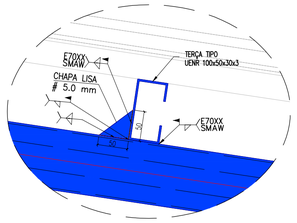
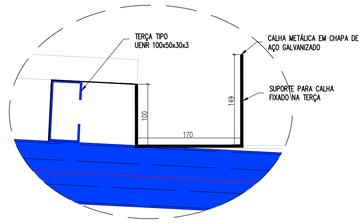


DETALHE 01 - FIXAÇÃO DE VIGA EM ESTRUTURA EXISTENTE
ESC.: 1:5

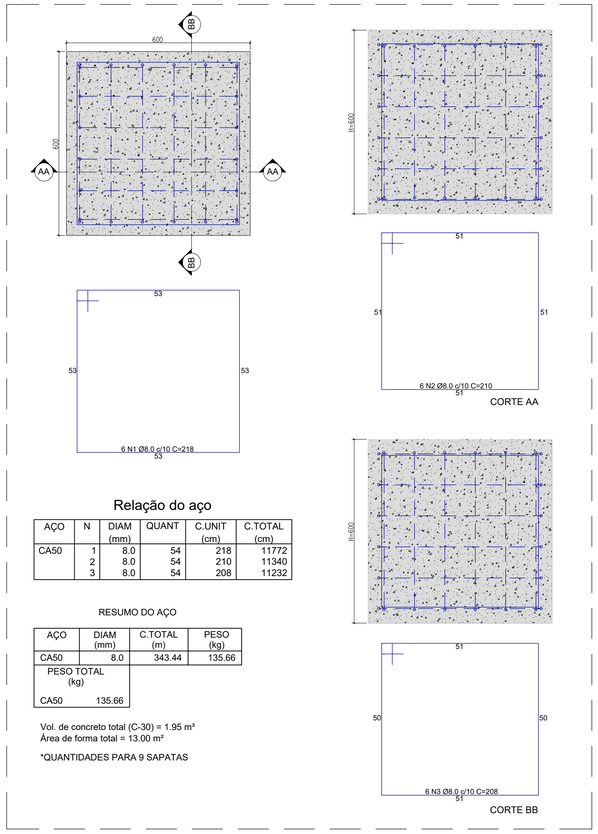


DETALHE 02 - LIGAÇÃO DAS TERÇAS
ESC.: 1:5



DETALHE 03 - FIXAÇÃO CALHA METÁLICA
ESC.: 1:5

DETALHE TIPO - SAPATA (9x)
ESC.: 1:10



Relação do aço

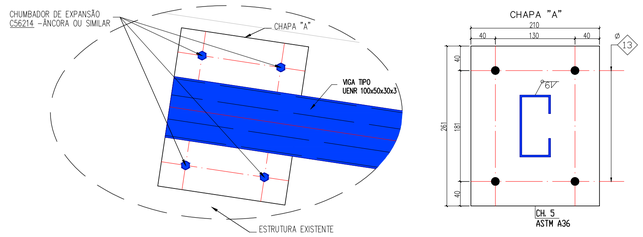
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	54	218	11772
	2	8.0	54	210	11340
	3	8.0	54	208	11232

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	343.44	135.66
PESO TOTAL (kg)			
CA50	135.66		

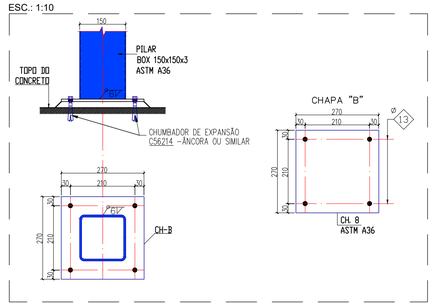
Vol. de concreto total (C-30) = 1.95 m³
Área de forma total = 13.00 m²

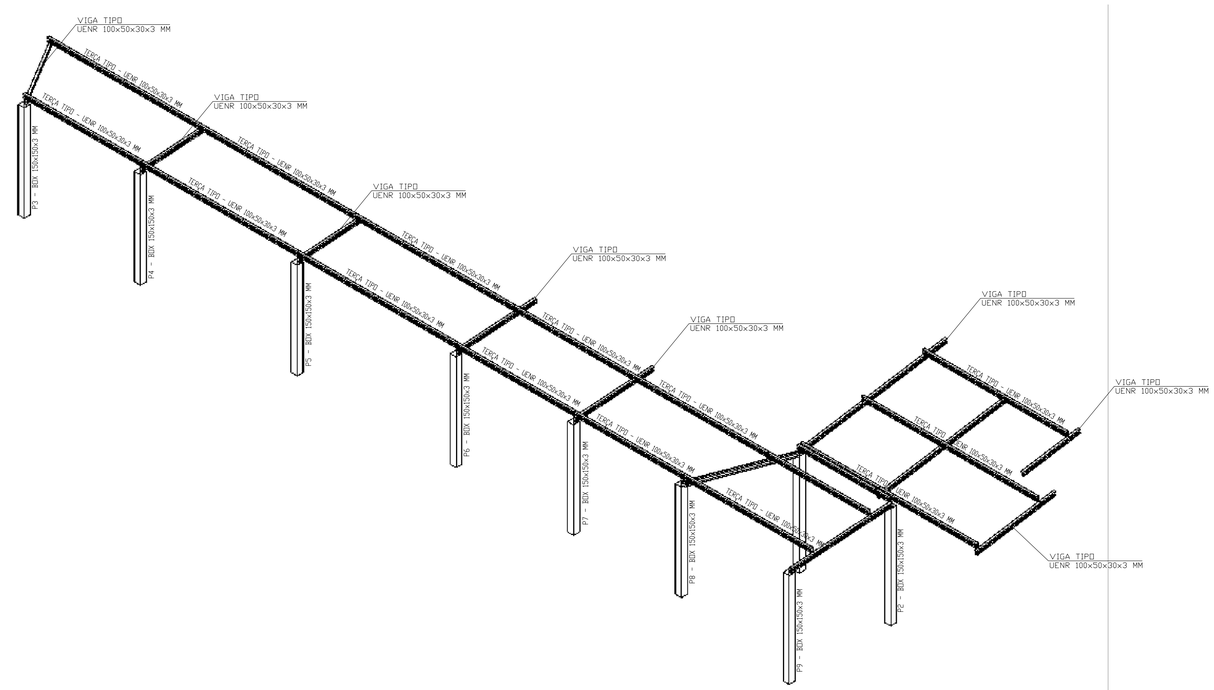
*QUANTIDADES PARA 9 SAPATAS



DETALHE 04 - FIXAÇÃO DE VIGA EM ESTRUTURA EXISTENTE
ESC.: 1:5

DETALHE - BASE DOS PILARES
ESC.: 1:10





ESTRUTURAS EM 3D
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAL

PEÇA	PERFIL	COMPRIMENTO (m)	PESO UNITARIO (Kg/m)	PESO TOTAL (Kg)
PILAR TIPO	BOX 150x150x3 mm	23.20	13.56	314.60
VIGAS TIPO	UENR 100x50x30x3 mm	25.60	5.56	142.34
TERÇAS	UENR 100x50x30x3 mm	52.39	5.56	291.29
			MISCELANIAS (5%)	37.41
			PESO TOTAL	785.64 Kg

NOTAS GERAIS:
1 – PERFIS LAMINADOS – ASTM A572 GR50
2 – PERFIS EM CHAPA DOBRADA: ASTM A36
3 – PARAFUSOS ASTM A325
4 – SOLDAS: CONFORME NORMA AWS D1.1
5 – ELETRODOS: E 70 XX
6 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS, (EXCETO ONDE INDICADO)
7 – ANTES DE INICIAR O DETALHAMENTO E A FABRICAÇÃO, CONFIRMAR MEDIDAS E TIRAR TODOS OS NÍVEIS NA OBRA.
8 – A FABRICAÇÃO E MONTAGEM DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT, AISC, AWS E ASTM.
9 – ACABAMENTO: A ESTRUTURA METÁLICA SERÁ PINTADA E RETOCADA EM OBRA COM DUAS DEMÃOS DE TINTA DE FUNDO ANTICORROSIVA.

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	VISTO
R0	14/02/2025	EMISSÃO INICIAL	THAIS C. BARBOSA

THAIS DIAS
ENGENHARIA E AVALIAÇÕES
ENG° CIVIL THAIS COELHO BARBOSA DIAS
TELEFONE: (12) 98248-8859
E-MAIL: eng.thaiscbdias@gmail.com

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL
ESTRUTURAS METÁLICAS
DETALHES EXECUTIVOS E 3D DA COBERTURA METÁLICA

CLIENTE: MRV

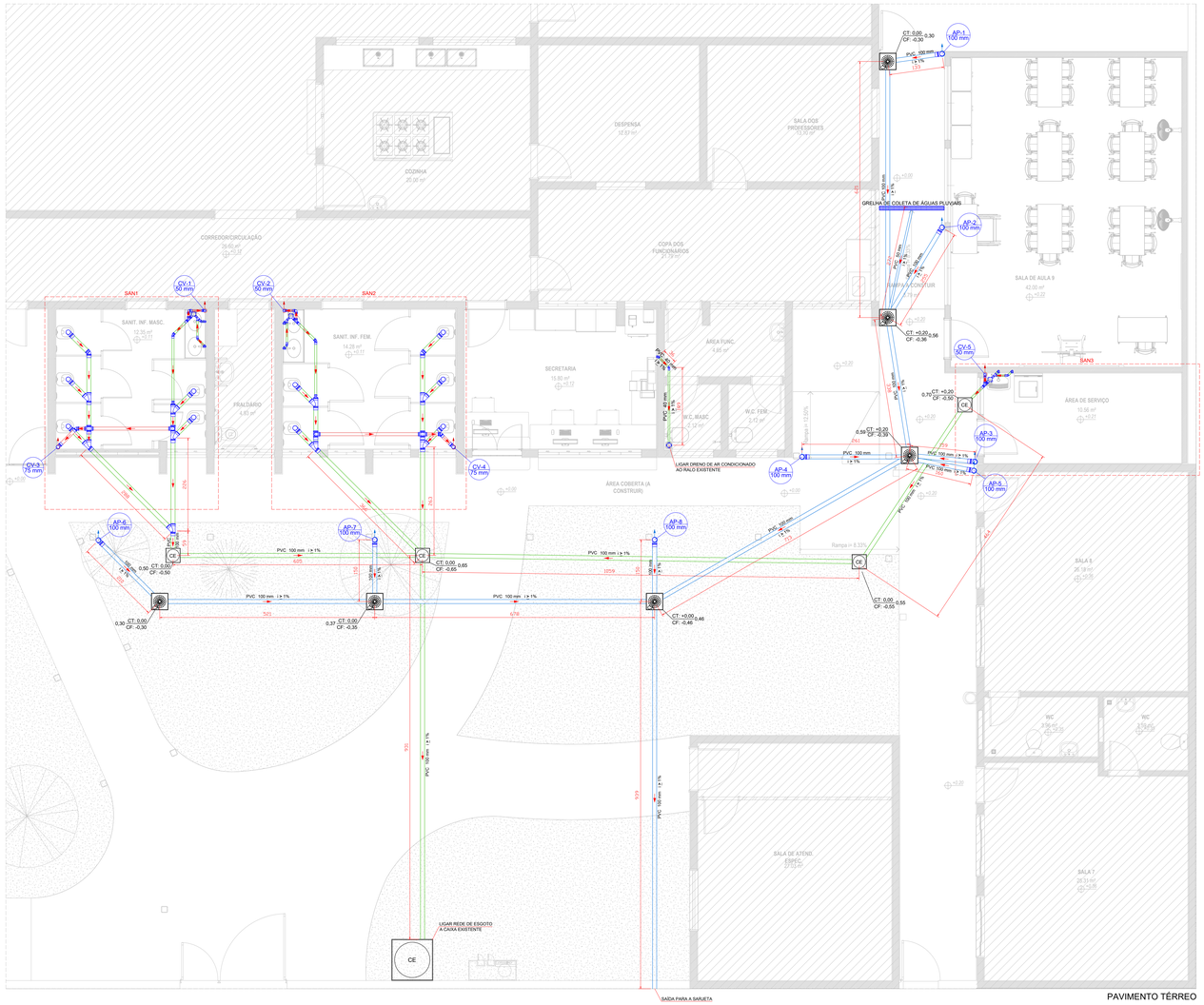
LOCAL: Rua Alexandrino Corrêa Leite, 160
Jardim Ana Emília, Taubaté – SP

ENGENHEIRO RESP.: THAIS COELHO BARBOSA
CREA: 5069667453

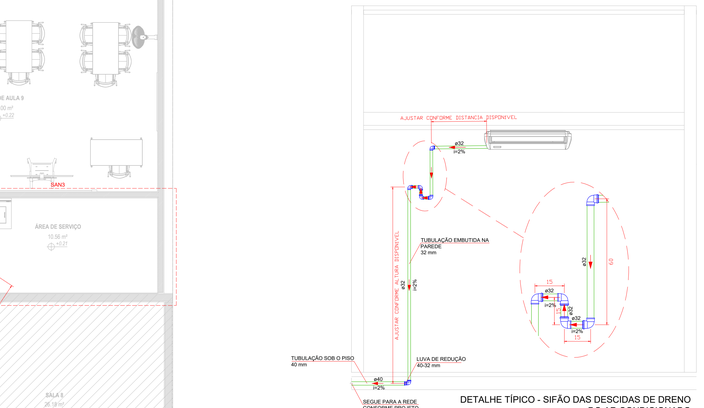
FOLHA: 07

DATA: 14/02/2025

ESCALA: Indicadas



PAVIMENTO TÉRREO
Escala 1:50



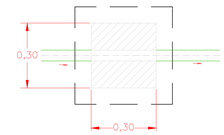
DETALHE TÍPICO - SIFÃO DAS DESCIDAS DE DRENO DO AR CONDICIONADO
SEM ESCALA

PAVIMENTO TÉRREO

Lista de Materiais - Rede de Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de Esgoto	
CE - 30 cm	4 pç
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	
100x100x50	3 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório	
1" - 1.1/2"	5 pç
Válvula p/ lavatório e tanque	
1"	5 pç
PVC Esgoto	
Curva 90 longa	
100 mm	10 pç
Joelho 45	
100 mm	2 pç
40 mm	5 pç
50 mm	4 pç
75 mm	2 pç
Joelho 90	
75 mm	4 pç
50 mm	8 pç
40 mm	12 pç
32 mm	6 pç
Junção simples	
100 mm - 100 mm	8 pç
40 mm - 40 mm	3 pç
Luva	
40 mm	20 pç
Luva simples	
100 mm	24 pç
50 mm	15 pç
75 mm	8 pç
Redução excêntrica	
32 mm - 40 mm	1 pç
100 mm - 50 mm	2 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
100 mm - 4"	60.00 m
32 mm	4.00 m
40 mm	3.00 m
50 mm - 2"	24.00 m
75 mm - 3"	18.00 m
Tê sanitário	
50 mm - 50 mm	3 pç
75 mm - 75 mm	2 pç
100 mm - 75 mm	4 pç

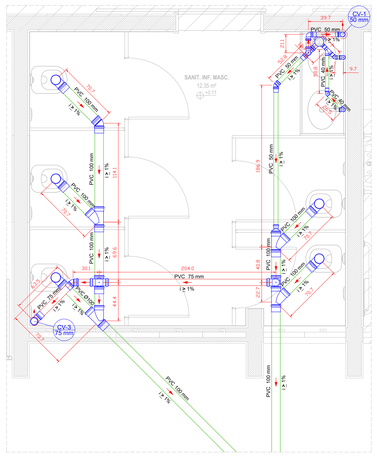
PAVIMENTO TÉRREO

Lista de Materiais - Captação de águas pluviais	
Caixas de Passagem	
Caixa de areia pluvial	
CA - 30 cm	6 pç
PVC Esgoto	
Curva 90 longa	
100 mm	8 pç
Grelha de Coleta	
100 mm	1.60 m
Luva simples	
100 mm	8 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
100 mm - 4"	57.00 m
50 mm - 2"	3.00 m

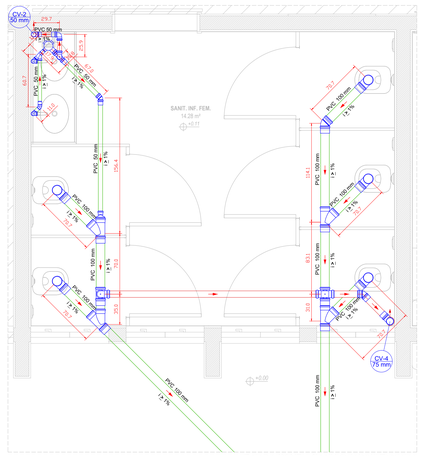




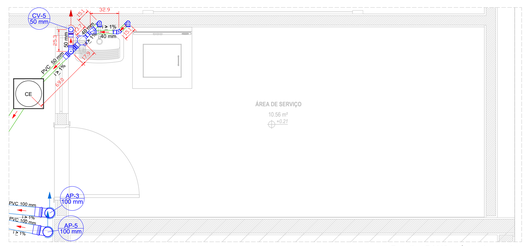
CAIXA DE ESGOTO (CE)
SEM ESCALA



Detalhe SAN1 - Sanitário Infantil Masculino
Escala 1:25



Detalhe SAN2 - Sanitário Infantil Feminino
Escala 1:25



Detalhe SAN3 - Área de serviço
Escala 1:25

CAIXA DE INSPEÇÃO ÁGUAS PLUVIAIS COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO TIPO LEVE DIMENSÃO: 40x40 (cm)	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DIÂMETRO INDICADO
CAIXA DE RALO ÁGUAS PLUVIAIS COM GRELHA DIMENSÃO: 40x40 (cm)	COLUNA DE ÁGUA FRIA DIÂMETRO INDICADO
CAIXA DE GORDURA COM TAMPÃO REF.: ASTRA-CG2V OU SIMILAR	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIÂMETRO INDICADO
CAIXA DE ESGOTO COM TAMPÃO DIMENSÃO: 60x60 (cm)	TUBO DE QUEDA DE ÁGUA SERVIDA DIÂMETRO INDICADO
CAIXA SIFONADA DE ESGOTO COM TAMPÃO REF.: ASTRA-CG2V OU SIMILAR	COLUNA DE VENTILAÇÃO DIÂMETRO INDICADO

TUBO DE ÁGUA FRIA	SIFÃO CROMADO PARA LAVATÓRIO 1"x1.1/2" VÁLVULA DE ESCOAMENTO
TUBO DE ALIMENTAÇÃO	
TUBO DE ESGOTO	REGISTRO DE PRESSÃO / GAVETA
TUBO DE VENTILAÇÃO	
TUBO DE ÁGUAS PLUVIAIS	LIGAÇÃO FLEXIVEL 30cm

ALTURA DOS PONTOS		NOMENCLATURA	
BACIA SANITÁRIA INFANTIL	0,245 m	AL	ALIMENTAÇÃO
LAVATÓRIO DE BANCADA INFANTIL	0,40m	AF	ÁGUA FRIA
LAVATÓRIO DE COLUNA INFANTIL	0,40m	MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
CHUVEIRO	2,10m	TQ	TUBO DE QUEDA
REGISTRO DE PRESSÃO	1,10m	CV	VENTILAÇÃO
REGISTRO DE GAVETA	1,60m	LV	LAVATÓRIO
PIA DE COZINHA NA PAREDE	1,10m	VS	VASO SANITÁRIO
PIA DE COZINHA NA BANCADA	0,60m	RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TANQUE DE LAVAR ROUPAS	1,00m	RG	REGISTRO DE GAVETA
MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS	1,00m	CH	CHUVEIRO
DUCHA HIGIÊNICA	0,45m	TLR	TANQUE DE LAVAR ROUPAS

NOTAS DE EXECUÇÃO

- TODAS AS TUBULAÇÕES FORAM COTADAS EM CM.
- AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO E VENTILAÇÃO EM PLANO VERTICAL SERÃO INSTALADAS FORA DAS PAREDES, DEVENDO SER PROTEGIDAS POR CARENAGEM.
- OS CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUA PLUVIAL SERÃO INSTALADOS FORA DAS PAREDES, NAS FACHADAS.
- AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER INSTALADAS POR DENTRO DA PAREDE, OBEDECENDO AS POSIÇÕES E DETALHES INDICADOS EM PROJETO.
- TODOS OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO E CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS SERÃO EM PVC BRANCO SERIE NORMAL SOLDÁVEL.
- ADOTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% PARA TUBOS COM DIÂMETROS DE ATÉ 150MM E 0,5% COM DIÂMETROS IGUAL OU SUPERIOR
- TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TER ACLIVE DE 1% E TERMINAL DE COLUNA NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO.
- ADOTAR RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 30CM NOS LOCAIS SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS E 80CM EM LOCAIS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES.
- OS CORRIMENTOS PODEM SER REDUZIDOS SE OS TUBOS FOREM ENVELOPADOS COM NO MINIMO 5CM DE CONCRETO.
- AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15.
- CONFERIR ALTURA DOS PONTOS NO LOCAL.

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	VISTO
R1	18/03/2025	REVISÃO DAS CAIXAS DE ESGOTO E DO DIAMETRO DAS PRUMADAS DE ÁGUA PLUVIAL	THAIS C. BARBOSA
R0	14/02/2025	EMISSÃO INICIAL	THAIS C. BARBOSA

THAIS DIAS
ENGENHARIA E AVALIAÇÕES
ENGª CIVIL THAIS COELHO BARBOSA DIAS
TELEFONE: (12) 98248-8859
E-MAIL: eng.thaiscbdias@gmail.com

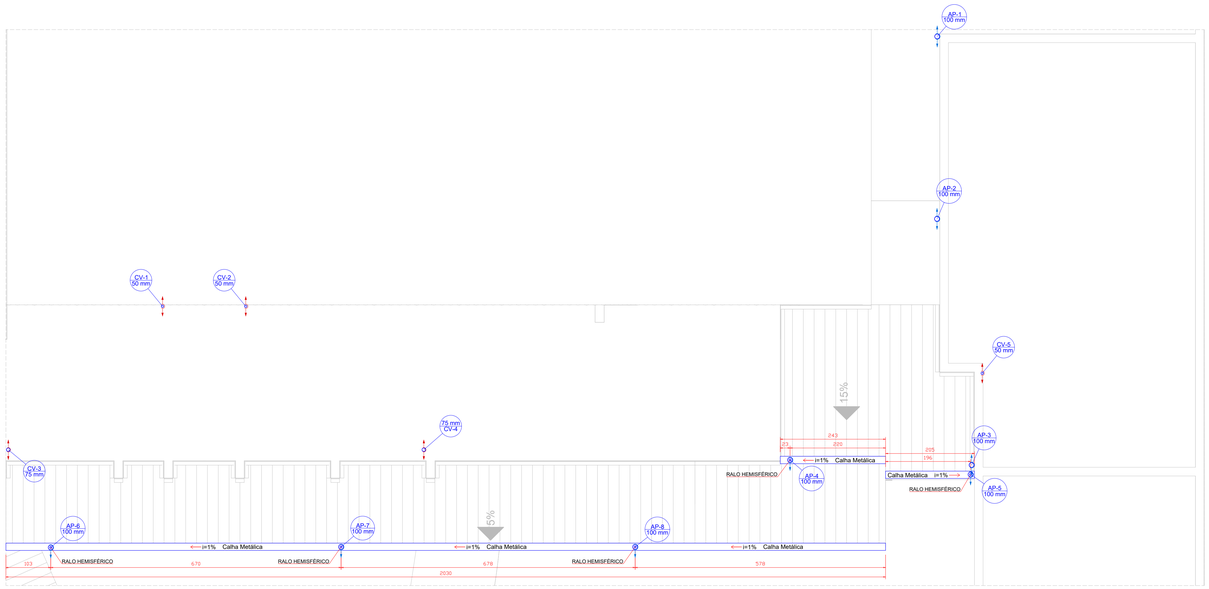
TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
ESGOTO SANITÁRIO E CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS – PAVIMENTO TÉRREO

CLIENTE: MRV

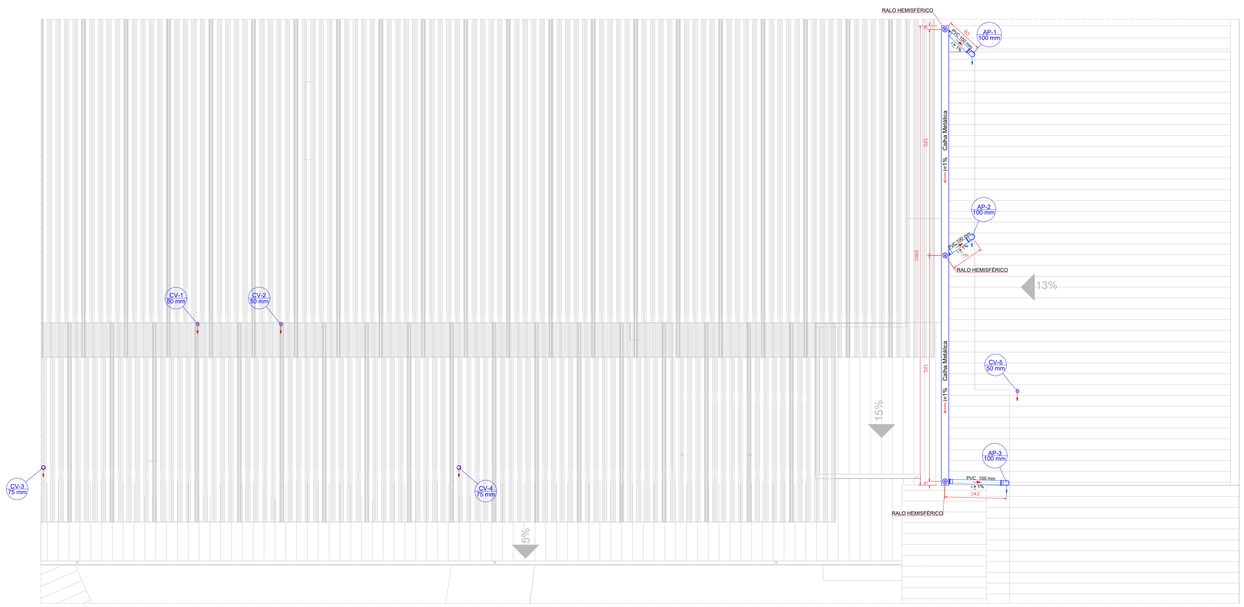
LOCAL: Rua Alexandrino Corrêa Leite, 160
Jardim Ana Emília, Taubaté – SP

ENGENHEIRO RESP.: THAIS COELHO BARBOSA
CREA: 5069667453

FOLHA: 01
DATA: 14/02/2025
ESCALA: Indicadas



PAVIMENTO COBERTURA - NÍVEL +3.23 M
Escala 1:50



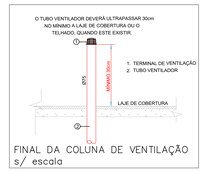
PAVIMENTO COBERTURA - NÍVEL +4.30 M
Escala 1:50

PAVIMENTO COBERTURA

Lista de Materiais - Rede de Esgoto	
PVC Esgoto	
Terminal de Ventilação	
50 mm	3 pç
75 mm	2 pç

PAVIMENTO COBERTURA

Lista de Materiais - Captação de águas pluviais	
Calhas	
Calha metálica	
170 mm	36.00 m
PVC Esgoto	
Curva 90 longa	
100 mm	6 pç
Luva simples	
100 mm	6 pç
Ralo hemisférico	
100 mm	8 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
100 mm - 3"	4.00 m



FINAL DA COLUNA DE VENTILAÇÃO
s/ escala

CAIXA DE INSPEÇÃO ÁGUAS PLUVIAIS COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO TIPO LEVE DIMENSÃO: 40x40 (cm)	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DIÂMETRO INDICADO
CAIXA DE RALO ÁGUAS PLUVIAIS COM GRELHA DIMENSÃO: 40x40 (cm)	COLUNA DE ÁGUA FRIA DIÂMETRO INDICADO
CAIXA DE GORDURA COM TAMPÃO REF.: ASTRA-CG2V OU SIMILAR	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIÂMETRO INDICADO
CAIXA DE ESGOTO COM TAMPÃO DIMENSÃO: 60x60 (cm)	TUBO DE QUEDA DE ÁGUA SERVIDA DIÂMETRO INDICADO
CAIXA SIFONADA DE ESGOTO COM TAMPÃO REF.: ASTRA-CG2V OU SIMILAR	COLUNA DE VENTILAÇÃO DIÂMETRO INDICADO

	TUBO DE ÁGUA FRIA		SIFÃO CROMADO PARA LAVATÓRIO 1"x1.1/2" VÁLVULA DE ESCOAMENTO
	TUBO DE ALIMENTAÇÃO		
	TUBO DE ESGOTO		REGISTRO DE PRESSÃO / GAVETA
	TUBO DE VENTILAÇÃO		
	TUBO DE ÁGUAS PLUVIAIS		LIGAÇÃO FLEXÍVEL 30cm

ALTURA DOS PONTOS		NOMENCLATURA	
BACIA SANITÁRIA INFANTIL	0,245 m	AL	ALIMENTAÇÃO
LAVATÓRIO DE BANCADA INFANTIL	0,40m	AF	ÁGUA FRIA
LAVATÓRIO DE COLUNA INFANTIL	0,40m	MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
CHUVEIRO	2,10m	TQ	TUBO DE QUEDA
REGISTRO DE PRESSÃO	1,10m	CV	VENTILAÇÃO
REGISTRO DE GAVETA	1,80m	LV	LAVATÓRIO
PIA DE COZINHA NA PAREDE	1,10m	VS	VASO SANITÁRIO
PIA DE COZINHA NA BANCADA	0,60m	RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TANQUE DE LAVAR ROUPAS	1,00m	RG	REGISTRO DE GAVETA
MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS	1,00m	CH	CHUVEIRO
DUCHA HIGIÊNICA	0,45m	TLR	TANQUE DE LAVAR ROUPAS

NOTAS DE EXECUÇÃO

- TODAS AS TUBULAÇÕES FORAM COTADAS EM CM.
- AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO E VENTILAÇÃO EM PLANO VERTICAL SERÃO INSTALADAS FORA DAS PAREDES, DEVENDO SER PROTEGIDAS POR CARENAGEM.
- OS CONDUTORES VERTICAIS DE AGUA PLUVIAL SERÃO INSTALADOS FORA DAS PAREDES, NAS FACHADAS.
- AS TUBULAÇÕES DE AGUA FRIA DEVERÃO SER INSTALADAS POR DENTRO DA PAREDE, OBEDECENDO AS POSIÇÕES E DETALHES INDICADOS EM PROJETO.
- TODOS OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO E CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS SERÃO EM PVC BRANCO SERIE NORMAL SOLDÁVEL.
- ADOTAR DECLIVIDADE MINIMA DE 1% PARA TUBOS COM DIÂMETROS DE ATÉ 150MM E 0,5% COM DIÂMETROS IGUAL OU SUPERIOR
- TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TER ACLIVE DE 1% E TERMINAL DE COLUNA NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO.
- ADOTAR RECOBRIMENTO MINIMO DE 30CM NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEÍCULOS E 80CM EM LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEÍCULOS LEVES.
- OS COBRIMENTOS PODEM SER REDUZIDOS SE OS TUBOS FOREM ENVELOPADOS COM NO MINIMO 5CM DE CONCRETO.
- AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15.
- CONFERIR ALTURA DOS PONTOS NO LOCAL.

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	VISTO
R1	18/03/2025	REVISÃO DAS CAIXAS DE ESGOTO E DO DIAMETRO DAS PRUMADAS DE AGUA PLUVIAL	THAIS C. BARBOSA
R0	14/02/2025	EMISSÃO INICIAL	THAIS C. BARBOSA

TD
THAIS DIAS
ENGENHARIA E AVALIAÇÕES

ENG° CIVIL THAIS COELHO BARBOSA DIAS
TELEFONE: (12) 98048-8859
E-MAIL: eng.thaiscbdias@gmail.com

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
ESGOTO SANITÁRIO E CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS – PAVIMENTO COBERTURA

CLIENTE: MRV

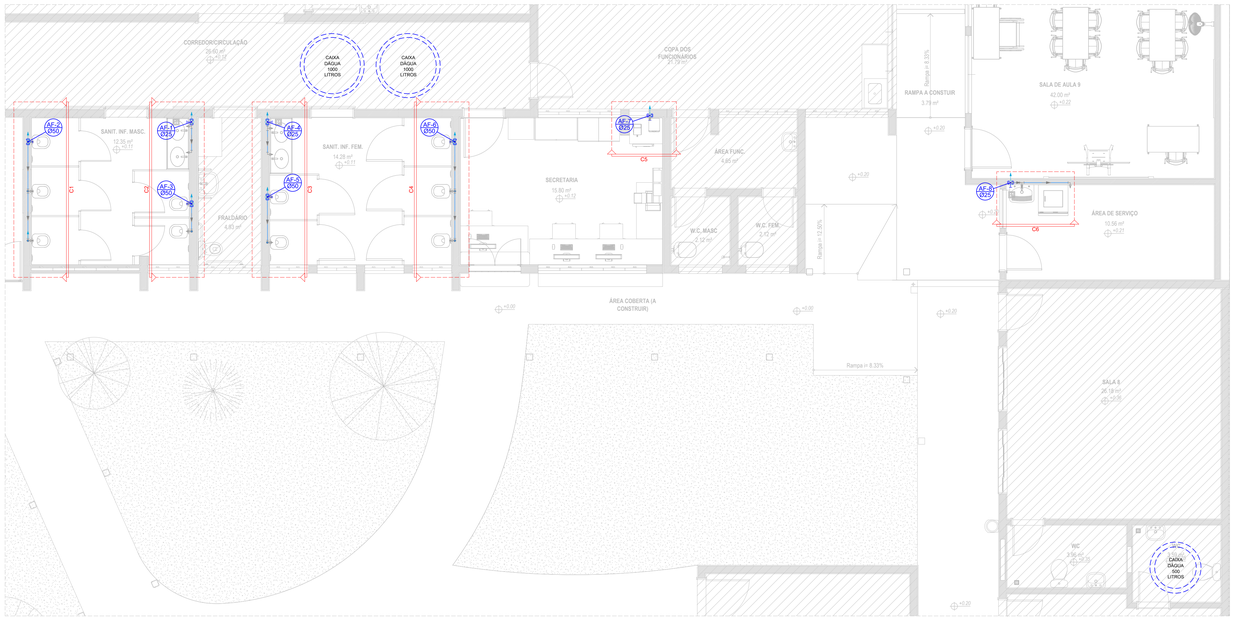
FOLHA: 02

LOCAL: Rua Alexandrino Corrêa Leite, 160
Jardim Ana Emília, Taubaté – SP

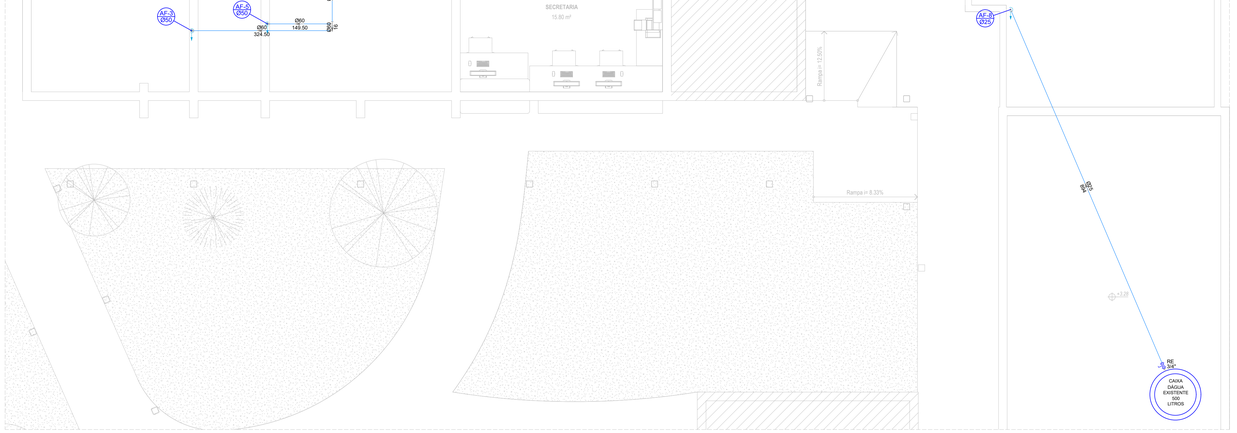
DATA: 14/02/2025

ENGENHEIRO RESP.: THAIS COELHO BARBOSA
CREA: 5069667453

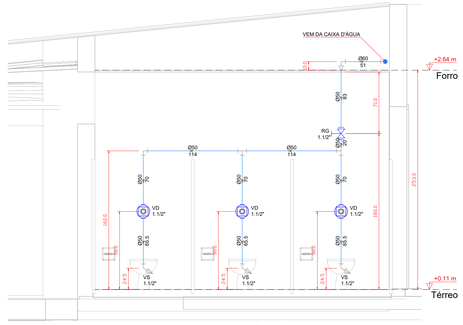
ESCALA: Indicadas



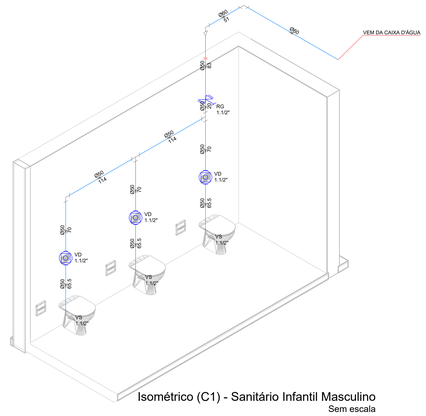
PAVIMENTO TÉRREO - NÍVEL +0.11 M
Escala 1:50



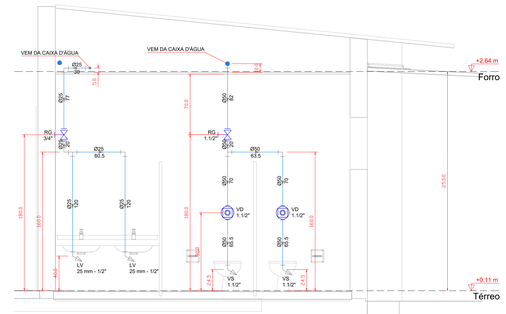
PAVIMENTO COBERTURA - NÍVEL +3.28 M
Escala 1:50



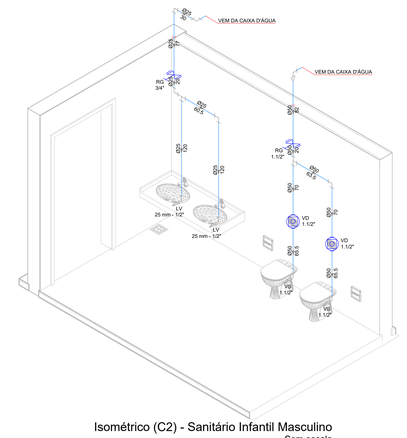
Corte C1 - Sanitário Infantil Masculino
escala 1:25



Isométrico (C1) - Sanitário Infantil Masculino
Sem escala

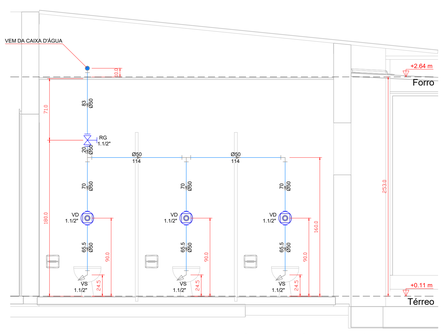


Corte C2 - Sanitário Infantil Masculino
escala 1:25

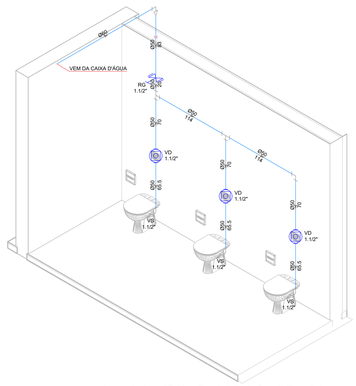


Isométrico (C2) - Sanitário Infantil Masculino
Sem escala

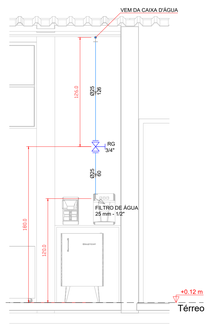
Lista de Materiais - Água Fria	
Aparelho	
Máquina de Lavar Roupa 25mm x 1/2"	1 pç
Torneira de Tanque de Lavar 25mmx 1/2"	1 pç
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	4 pç
Vaso Sanitário p/ válvula de descarga 1.1/2" 1.1/2"	10 pç
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	4 pç
1.1/2"	4 pç
Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2"	10 pç
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	10 pç
Engate flexível plástico 1/2 - 50cm	5 pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	10 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	4 pç
50 mm - 1.1/2"	4 pç
Joelho 90° soldável 25 mm	13 pç
50 mm	4 pç
60 mm	6 pç
Redução 60 mm - 50 mm	4 pç
Tubos 25 mm	40.00 m
50 mm	30.00 m
60 mm	20.00 m
Tê 90 soldável 25 mm	5 pç
50 mm	6 pç
60 mm	3 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 50 mm - 1.1/2"	10 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	6 pç



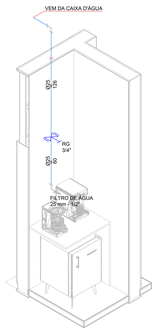
Corte C4 - Sanitário Infantil Feminino
escala 1:25



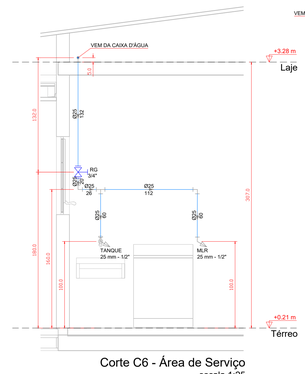
Isométrico (C4) - Sanitário Infantil Feminino
Sem escala



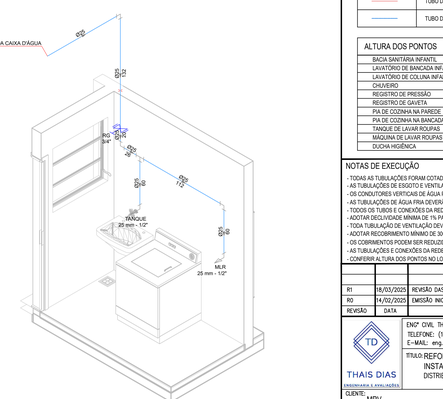
Corte C5 - Secretaria
escala 1:25



Isométrico (C5) - Secretaria
Sem escala



Corte C6 - Área de Serviço
escala 1:25



Isométrico (C6) - Área de Serviço
Sem escala

CAIXA DE INSPEÇÃO ÁGUAS PLUVIAIS COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO TIPO LEVE DIMENSÃO: 40x40 (cm)	AL ø — COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DIÂMETRO INDICADO
CAIXA DE RALO ÁGUAS PLUVIAIS COM GRELHA DIMENSÃO: 40x40 (cm)	AF ø — COLUNA DE ÁGUA FRIA DIÂMETRO INDICADO
CAIXA DE GORDURA COM TAMPÃO REF.: ASTRA-CG2/V OU SIMILAR	AP ø — COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIÂMETRO INDICADO
CAIXA DE ESGOTO COM TAMPÃO DIMENSÃO: 60x60 (cm)	TQ ø — TUBO DE QUEDA DE ÁGUA SERVIDA DIÂMETRO INDICADO
CAIXA SIFONADA DE ESGOTO COM TAMPÃO REF.: ASTRA-CG2/V OU SIMILAR	CV ø — COLUNA DE VENTILAÇÃO DIÂMETRO INDICADO

TUBO DE ÁGUA FRIA	SIFÃO CROMADO PARA LAVATÓRIO 1"x1.1/2" VALVULA DE ESCOAMENTO
TUBO DE ALIMENTAÇÃO	
TUBO DE ESGOTO	REGISTRO DE PRESSÃO / GAVETA
TUBO DE VENTILAÇÃO	
TUBO DE ÁGUAS PLUVIAIS	LIGAÇÃO FLEXIVEL 30cm

ALTURA DOS PONTOS		NOMENCLATURA	
BACIA SANITARIA INFANTIL	0,245 m	AL	ALIMENTAÇÃO
LAVATÓRIO DE BANCADA INFANTIL	0,40m	AF	ÁGUA FRIA
LAVATÓRIO DE COLUNA INFANTIL	0,40m	MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
CHUVEIRO	2,10m	TQ	TUBO DE QUEDA
REGISTRO DE PRESSÃO	1,10m	CV	VENTILAÇÃO
REGISTRO DE GAVETA	1,80m	LV	LAVATÓRIO
PIA DE COZINHA NA PAREDE	1,10m	VS	VASO SANITÁRIO
PIA DE COZINHA NA BANCADA	0,60m	RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TANQUE DE LAVAR ROUPAS	1,00m	RG	REGISTRO DE GAVETA
MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS	1,00m	CH	CHUVEIRO
DUCHA HIGIÊNICA	0,40m	TLR	TANQUE DE LAVAR ROUPAS

NOTAS DE EXECUÇÃO

- TODAS AS TUBULAÇÕES FORAM COTADAS EM CM.
- AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO E VENTILAÇÃO EM PLANO VERTICAL SERÃO INSTALADAS FORA DAS PAREDES, DEVENDO SER PROTEGIDAS POR CARENAGEM.
- OS CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUA PLUVIAL SERÃO INSTALADAS FORA DAS PAREDES, NAS FACHADAS.
- AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER INSTALADAS POR DENTRO DA PAREDE, OBEDECENDO AS POSIÇÕES E DETALHES INDICADOS EM PROJETO.
- TODOS OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO E CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS SERÃO EM PVC BRANCO SERIE NORMAL SOLDÁVEL.
- ADOTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% PARA TUBOS COM DIÂMETROS DE ATÉ 150MM E 0,5% COM DIÂMETROS IGUAL OU SUPERIOR.
- TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TER ACLIVE DE 1% E TERMINAL DE COLUNA NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO.
- ADOTAR RECORRIMENTO MÍNIMO DE 30CM NOS LOCAIS SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS E 80CM EM LOCAIS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES.
- OS CORRIMENTOS PODEM SER REDUZIDOS SE OS TUBOS FOREM ENVELOPADOS COM NO MÍNIMO 5CM DE CONCRETO.
- AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15.
- CONFERIR A ALTURA DOS PONTOS NO LOCAL.

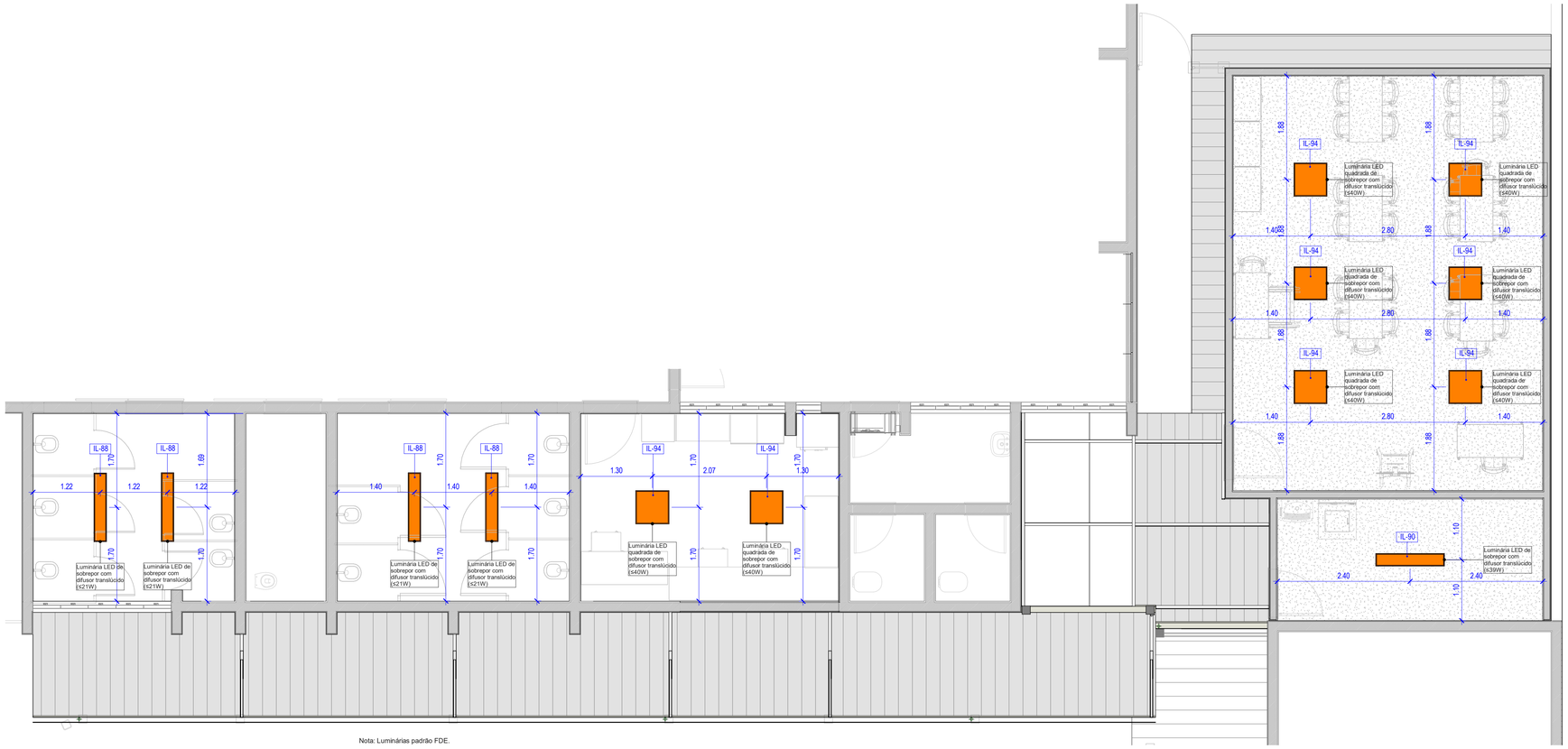
REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	VISTO
R1	18/03/2025	REVISÃO DAS CAIXAS DE ESGOTO E DO DIAMETRO DAS PRUMADAS DE ÁGUA PLUVIAL	THAIS C. BARBOSA
R0	14/02/2025	EMISSÃO INICIAL	THAIS C. BARBOSA

THAIS DIAS
ENGENHEIRA E ARQUITETA

ENGª CIVIL THAIS COELHO BARBOSA DIAS
TELEFONE: (12) 98248-8859
E-MAIL: eng.thiciboBos@gmail.com

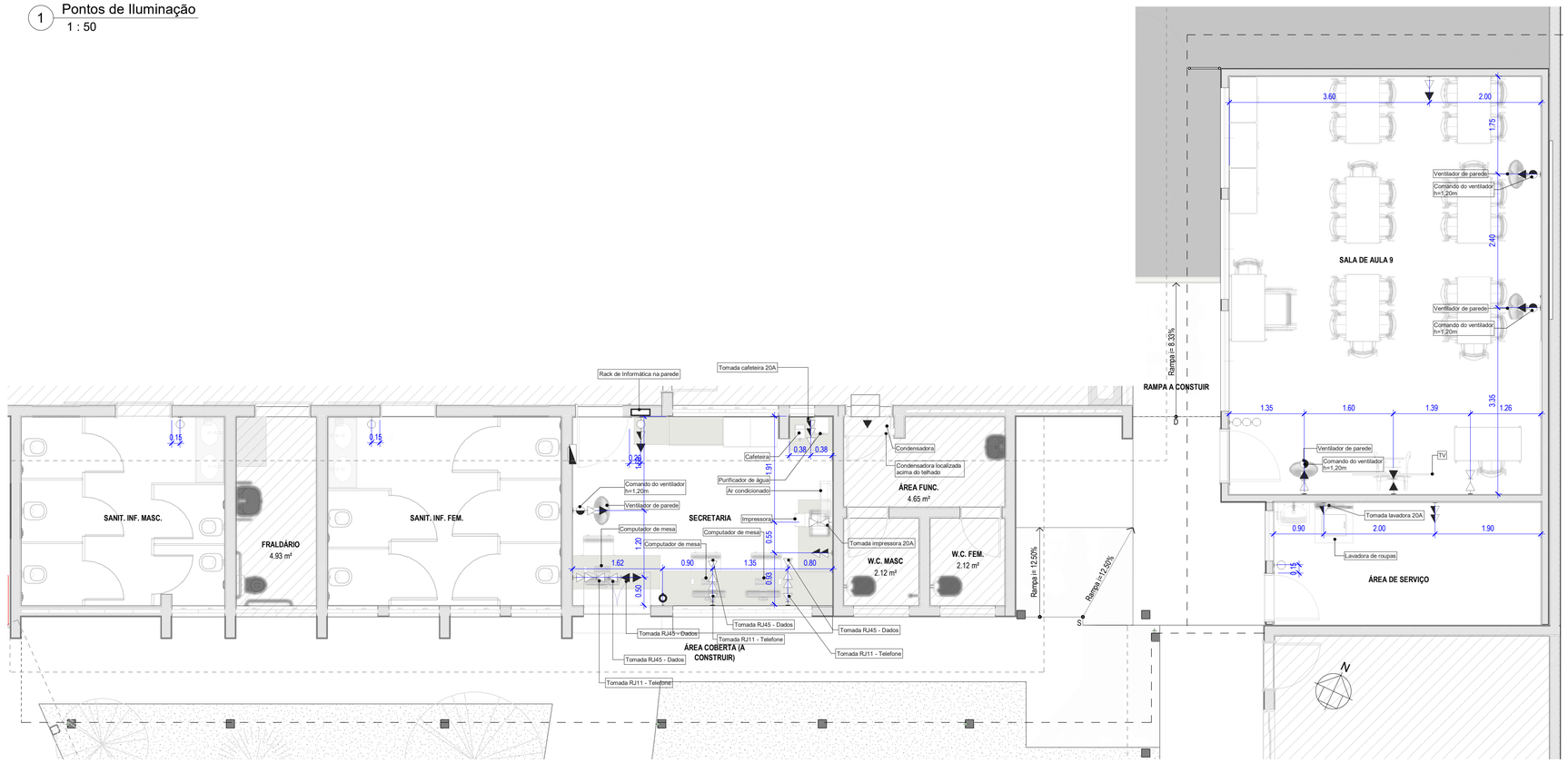
TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA

CLIENTE: MRV	FOLHA: 03
LOCAL: Rua Alexandrino Corrêa Leite, 160 Jardim Ana Emília, Taubaté – SP	DATA: 14/02/2025
ENGENHEIRO RESP.: THAIS COELHO BARBOSA CREA: 5069667453	ESCALA: Indicadas



Nota: Luminárias padrão FDE.

1 Pontos de Iluminação
1 : 50



2 Pontos de Elétrica
1 : 50

LEGENDA DE PONTOS ELÉTRICOS

SÍMBOLO	LEGENDA
	Tomada simples baixa, a 40 cm do piso acabado
	Tomada simples média, a 120 cm do piso acabado
	Tomada simples alta, a 220 cm do piso acabado
	Tomada dupla baixa, a 40 cm do piso acabado
	Tomada dupla média, a 120 cm do piso acabado
	Tomada dupla alta, a 200 cm do piso acabado
	Tom. dupla com int. simples, a 120 cm do piso acab.
	Interruptor simples, a 120 cm do piso acabado
	Int. intermediário, a 120 cm do piso acabado
	Int. paralelo, a 120 cm do piso acabado
	Int. duplo simples, a 120 cm do piso acabado
	Int. duplo simples e paralelo, a 120 cm do piso acab.
	Int. duplo paralelo, a 120 cm do piso acabado
	Int. triplo simples, a 120 cm do piso acabado
	Int. triplo paralelo, a 120 cm do piso acabado
	Int. triplo simples e paralelo, a 120 cm do piso acab.
	Int. triplo simples e paralelo, a 120 cm do piso acab.
	Saída para antena de TV
	Saída para cabo de Telecom RJ11/RJ45
	Pulsador (Campainha)
	Campainha (Cigarra)
	Ponto de Espera (Sigla)
	Duto Vazio de 1,5"
	Pontos para Piso
	Pontos para Teto/Forro
	Quadro de Distribuição Elétrica
	Quadro de Voz, Dados e Imagem
	Tomada com Voltagem 110V ou 220V
	Módulo Wi-Fi
	Ponto Instalado na Marcenaria (em cinza)
SIGLA	Persiana (PR), Exaustor (EX), TV (TV), Iluminação (I), Marcenaria (M), Automação (A), Elétrica (E),

NOTAS:
- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL, ADAPTANDO O PROJETO AO EXISTENTE, CASO NECESSÁRIO;
- VERIFICAR POSICIONAMENTO DOS PILARES E EIXOS NO PROJETO ESTRUTURAL.

SIMBOLOGIA

NÚMERO DO DESENHO NA FOLHA / Nº DA PRANCHA
NÚMERO DO DESENHO NA FOLHA / Nº DA PRANCHA
NÚMERO DO DESENHO NA FOLHA / Nº DA PRANCHA

J1 JANELAS P=1,00 (PEITORIL)
P1 PORTAS
S01 SOLEIRAS
PT1 PEITORIS

PISOS
PAREDES
TETOS/FORROS

INCLIN. DO TELHADO 1%
VAZIOS

0,000 NIF NÍVEL DO FORRO
0,000 NÍVEL ACABADO PLANTA
0,000 NÍVEL ACABADO CORTE
DESNÍVEL
PONTO DE PARTIDA DA PAGINAÇÃO

REVISÕES

Nº	Descrição	Data	Revisor
1	Revisão dos sanitários de alunos (portas, divisórias e lavatórios) e adequação do lavatório do fraldário	25/09/2024	Arq. Simone
2	Revisão dos seguintes itens: nomenclatura dos sanitários, alterações de abertura e locação de 02 portões, realocação de portão de acesso ao parque, alteração na cor da telha para branca, instalação de lâ de vidro junto ao forro da secretaria, correção nas tabelas de acabamentos.	17/12/2024	Arq. Simone

TS Descomplica
Facilitando Serviços Burocráticos e Representação de Projetos de Arquitetura e Interiores.
Contato: (12) 98180-4875 E-mail: tsdescomplica@hotmail.com

Autoras do Projeto:
Arqª Thais Lopes
Arqtª Simone Pereira

Disciplina: **ARQUITETURA**

CONTRATANTE: MRV

OBRA: Projeto para Reforma e Ampliação de uma Escola de Educação Infantil

ENDEREÇO: R. Alexandrino Corrêa Leite, 160 Jardim Ana Emilia, Taubaté - SP

DATA: 05/02/2025

ESCALA: Como indicado

ETAPA DE PROJETO: Projeto Executivo de Arquitetura

NOME DO ARQUIVO: 2023_53_MRV_AE_R3.rvt

TÍTULO: Pontos de Iluminação e Pontos de Elétrica

FOLHA: 08/09

A1

05/02/2025 12:08:49