N embutido na parede. Capacidade para 150 A, capacidade de diagrama conforme diagrama multilinha.		LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO, COM ALÉIAS, DUAS LÂMPADAS DE LED DE 20 WATTS.		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE LED COM AUTONOMIA PARA 02 HORAS.
	Interruptor simples 10A/250V, conjunto montado para embutir, 4" x 2".		LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO, COM UMA LÂMPADA DE LED DE 20 WATTS.		REFLETOR LED DE 50W.
	Interruptor duplo 10A/250V, conjunto montado para embutir, 4" x 2".		REFLETOR DE LED DE 250W.		TOMADA 2P+T, 10A-250V, INSTALADA EM CAIXA 4x2", EMBUTIDO NA PAREDE, TOMADA 2P+T, A 2,10m DO PISO.
	Interruptor simples com tomado simples, 10A/250V, para embutir, 4" x 2".		REFLETOR DE LED DE 150W.		TOMADA 2P+T, 10A-250V, INSTALADA EM CAIXA 4x2", EMBUTIDO NA PAREDE, TOMADA 2P+T, A 1,30m DO PISO.
	Interruptor duplo com tomado simples, 10A/250V, para embutir, 4" x 2".		LUMINÁRIA BLINDADA TIPO SPOT EMBUTIDA NO PISO DE 12W.		TOMADA 2P+T, 10A-250V, INSTALADA EM CAIXA 4x2", EMBUTIDO NA PAREDE, TOMADA 2P+T, A 1,30m DO PISO.
	Luminária de sobrepôr, de tipo plafondê integrada de 15W.		REFLETOR DE LED DE 150W.		TOMADA DUPLO 2P+T, 10A-250V, INSTALADA EM CAIXA 4x2", EMBUTIDO NA PAREDE, A 0,30m DO PISO.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO, COM DUAS LÂMPADAS DE LED DE 20 WATTS.		PORTE METÁLICO DE ILUMINAÇÃO DE JARDIM DE 150W.		TOMADA DUPLO 2P+T, 10A-250V, INSTALADA EM CAIXA 4x2", EMBUTIDO NA PAREDE, TOMADA 2P+T, A 1,30m DO PISO.

- NOTAS
- TODAS AS PARTES METÁLICAS (CAIXAS, QUADROS, ETC.) DEVEM SER BASTANTEMENTE ATERROADAS.
 - ELETRODUTO NÃO COBERTO DEVERÁ SER DE 90°.
 - PARA ESPECIFICAÇÃO DOS CONDUTORES VIDE QUADRO DE CARGA.
 - OS CONDUTORES DEVERÃO SER DO TIPO FLEXÍVEL TRIV, NÃO FLEXÍVEL E TERA AS CONDIÇÕES COM TOMADAS, DISJUNTORES, ETC., DEVERÃO SER EXECUTADOS COM TERMINAIS PRE-ISOLADOS, TIPO DUAL, ADEQUADOS A BOTA E NOS CABOS.
 - DEVERÃO SER OBSERVADOS O RESUMO CONDIÇÃO DE CORREÇÃO PARA O CONSUMIDOR: CONDUTOR FASE - PRETO, CONDUTOR TERRA - VERDE, CONDUTOR NEUTRO - AZUL, CONDUTOR RETORNO - AMARELO.
 - TODOS OS CIRCUITOS DE ENERGIA DEVERÃO SER IDENTIFICADOS EM AMBAS AS EXTREMIDADES, ATRAVÉS DE ANELAS PLÁSTICAS.
 - OS QUADROS, DEVERÃO SER IDENTIFICADOS, INTERNA-MENTE (ESPRESSO) E EXTERNAMENTE (TAMPA EXTERNA) COM ETIQUETAS EM ACRÍLICO, COM FUNDO PRETO E LETRAS BRANCAS.

Secretaria de Educação

GOVERNO DO PARÁ
POR TODO O PARÁ

OBRA

PROJETO ELETRICO BÁSICO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO - COP 30 -

ESTABELECIMENTO

EEEFM - PAULO DE BRITO

EXERCÍCIO

AV. ALMIRANTE BARROSO, Nº 589, BARRIO DO MARDO, BELÉM/PA CEP 66090-20

TIPO DE PROJETO

PROJETO ELETRICO

DESCRIÇÃO DA FRENCHA

Planta Baixa de Iluminação e tomada - Térreo

AUTOR DO PROJETO

ENG. SILMARA SOUSA

DATA

10/05/24

ESCALA

INDICADA

FOLHA

01/07

REVISÃO

REVISÃO

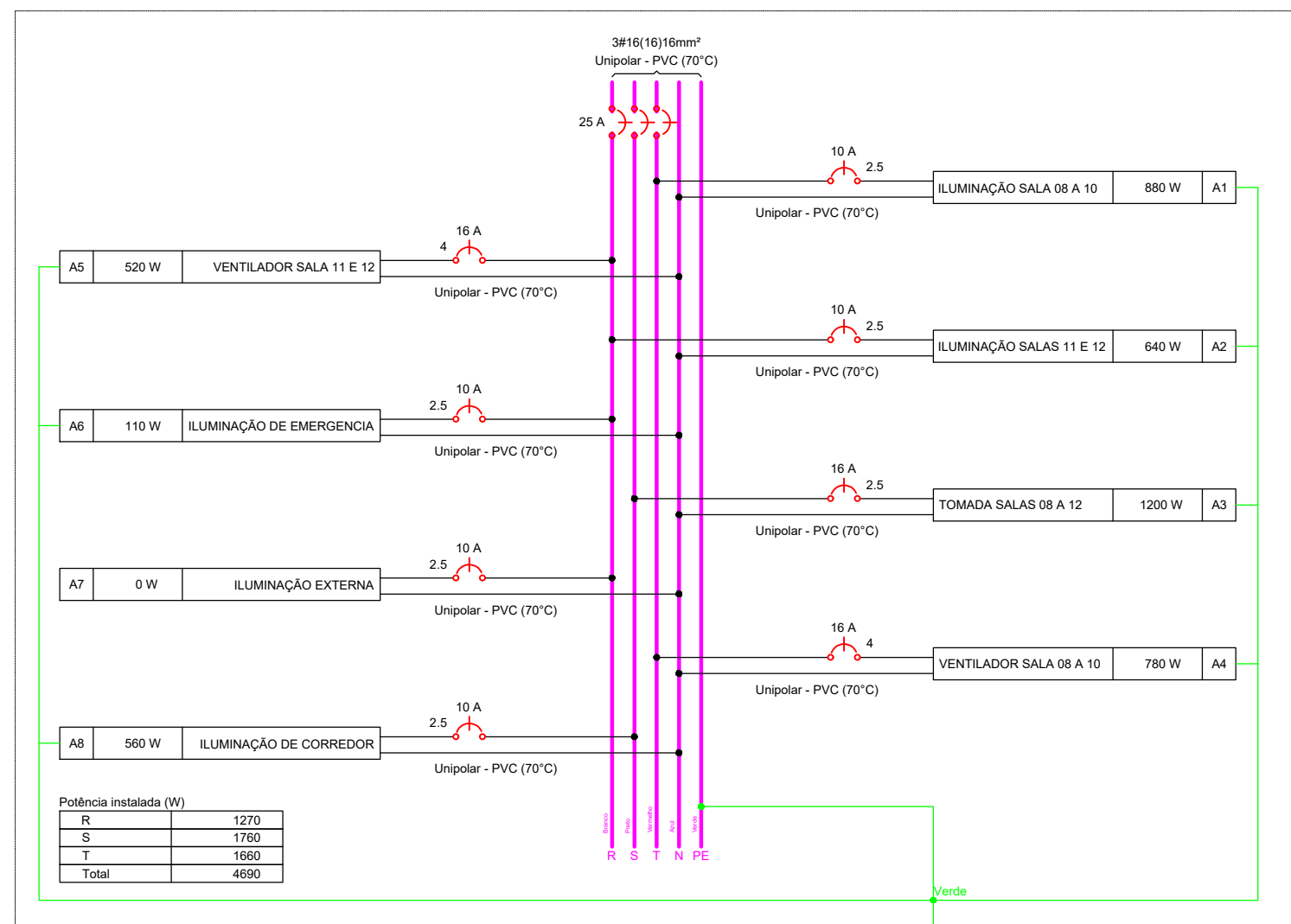
DESCRIÇÃO DA REVISÃO

AUTOR DA REVISÃO

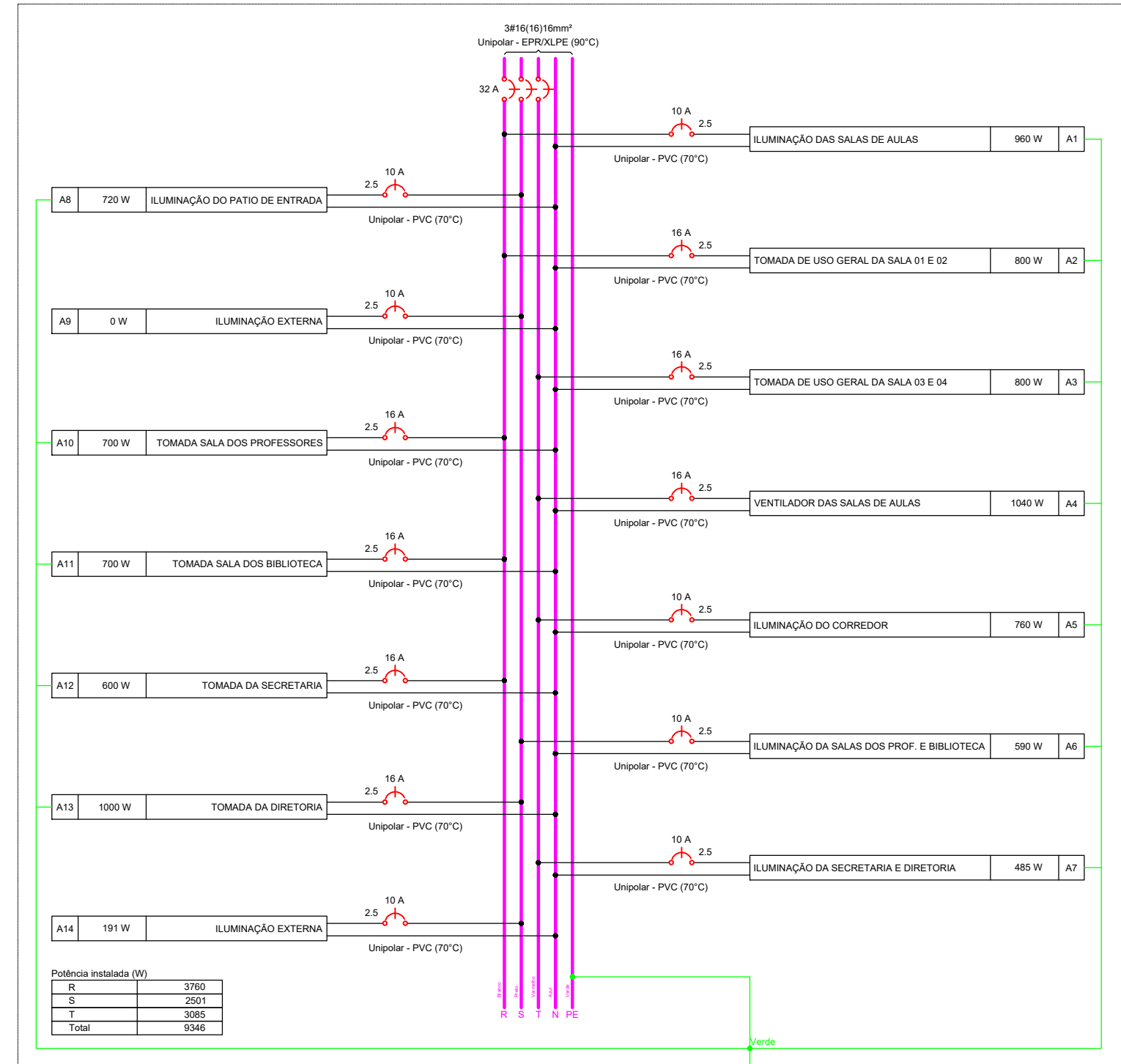
ARQUIVO

ARQUIVO

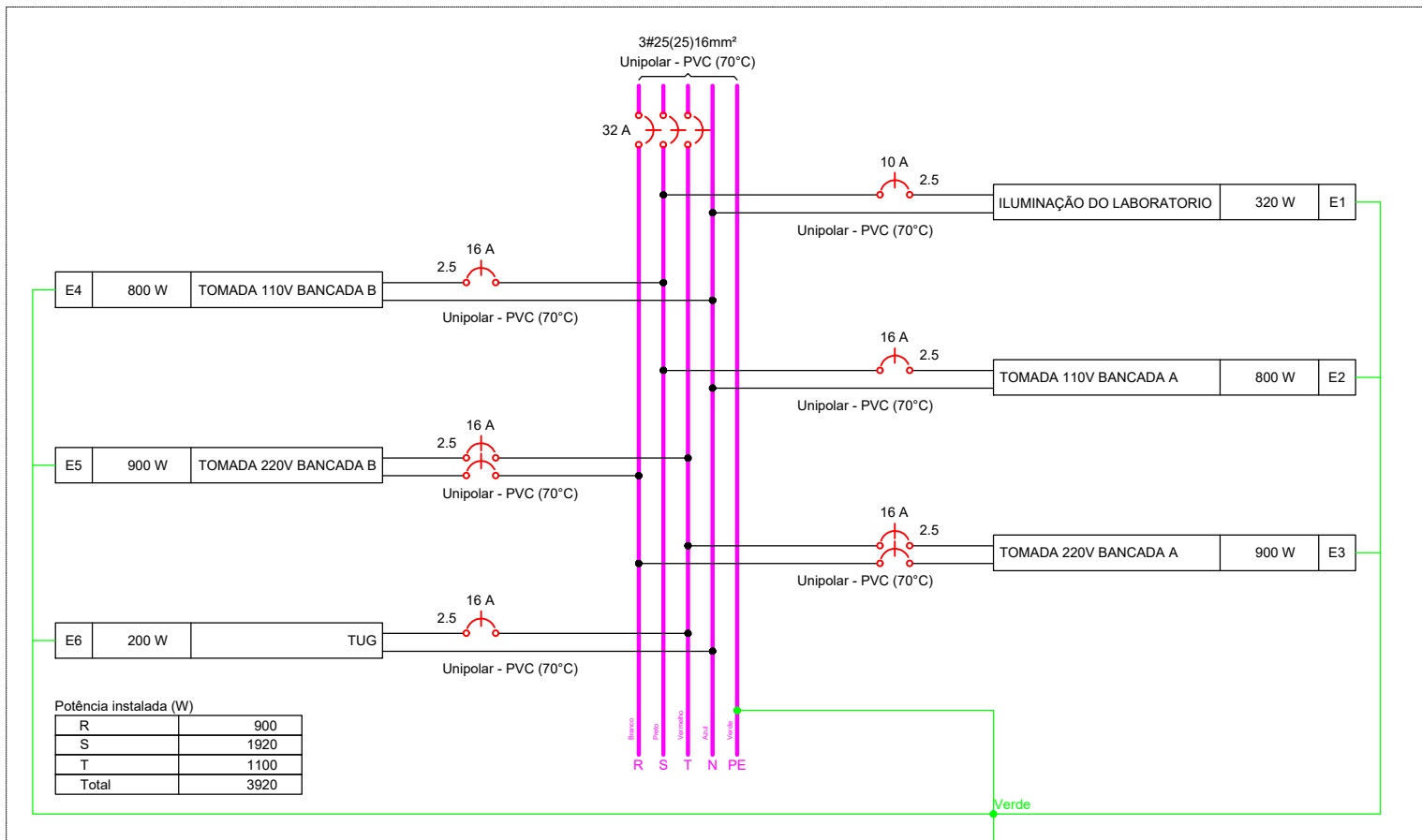
QOFL - SUPERIOR 02



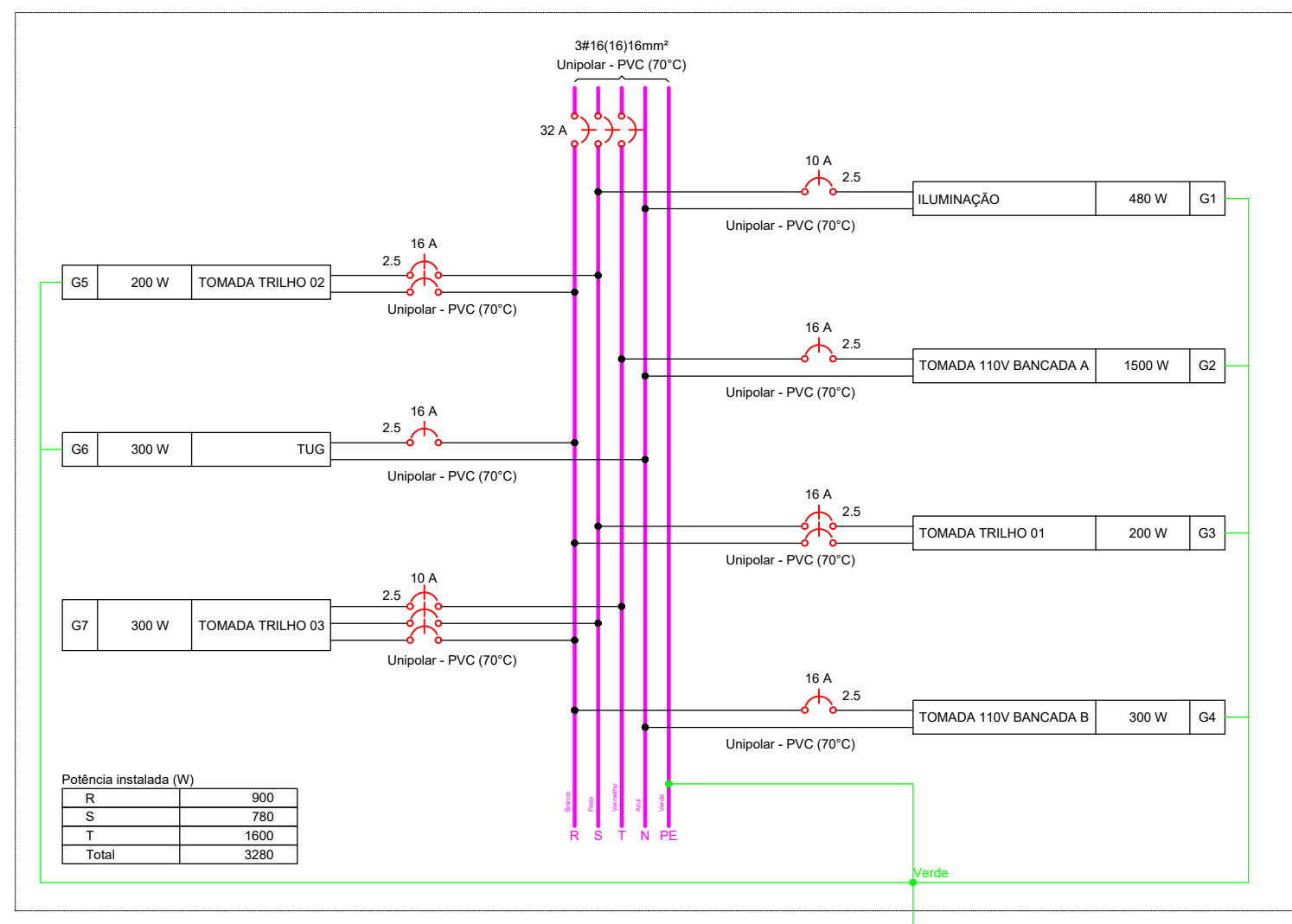
QOFL - ADM1



QFL - LAB MULTI 01

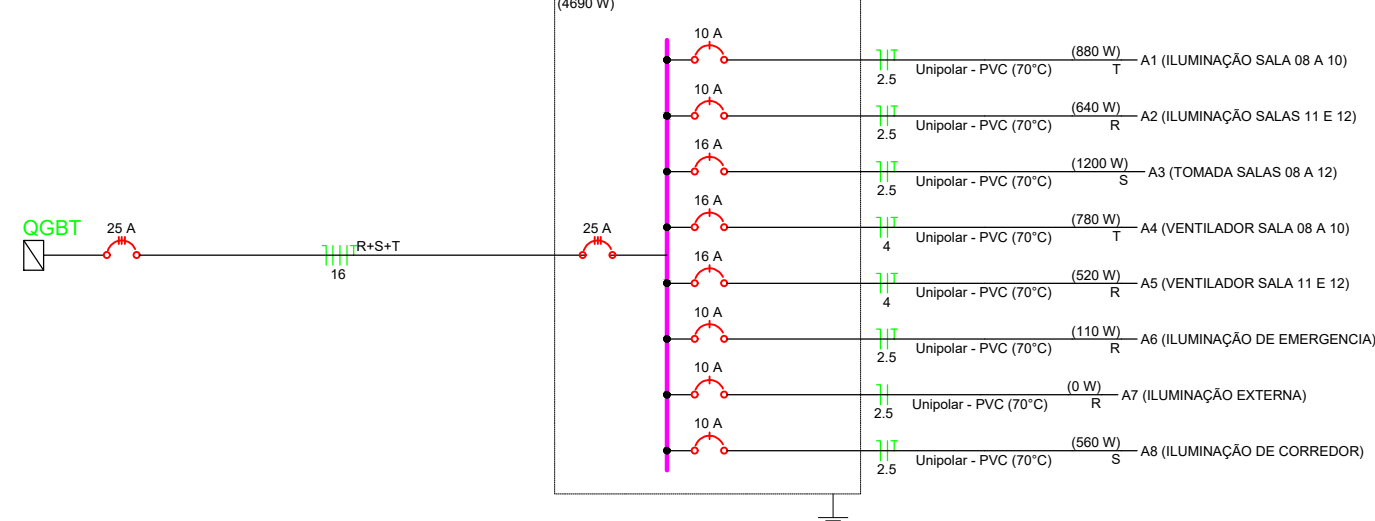


QOFL - CISEB

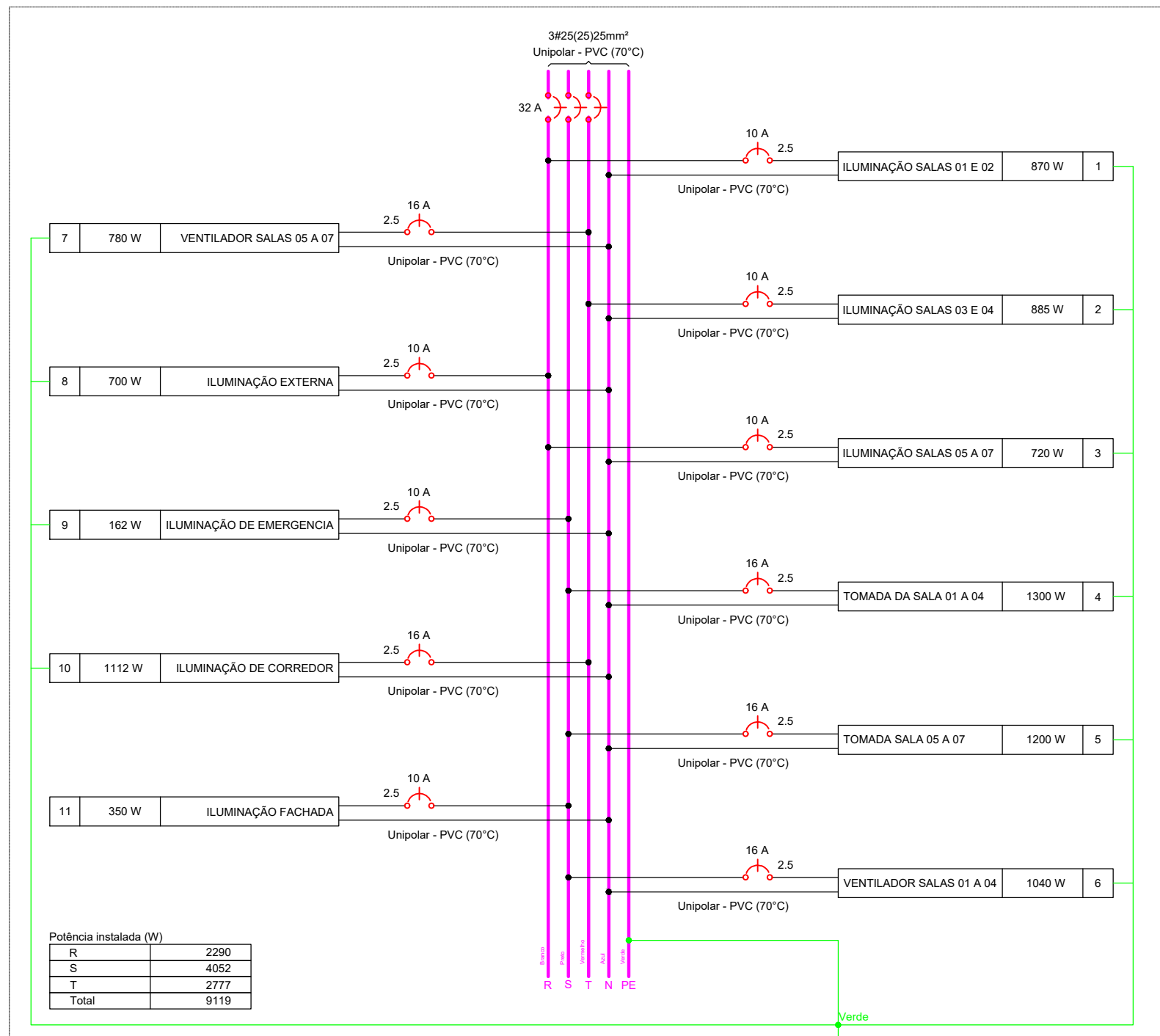


Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
A1	ILUMINAÇÃO SALA 08 A 10	F+N+T	127 V	44		957	880	T				8.7	2.5 10
A2	ILUMINAÇÃO SALAS 11 E 12	F+N+T	127 V	32		696	640	R	6.3				2.5 10
A3	TOMADA SALAS 08 A 12	F+N+T	127 V		6	1333	1200	S		12.1			2.5 16
A4	VENTILADOR SALA 08 A 10	F+N+T	127 V		4	975	780	T			8.9	4	16
A5	VENTILADOR SALA 11 E 12	F+N+T	127 V		4	650	520	R	5.9				4 16
A6	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N+T	127 V	11		110	110	R	1.0				2.5 10
A7	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+N	127 V			0	0	R					2.5 10
A8	ILUMINAÇÃO DE CORREDOR	F+N+T	127 V	28		609	560	S	5.5				2.5 10
TOTAL				11	104	10	12	5329	4690	R+S+T			

QOFL - SUPERIOR 02

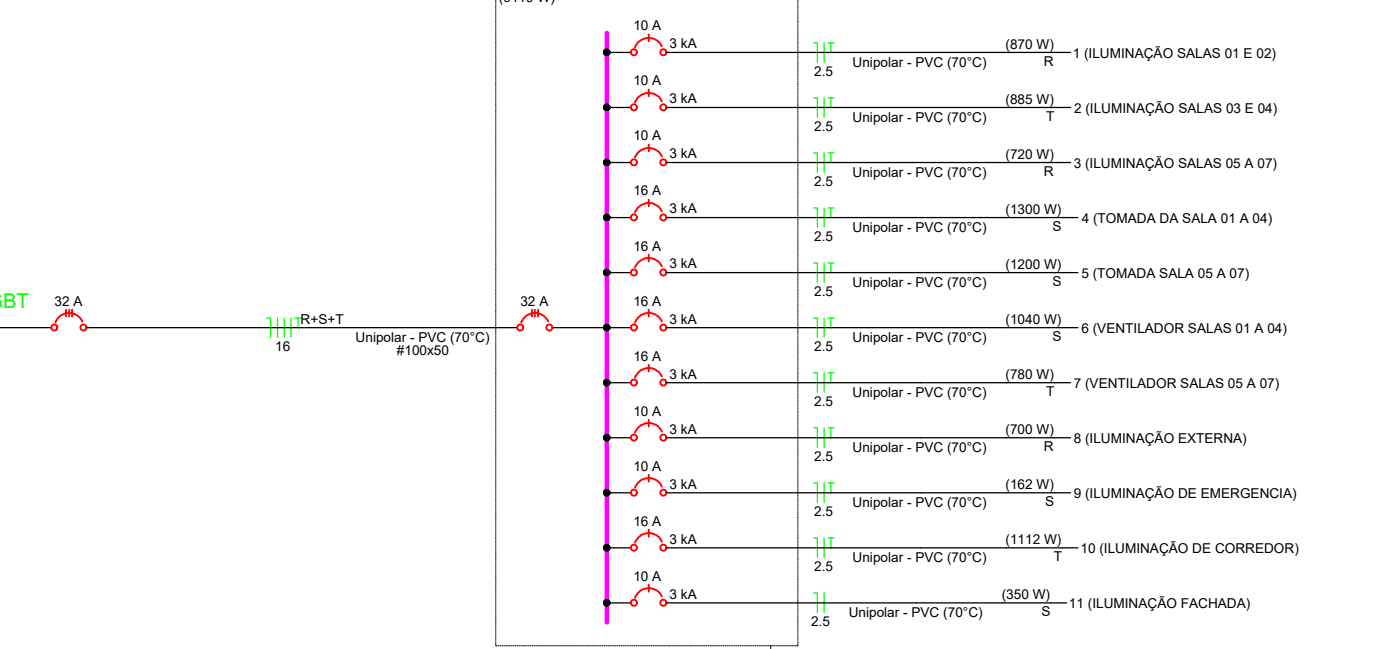


QOFL - SUPERIOR 01

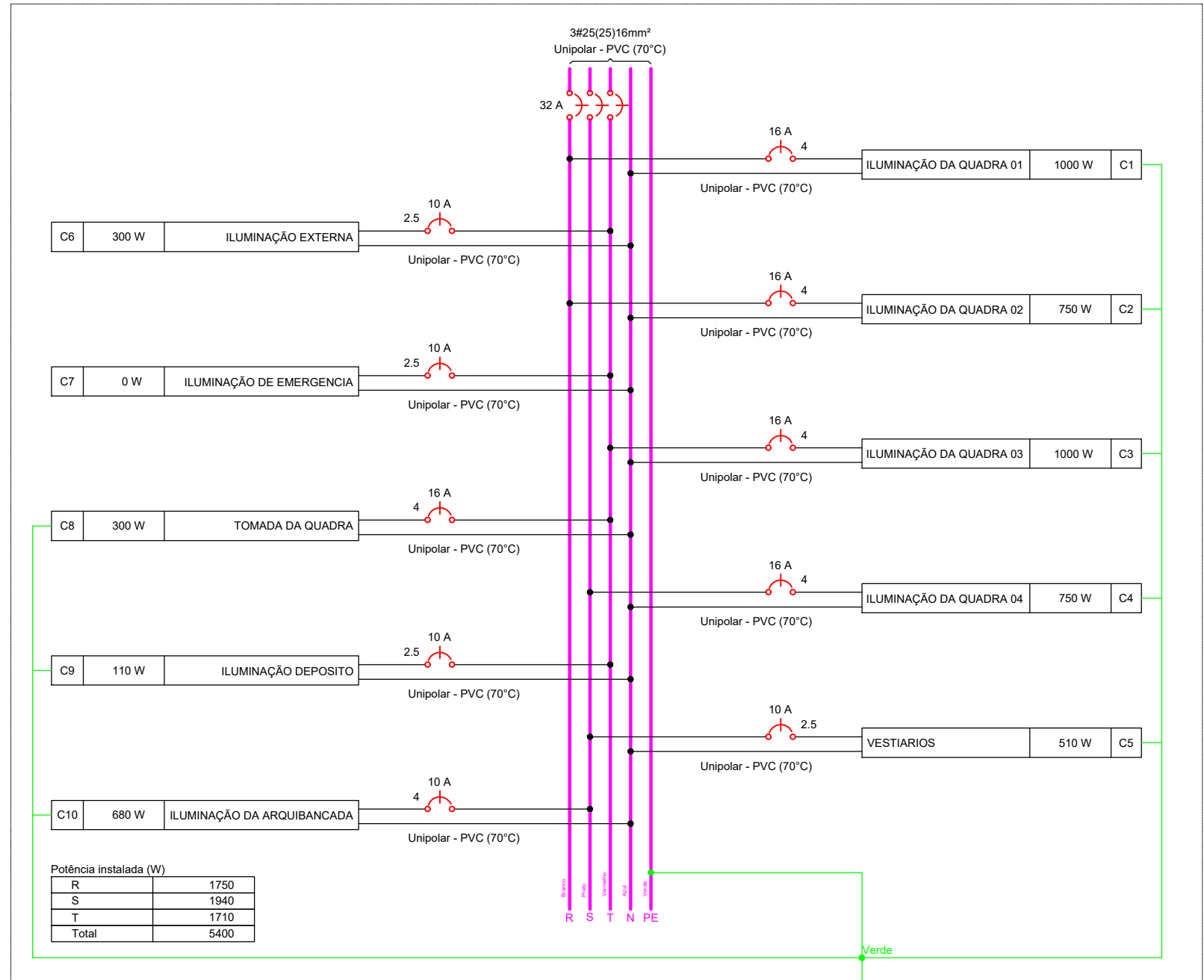


Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	
1	ILUMINAÇÃO SALAS 01 E 02	F+N+T	127 V	2	42	946	870	R	6.6			2.5 10		
2	ILUMINAÇÃO SALAS 03 E 04	F+N+T	127 V	3	42	963	880	T				2.5 10		
3	ILUMINAÇÃO SALAS 05 E 07	F+N+T	127 V	36		863	720	R	7.1			2.5 10		
4	TOMADA DA SALA 01 A 04	F+N+T	127 V		13	1444	1300	S		13.1		2.5 16		
5	TOMADA SALA 05 A 07	F+N+T	127 V		12	1333	1200	S		12.1		2.5 16		
6	VENTILADOR SALAS 01 A 04	F+N+T	127 V		8	1000	1040	S		11.8		2.5 16		
7	VENTILADOR SALAS 05 A 07	F+N+T	127 V		7	975	780	T		8.9		2.5 16		
8	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+N+T	127 V		7	761	700	R	6.9			2.5 10		
9	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N+T	127 V	2	15	162	162	S	1.5			2.5 10		
10	ILUMINAÇÃO DE CORREDOR	F+N+T	127 V	52	3	1302	1112	T		10.9		2.5 16		
11	ILUMINAÇÃO FACHADA	F+N	127 V		7	350	350	S	3.2			2.5 10		
TOTAL				2	15	5	172	3	7	14	25	10220	9119	R+S+T

QOFL - SUPERIOR 01

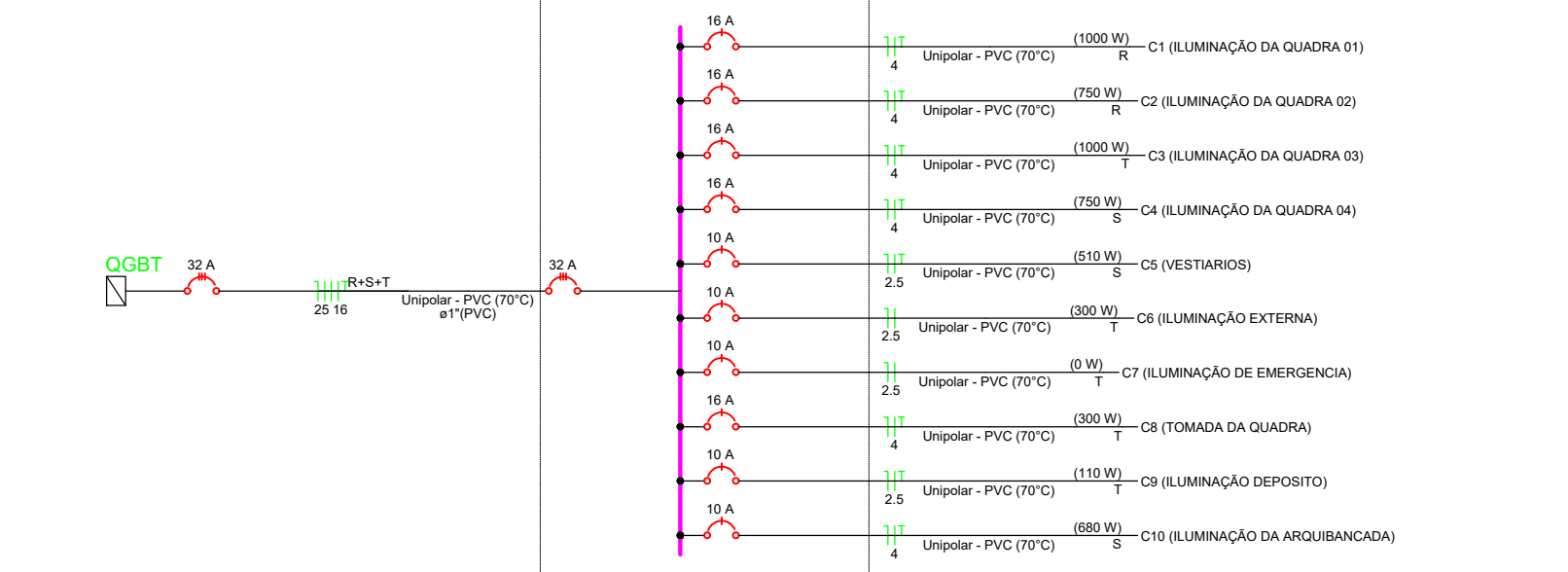


QOFL - QUADRA



Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
C1	ILUMINAÇÃO DA QUADRA 01	F+N+T	127 V	3		1031	1000	R	9.4			4	16
C2	ILUMINAÇÃO DA QUADRA 02	F+N+T	127 V	4		773	750	R	7.0			4	16
C3	ILUMINAÇÃO DA QUADRA 03	F+N+T	127 V	4		1031	1000	T			9.4	4	16
C4	ILUMINAÇÃO DA QUADRA 04	F+N+T	127 V	3		773	750	S	7.0			4	16
C5	VESTIBULOS	F+N+T	127 V	2	24	555	510	S	4.3			2.5 10	
C6	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+N	127 V		2	341	300	T		3.1		2.5 10	
C7	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N+T	127 V			0	0	T				2.5 10	
C8	TOMADA DA QUADRA	F+N+T	127 V		4	333	300	T		3.0		4	16
C9	ILUMINAÇÃO DEPOSITO	F+N+T	127 V		2	120	110	T		1.1		2.5 10	
C10	ILUMINAÇÃO DA ARQUIBANCADA	F+N+T	127 V		34	708	680	S	3.8			4	10
TOTAL				4	62	2	14	3	5666	5400	R+S+T		

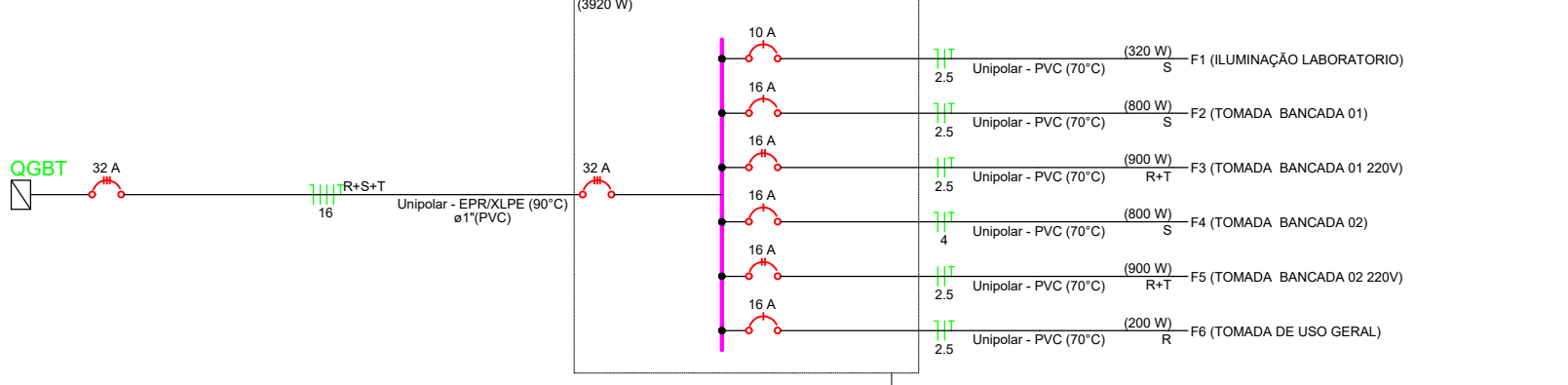
QOFL - QUADRA



Quadro de Cargas (QFL - LAB MULTI 02) -

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
F1	ILUMINAÇÃO LABORATORIO	F+N+T	127 V	16		348	320	S		3.2		2.5 10	
F2	TOMADA BANCADA 01	F+N+T	127 V		5	889	800	S		8.1		2.5 16	
F3	TOMADA BANCADA 01 220V	F+N+T	220 V		3	1000	900	R+T	9.1		9.1	2.5 16	
F4	TOMADA BANCADA 02	F+N+T	127 V		5	889	800	S		8.1		4	16
F5	TOMADA BANCADA 02 220V	F+N+T	220 V		3	1000	900	R+T	9.1		9.1	2.5 16	
F6	TOMADA DE USO GERAL	F+N+T	127 V		16	222	200	R	2.0			2.5 16	
TOTAL						16	12	8	4348	3920	R+S+T		

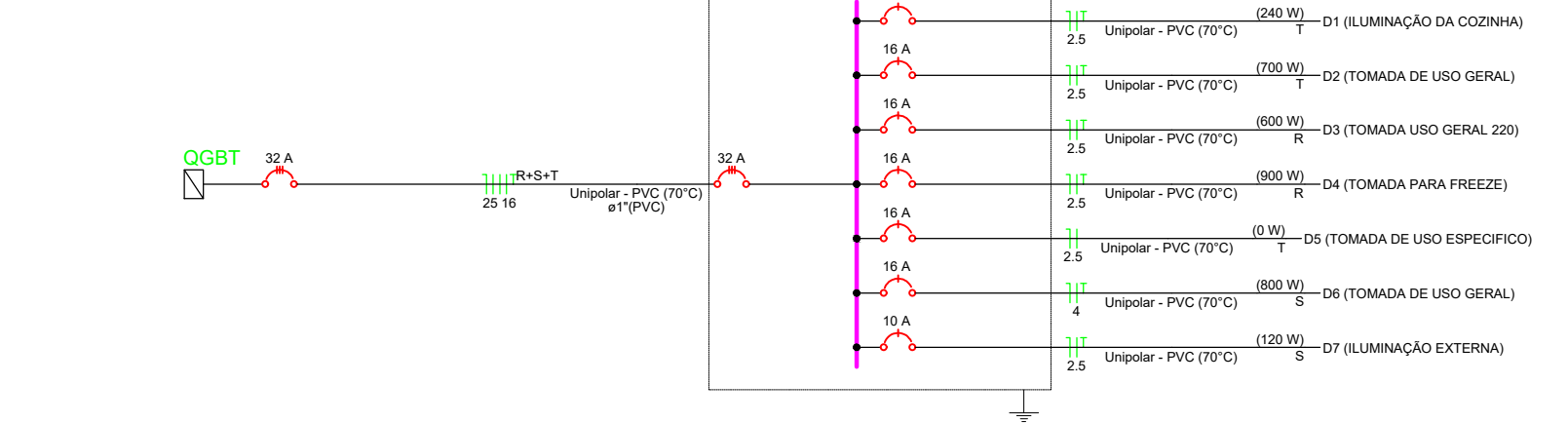
QOFL - LAB MULTI 02



Quadro de Cargas (QFL - COZ) -

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
D1	ILUMINAÇÃO DA COZINHA	F+N+T	127 V	12		261	240	T		1.6		2.5 10	
D2	TOMADA DE USO GERAL	F+N+T	127 V		2	778	700	T		7.1		2.5 16	
D3	TOMADA USO GERAL 220	F+N+T	220 V		1	667	600	R	6.1			2.5 16	
D4	TOMADA PARA FREEZER	F+N+T	127 V		3	1000	900	R	9.1			2.5 16	
D5	TOMADA DE USO ESPECIFICO	F+N+T	127 V		8	1000	900	R	9.1			2.5 16	
D6	TOMADA DE USO GERAL	F+N+T	127 V		6	889	800	S		4.0		4	16
D7	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+N+T	127 V		6	125	120	S		1.1		2.5 10	
TOTAL						18	9	7	3719	3380	R+S+T		

QOFL - COZ



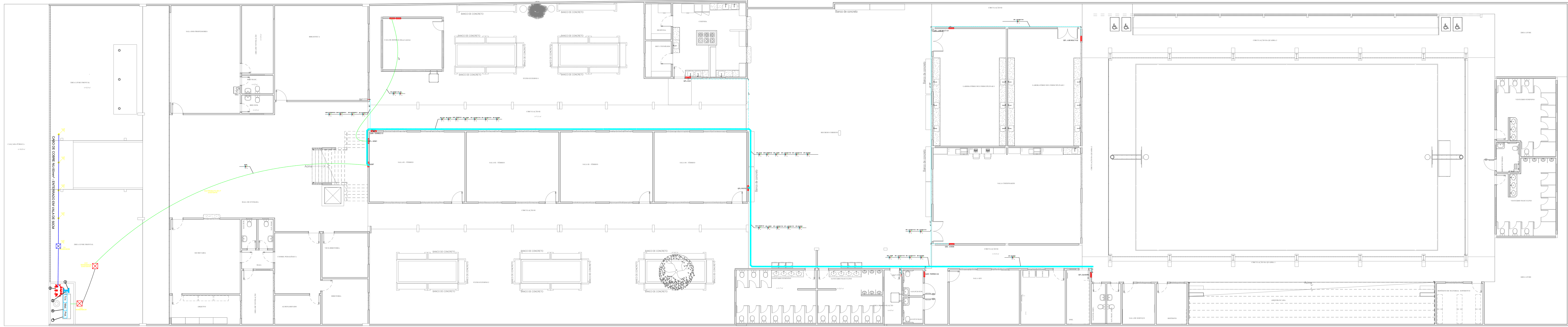
PROJETO ELETRICO BÁSICO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO - COP 30 -

ESTABELECIMENTO EEEFM - PAULO DE BRITO

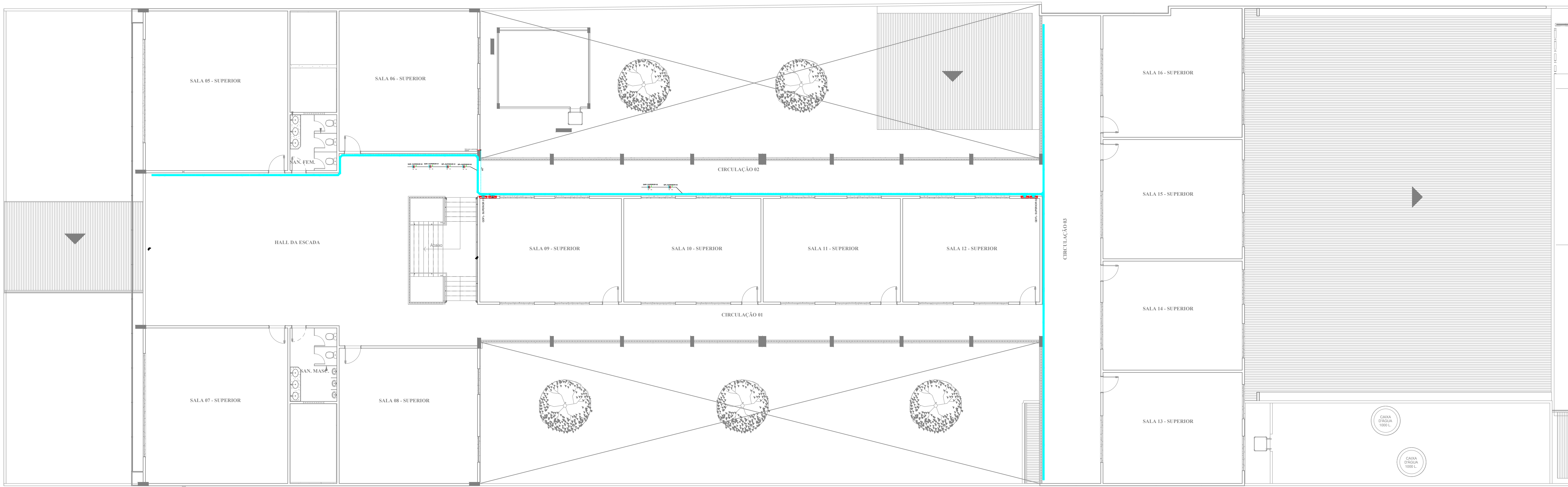
ENDEREÇO AV. ALMIRANTE BARROSO, Nº 581, BAIRRO DO MARCO, BELÉM/PA CEP 66093-20

TIPO DE PROJETO PROJETO ELETRICO

DESCRIÇÃO DA PRANCHA	AUTOR DO PROJETO	FOLHA
QUADRO DE CARGA, DIAGRAMA UNIFILAR E MULTIFILAR	ENR. SILMARIA SOUSA	03/07
REVISÃO	INDICADA	
REVISOR	AUTOR DA REVISÃO	ARQUIVO

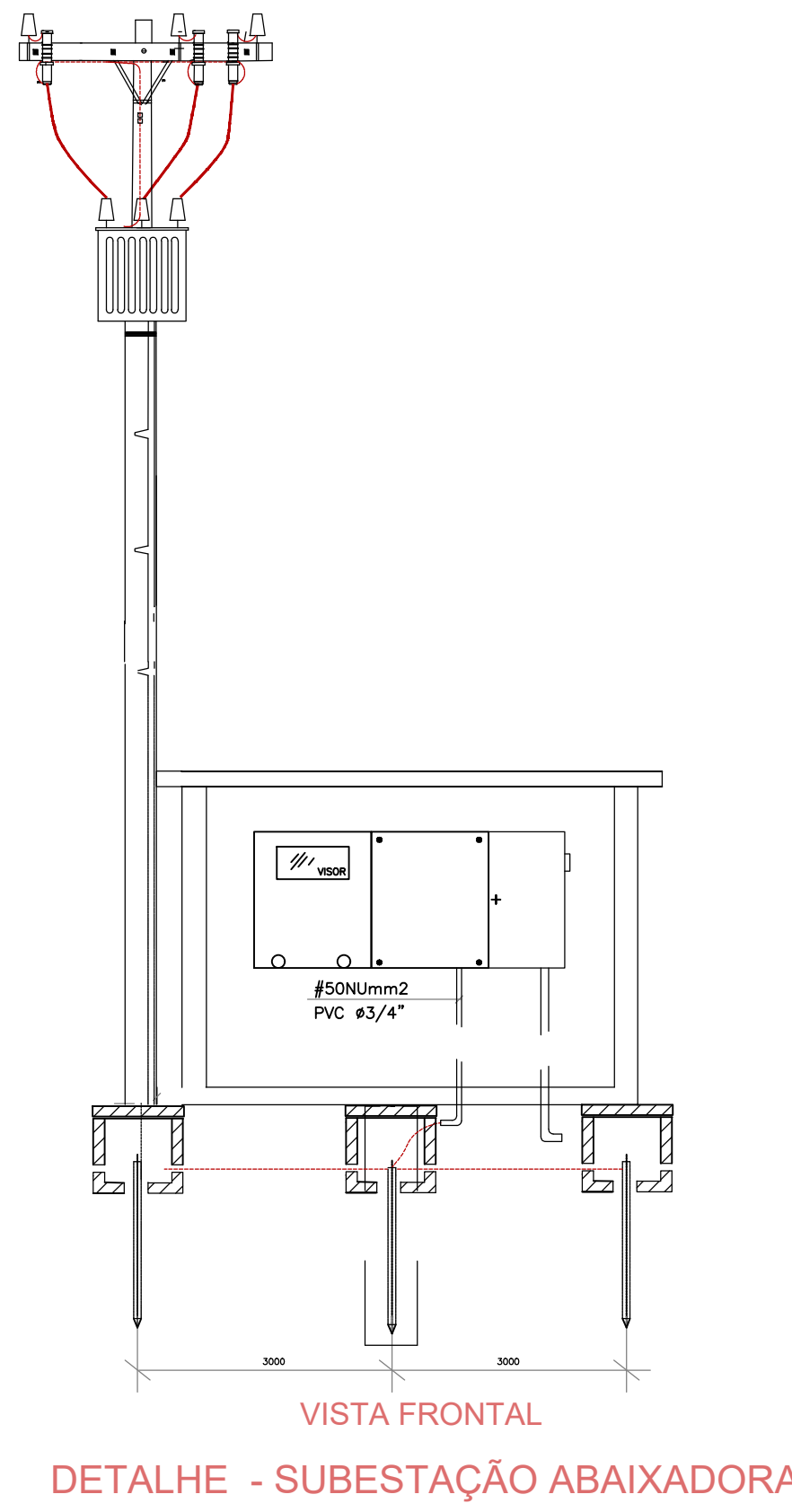
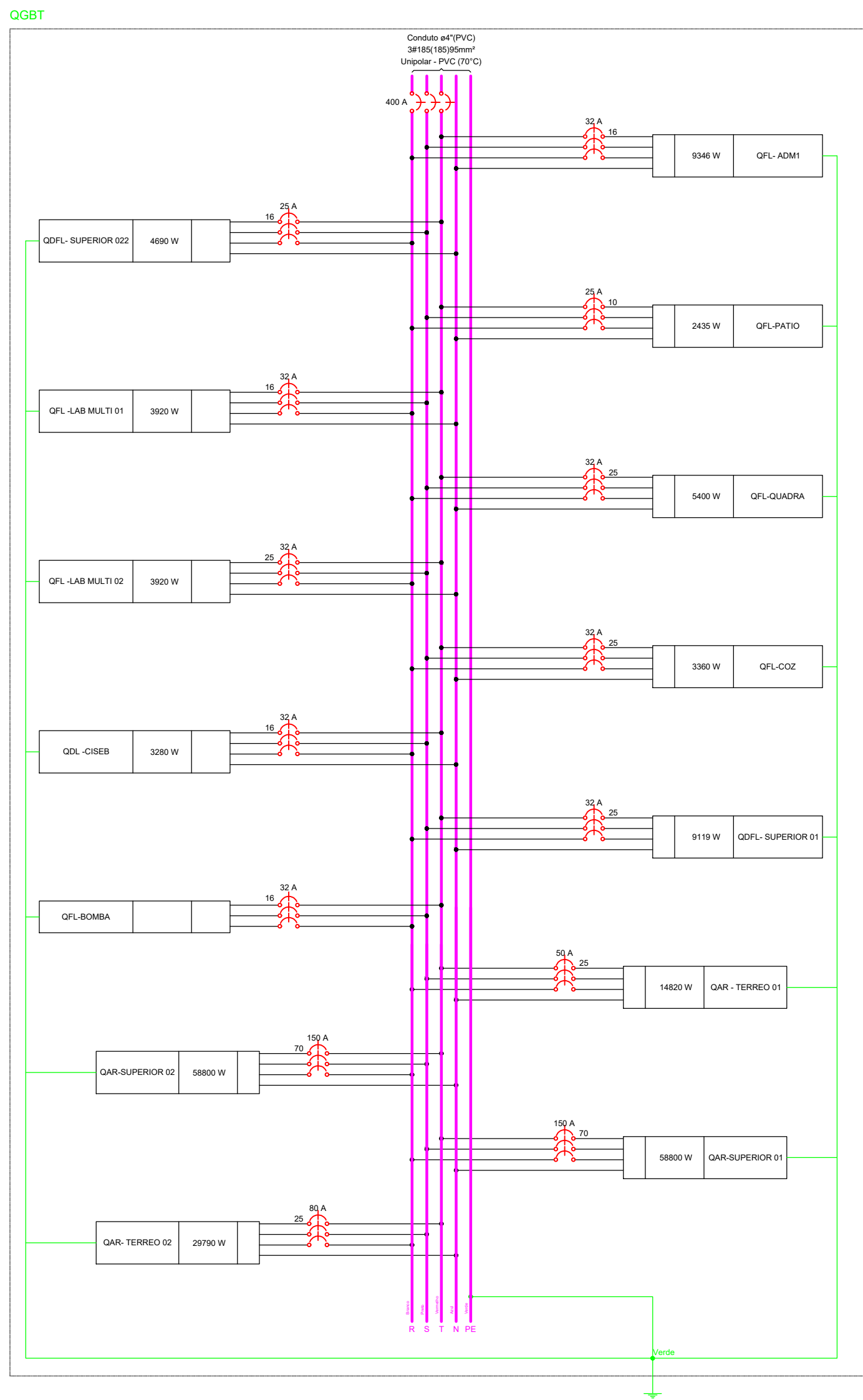


1 PLANTA BAIXA DO TERREO - ALIMENTADOR
escala 1 : 100



1 PLANTA BAIXA DO SUPERIOR - ALIMENTADOR
escala 1 : 100

Quadro de Cargas (QGBT) -										
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	Seção Disj (mm²) (A)
QFL- ADM1		3F+N+T	220/127 V	10328	9346	R+S+T	23.6	20.7	21.3	16 32
QFL-PATIO		3F+N+T	220/127 V	2666	2435	R+S+T	7.5	5.6	7.1	10 25
QFL-QUADRA		3F+N+T	220/127 V	5666	5400	R+S+T	16.4	18.5	15.1	25 32
QFL-COZ		3F+N+T	220/127 V	3719	3360	R+S+T	7.6	5.2	5.9	25 32
QDFL- SUPERIOR 01		3F+N+T	220/127 V	10220	9119	R+S+T	22.6	23.2	24.1	25 32
QDFL- SUPERIOR 02		3F+N+T	220/127 V	5329	4690	R+S+T	13.2	17.7	17.6	16 25
QFL -LAB MULTI 01		3F+N+T	220/127 V	4348	3920	R+S+T	10.1	11.2	9.1	16 32
QFL -LAB MULTI 02		3F+N+T	220/127 V	4348	3920	R+S+T	9.1	11.2	10.1	25 32
QDL -CISEB		3F+N+T	220/127 V	3633	3280	R+S+T	6.8	8.5	9.3	16 32
QFL-BOMBA		3F+N+T	220/127 V	3500	3500	R+S+T				16 32
QAR - TERREO 01		3F+N+T	220/127 V	16427	14820	R+S+T	31.8	31.8	40.9	25 50
QAR-SUPERIOR 01		3F+N+T	220/127 V	63913	58800	R+S+T	117.4	117.4	117.4	70 150
QAR-SUPERIOR 02		3F+N+T	220/127 V	63913	58800	R+S+T	117.4	117.4	117.4	70 150
QAR- TERREO 02		3F+N+T	220/127 V	32725	29790	R+S+T	62.2	62.2	70.2	25 80
TOTAL				230736	212180	R+S+T				



Secretaria de Educação



PROJETO ELETRICO BÁSICO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO - COP 30 -

ESTABELECIMENTO: EEEFM - PAULO DE BRITO

ENDREÇO: AV. ALMIRANTE BARROSO, Nº 581, BARRO DO MARCO, BELÉM/PA CEP 66090-00

TIPO DE PROJETO: PROJETO ELETRICO

DESCRIÇÃO DA PRANCHETA: QUADRO DE CARGA, DIAGRAMA UNIFILAR E MULTIFILAR

REVISÃO: 01

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 02

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 03

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 04

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 05

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 06

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 07

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 08

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 09

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 10

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 11

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 12

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 13

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 14

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 15

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 16

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 17

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 18

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 19

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 20

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 21

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 22

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 23

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 24

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 25

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 26

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 27

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 28

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 29

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 30

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 31

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 32

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 33

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 34

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 35

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 36

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 37

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 38

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 39

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 40

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 41

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 42

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 43

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 44

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 45

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 46

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 47

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 48

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 49

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 50

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 51

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 52

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 53

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 54

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 55

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 56

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 57

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 58

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 59

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 60

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 61

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 62

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 63

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 64

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 65

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 66

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 67

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 68

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 69

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 70

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 71

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 72

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 73

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 74

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 75

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 76

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 77

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 78

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 79

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 80

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 81

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 82

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 83

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 84

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 85

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 86

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 87

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 88

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 89

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 90

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 91

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 92

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 93

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 94

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 95

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 96

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 97

REVISOR: [nome]

REVISÃO: 98

REVISOR: [nome]

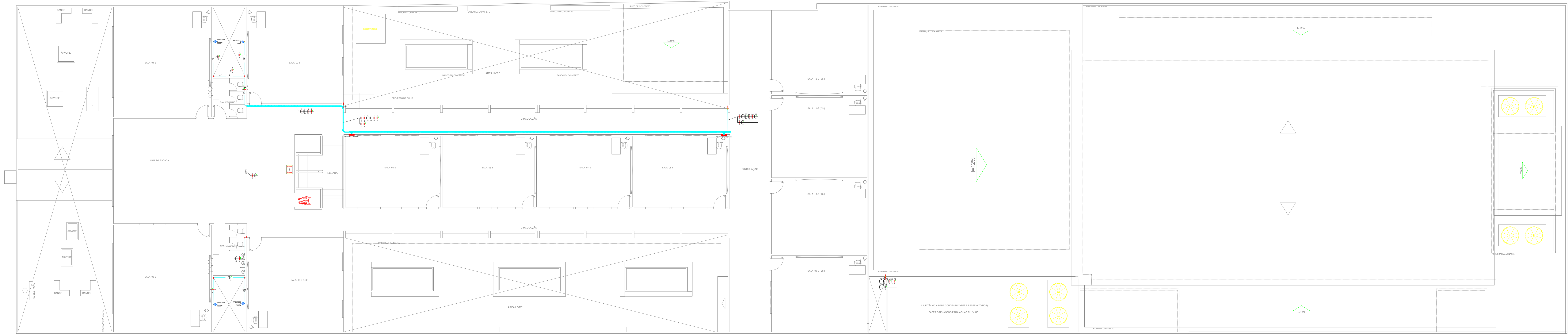
REVISÃO: 99

REVISOR: [nome]

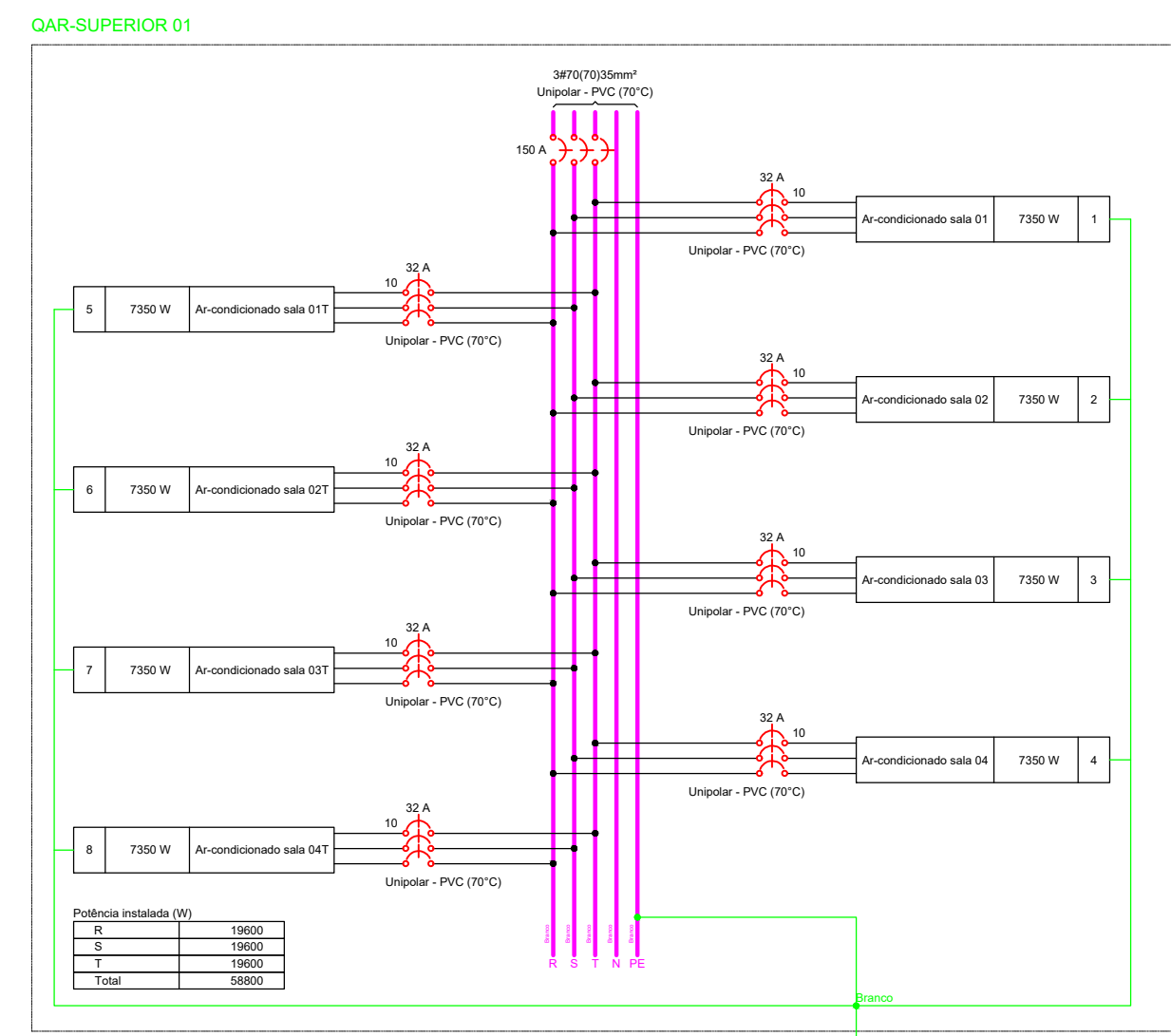
REVISÃO: 100

REVISOR: [nome]

04/07

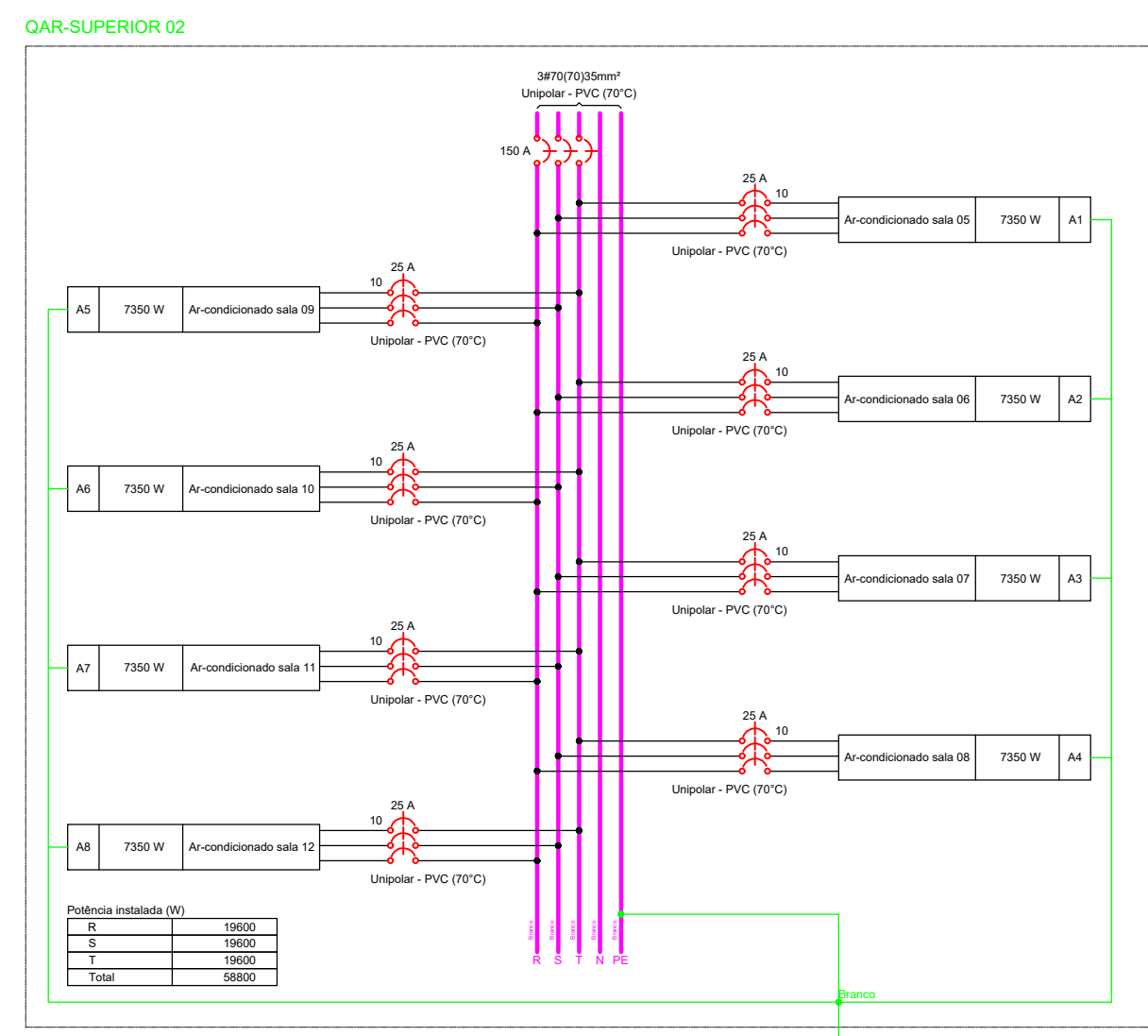
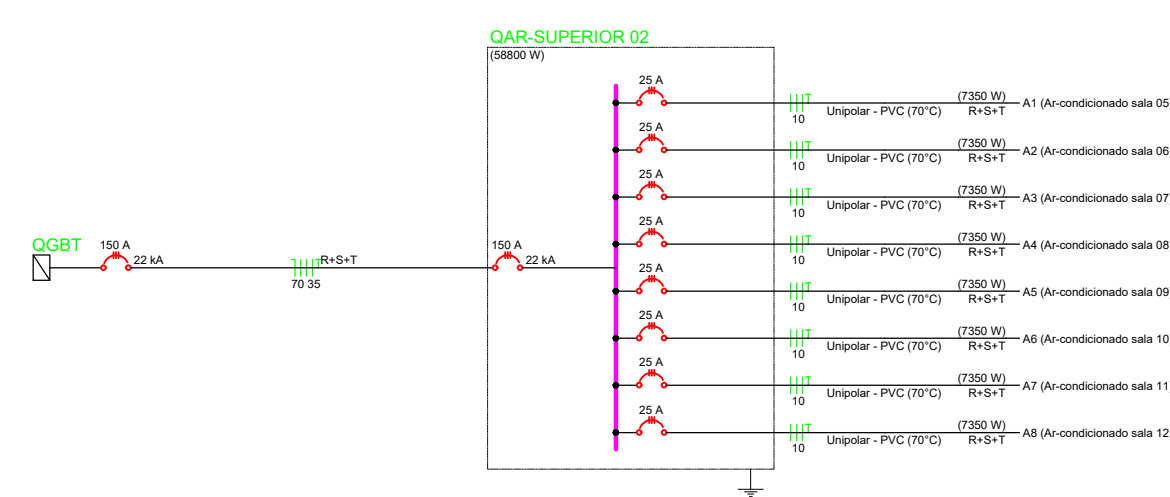
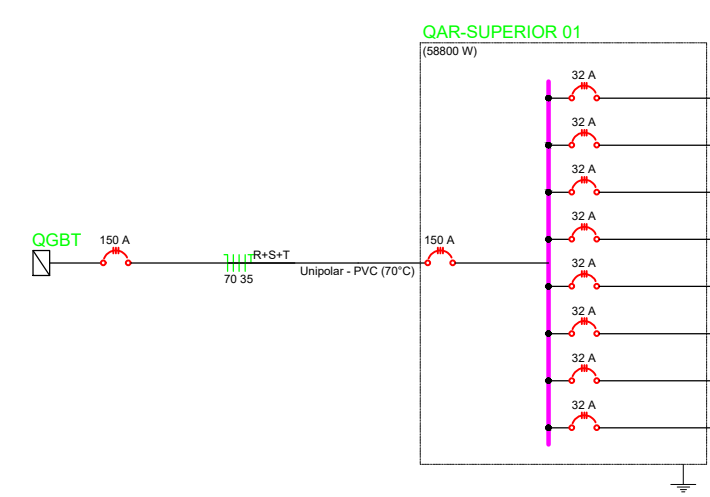


1 PLANTA BAIXA DO SUPERIOR - INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO
escala 1 : 100

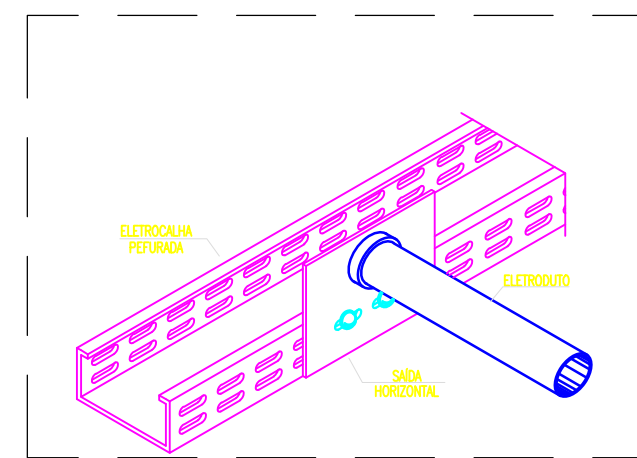


Quadro de Cargas (QAR-SUPERIOR 01)											
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm²)
1	Ar-condicionado sala 01	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 32
2	Ar-condicionado sala 02	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 32
3	Ar-condicionado sala 03	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 32
4	Ar-condicionado sala 04	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 32
5	Ar-condicionado sala 01T	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 32
6	Ar-condicionado sala 02T	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 32
7	Ar-condicionado sala 03T	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 32
8	Ar-condicionado sala 04T	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 32
TOTAL				8	63913	58800	R+S+T	19600	19600	19600	

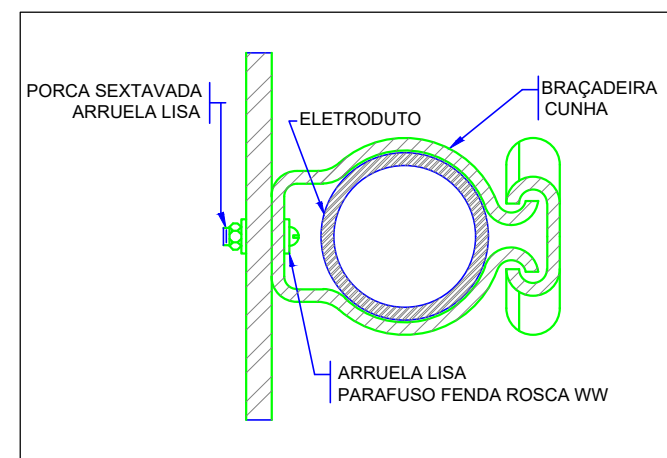
Quadro de Cargas (QAR-SUPERIOR 02)											
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm²)
A1	Ar-condicionado sala 05	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 25
A2	Ar-condicionado sala 06	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 25
A3	Ar-condicionado sala 07	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 25
A4	Ar-condicionado sala 08	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 25
A5	Ar-condicionado sala 09	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 25
A6	Ar-condicionado sala 10	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 25
A7	Ar-condicionado sala 11	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 25
A8	Ar-condicionado sala 12	3F+T	220 V	1	7989	7350	R+S+T	2450	2450	2450	10 25
TOTAL				8	63913	58800	R+S+T	19600	19600	19600	



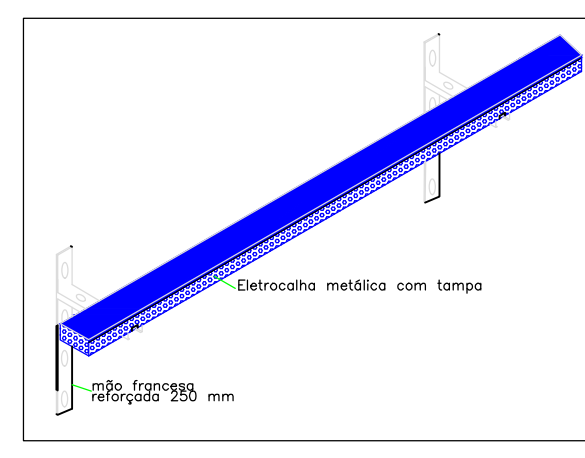
DETALHE 02: SAÍDA P/ ELETRODUTO



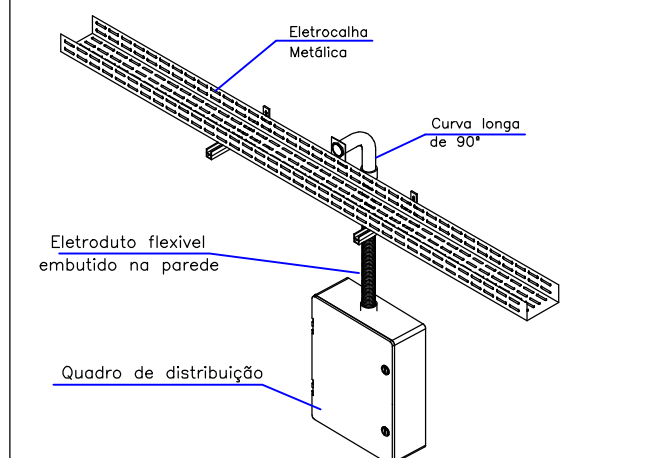
DETALHE 03 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTO



DETALHE 04 - FIXAÇÃO DE ELETROCALHA



DETALHE 05 - SAÍDA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO



LEGENDA

	Centro de distribuição interno 3F+T, N. instalado no paredão. Capacidade para 100 A, capacidade de disjuntor conforme diagrama multifilar.
	TOMADA 2P+T, 20A-250V, INSTALADA EM CAIXA 4x2". PARA INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO
	ELETROCALHA METÁLICA, 100x100x100mm, COM TAMPA, INSTALADA DE FORMA APARENTE SOBRE O FORRO.
	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, INSTALADO DE FORMA APARENTE SOBRE O FORRO.
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, INSTALADO DE FORMA APARENTE SOBRE O FORRO.
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERÇA, RESPECTIVAMENTE.

NOTAS

- 01 TODAS AS BATERIAS METÁLICAS E CAIXAS, QUADROS, ETC., DEVEM SER PROTEGIDAS CONTRA A CORROSÃO.
- 02 ELETRODUTO NÃO DEVERIA DEIXAR DE 50MM.
- 03 PARA ESPECIFICAÇÃO DOS CONDUTORES VERE O QUADRO DE CARGAS.
- 04 OS CONDUTORES DEVEM SER DO TIPO FLEXÍVEL, PRETO, NÃO GALVANIZADO E TODAS AS CONEXÕES COM TOMADAS, BATERIAS, ETC., DEVEM SER EXECUTADAS COM TERMINAIS PRECISADOS, TIPO OLIVAL, ADEQUADOS À BATERIA DO CONJUNTO.
- 05 DEVEM SER OBSERVADAS O SEGUINTES CONDIÇÕES DE CORREÇÃO: FASES E CONDUTORES; CONDUTORES FASE - PRETO; CONDUTORES TERÇA - VERDE; CONDUTORES NEUTRO - AZUL; CONDUTORES RETORNO - AMARELO.
- 06 TODOS OS CONDUTORES DE ENERGIA DEVEM SER IDENTIFICADOS EM AMBAS AS EXTREMIDADES, ATRAVÉS DE ANELAS PLÁSTICAS.
- 07 OS QUADROS DEVEM SER IDENTIFICADOS, EXTERNAMENTE, DESEMPENHO E EXTERIORMENTE (TAMPA EXTERNA) COM ETIQUETAS EM ACRÍLICO, COM FUNDO PRETO E LETRAS BRANCAS.

Secretaria de Educação GOVERNO DO PARA

PROJETO ELETRICO BÁSICO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO - COP 30 -

ESTABELECIMENTO: EEEFM - PAULINO DE BRITO

ENGENHEIRO: AUI ALMIRANTE BARROSO, Nº 589, BAIRRO DO MARCO, BELÉM/PA CEP 66090-20

TIPO DE PROJETO: PROJETO DE AR-CONDICIONADO

DESCRIÇÃO DA PRANCHETA: Ar-condicionado - superior

AUTOR DO PROJETO: ENG. SILVANA SOUSA

DATA: 14/03/24

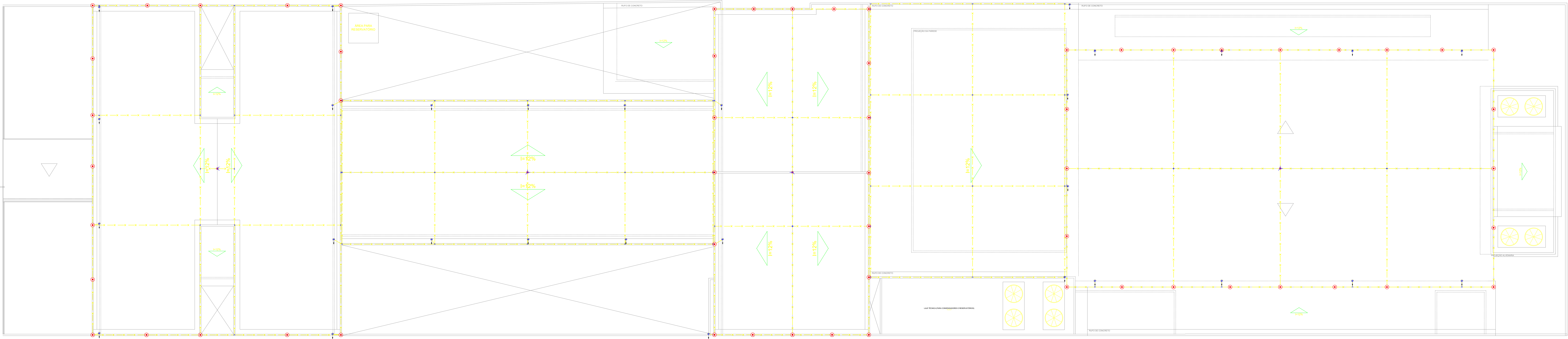
ESCALA: INDICADA

REVISÃO: REVISÃO

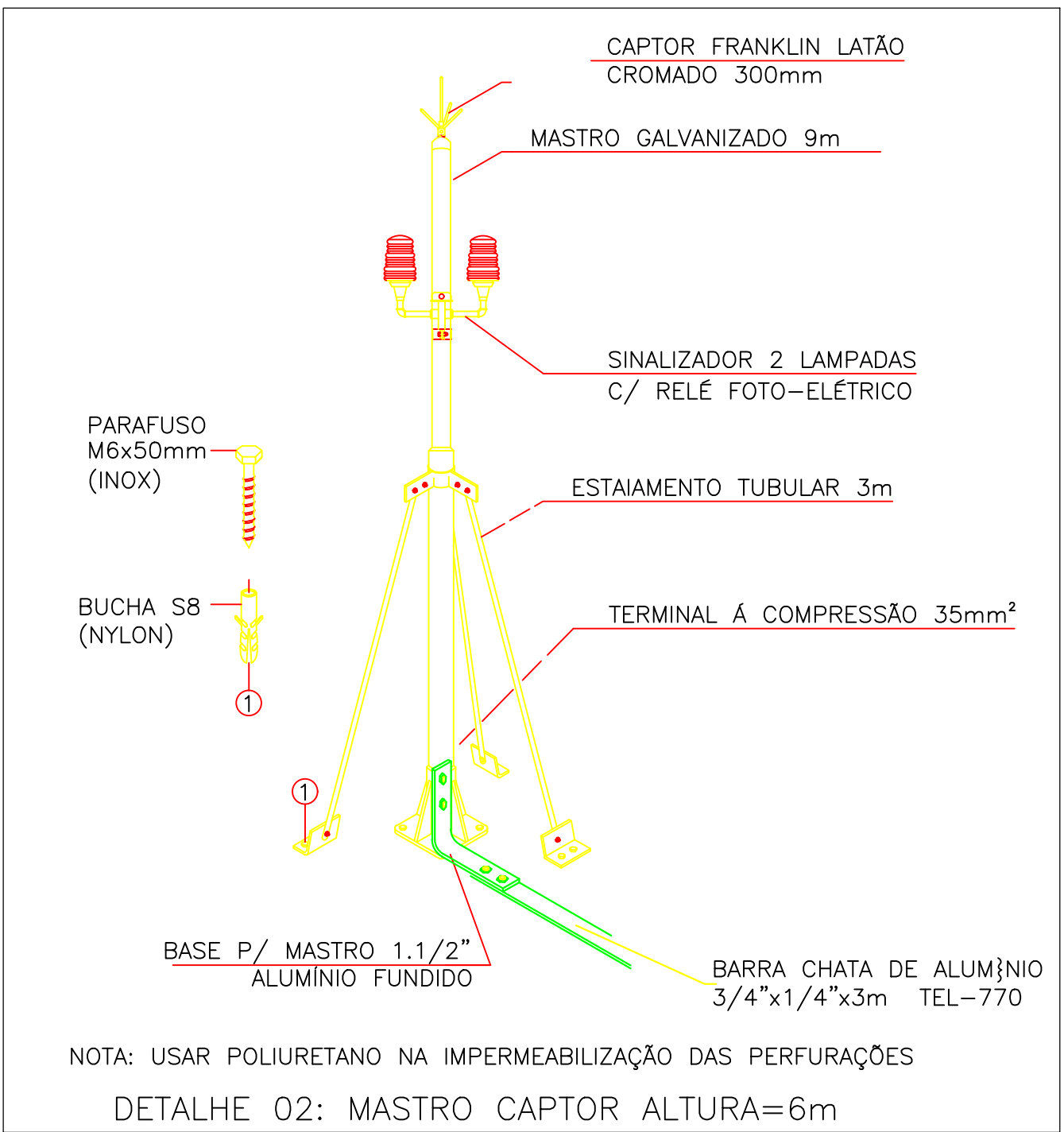
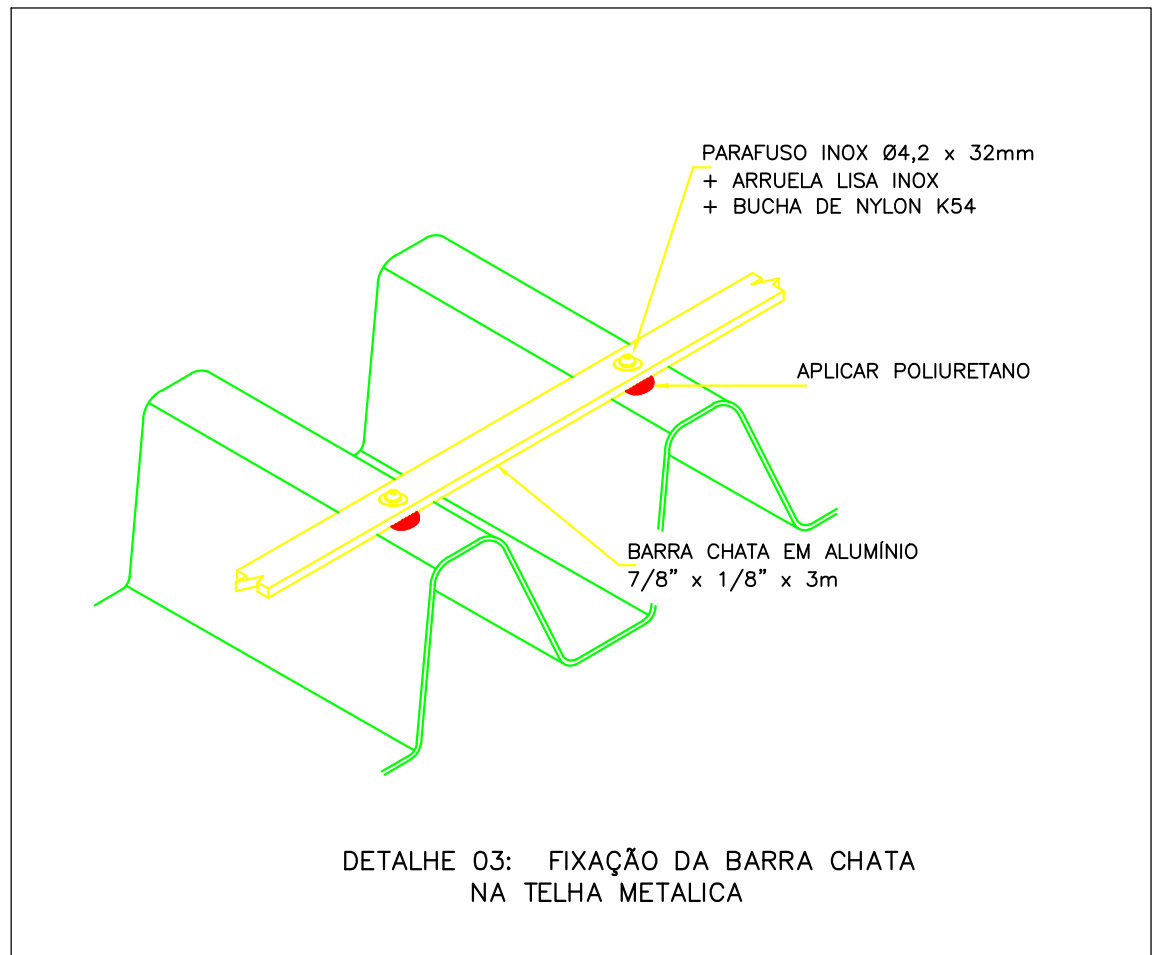
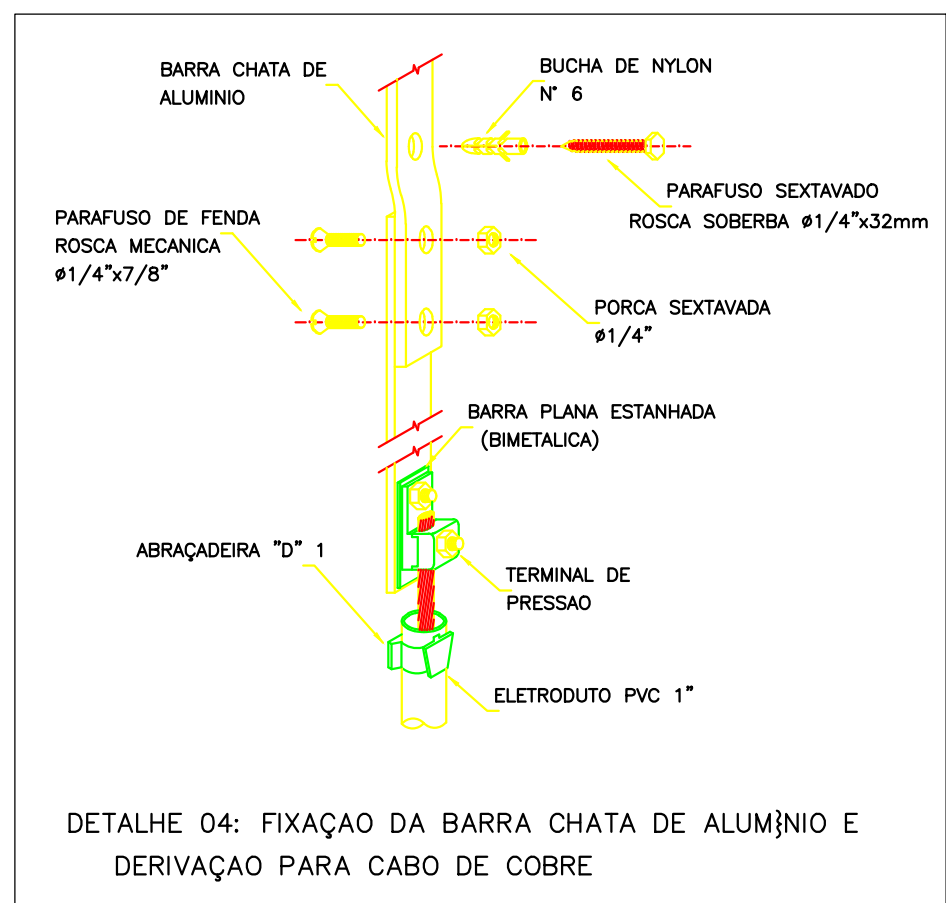
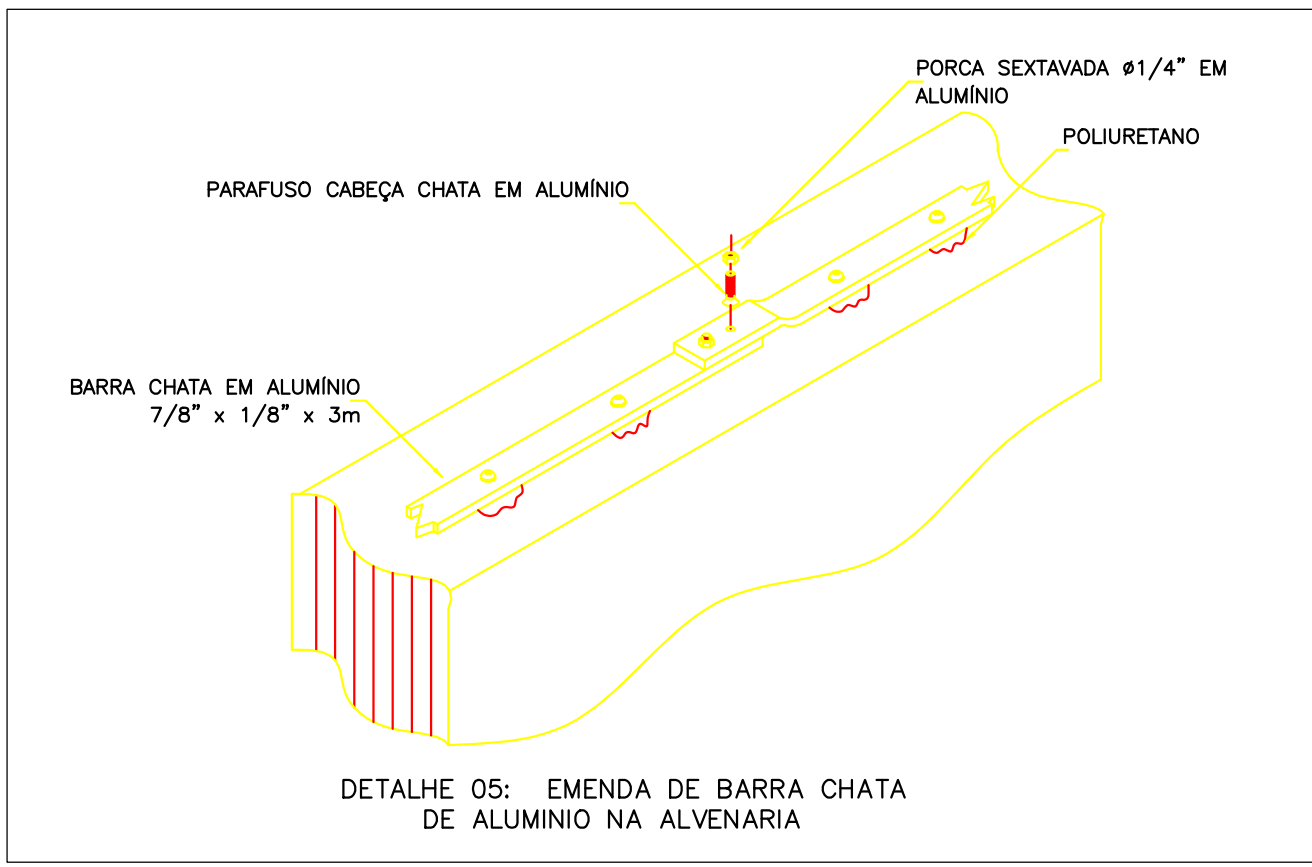
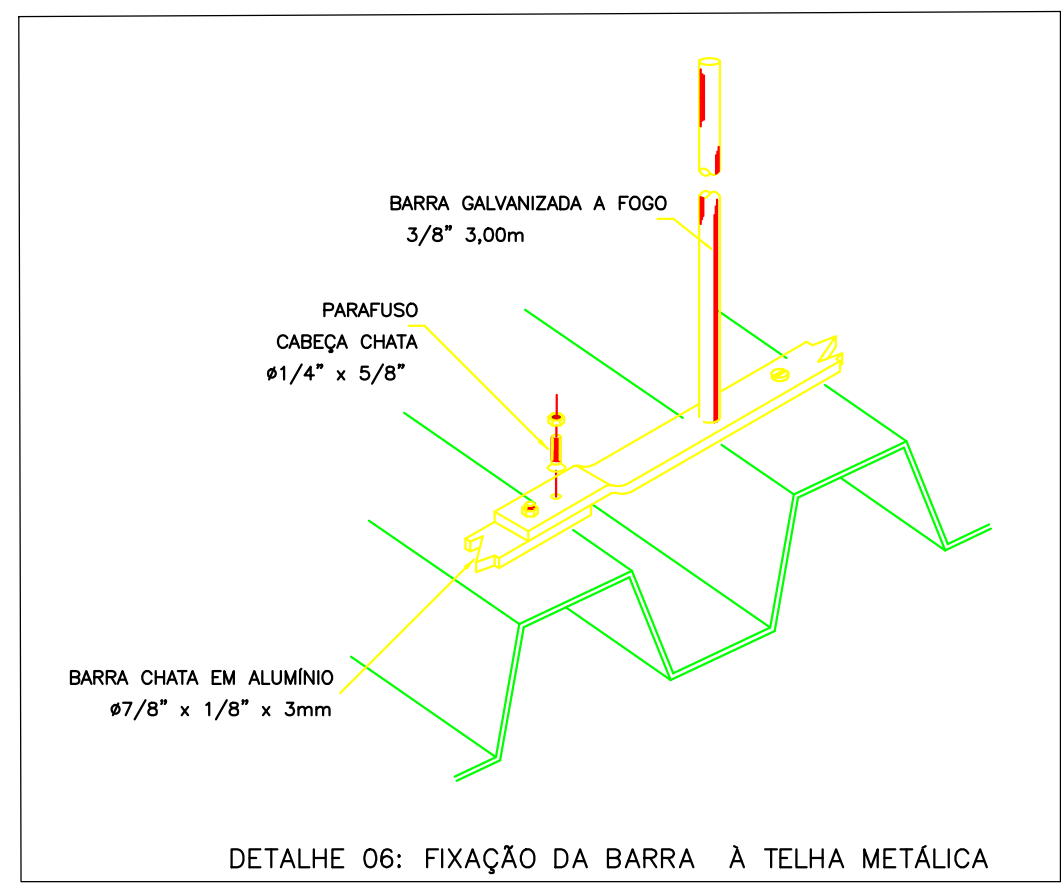
DESCRIÇÃO DA REVISÃO: AUTOR DA REVISÃO

FOLHA: 06/07

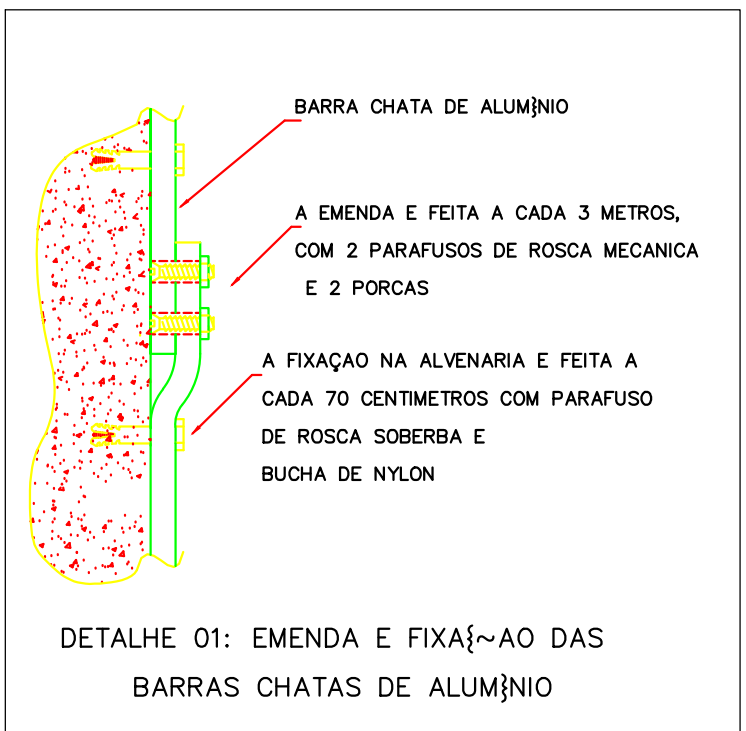
ARQUIVO



1 PLANTA DO TERREO - MALHA DE CAPTAÇÃO
escala 1 : 100



LEGENDA	
	CONEXÃO COM A ESTRUTURA METÁLICA DO LOCAL.
	CAPTOR TIPO FRANKLIN DE 2 DESCIDA COM MASTRO, MEDIDA EM PROJETO.
	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" x 1/4" PARA SPDA
NOTAS	
01. A CADA INTERVALO ENTRE 5 E 7,5 MTS DEVERÁ SER FIXADO UM TERMINAL AÉREO.	
02. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DO SPDA PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.	
03. A MALHA DE TERRA NO SOLO DEVERÁ SER CONECTADA NA ESTRUTURA METÁLICA E NA CAIXA DE INSPEÇÃO E MEDIÇÃO DE CONTINUIDADE. A CONEXÃO DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO #95MM².	
04. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONFORMIDADE COM A NBR-5419:2015.	
05. AS DISTÂNCIAS ENTRE OS ISOLADORES DEVEM SER DE 1,5M A 2M.	
06. AS DESCIDAS SERÃO ESTRUTURAIS ATRAVÉS DA ESTRUTURA METÁLICA DO GALPÃO.	



Secretaria de Educação			
0094 - PROJETO ELETRICO BÁSICO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO - COP 30 -			
ESTABELECIMENTO: EEFM - PAULINO DE BRITO			
ENDEREÇO: AV. ALMIRANTE BARROSO, Nº 586, BARRO DO MARCO, BELÉM/PA CEP: 66055-20			
TIPO DE PROJETO: PROJETO BASICO DE SPDA			
DESCRIÇÃO DA PRANCHETA	AUTOR DO PROJETO ENG. SILMAR SOUSA		FOLHA
PLANTA DE SISTEMA DE CAPTAÇÃO - SPDA	DATA: 16/05/21		02/02
REVISÃO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	INDICAÇÃO AUTOR DA REVISÃO	ARQUIVO
REVISO	-	-	-