

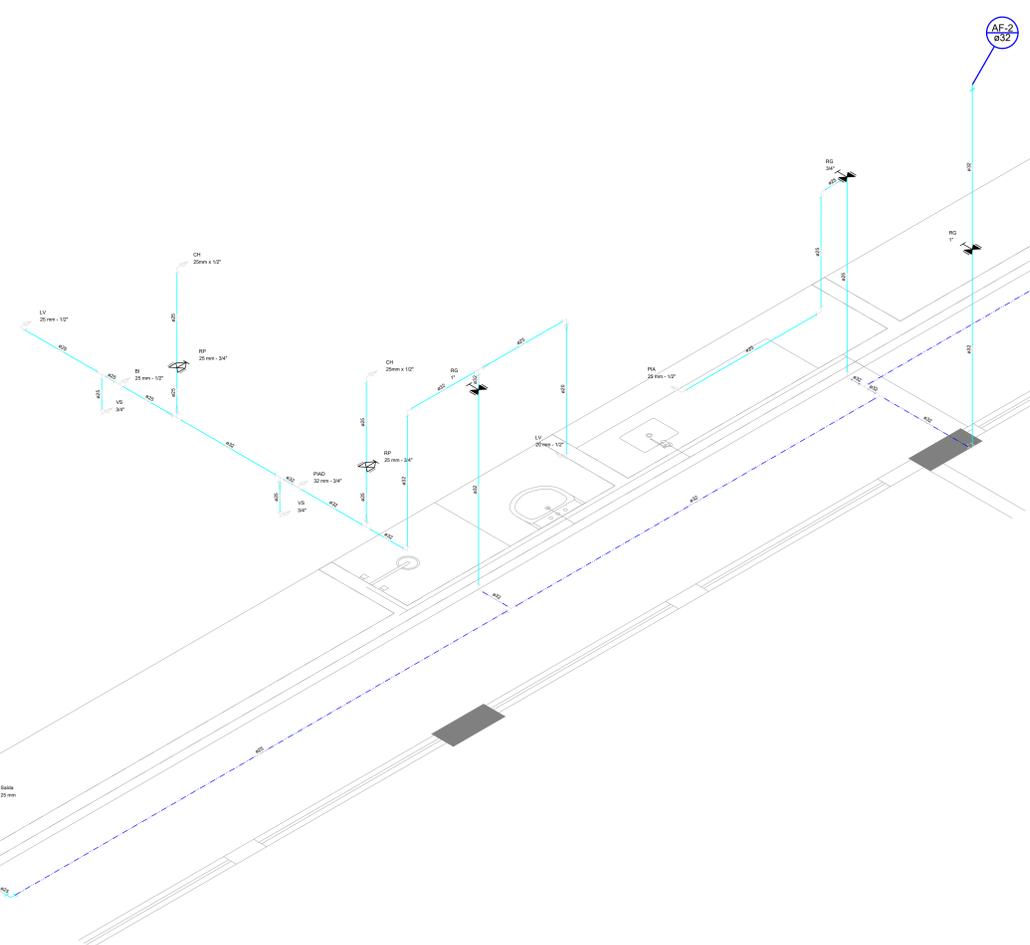




PLANTA BAIXA REFORMA TÉRREO - ÁGUA FRIA  
ESCALA 1:50

Legenda das Indicações	
BE	Bedequês com jato de 90° - 25 mm - 1/2"
BI	Bucha Algodão com jato de 90° - 25 mm - 1/2"
CH	Chaveiro - 25mm x 1/2"
LV	Lavatório com jato de 90° - 25 mm - 1/2"
PA	Placa de proteção para 75 mm - 1/2"
RP	Região de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RS	Região de pressão com PVC soldável - 25 mm - 1/2"
Sa	Saída - 25 mm
VS	Vento sanitário com rede acoplada - 3/4"

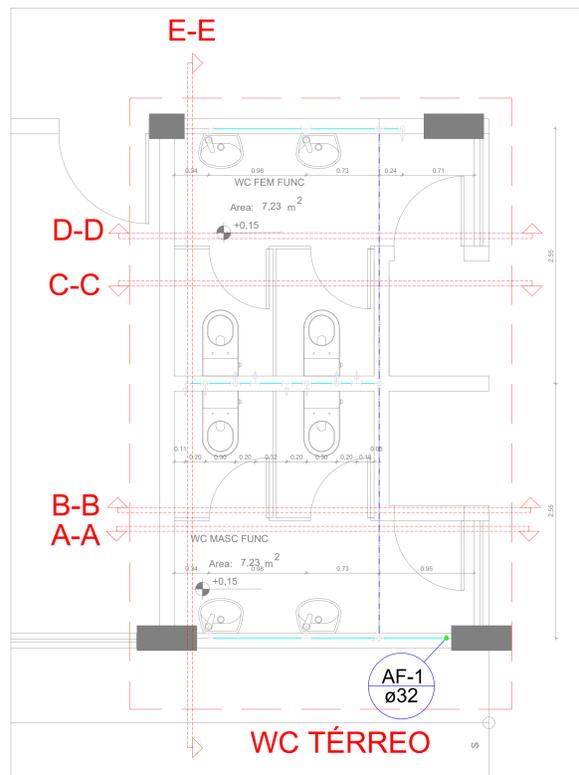
Lista de Materiais - REFORMA	
ABASTECIMENTO	
25mm x 1/2"	2,00
25mm x 3/4"	2,00
25mm x 1"	2,00
25mm x 1 1/4"	2,00
25mm x 1 1/2"	2,00
25mm x 2"	2,00
25mm x 2 1/2"	2,00
25mm x 3"	2,00
25mm x 3 1/2"	2,00
25mm x 4"	2,00
25mm x 4 1/2"	2,00
25mm x 5"	2,00
25mm x 5 1/2"	2,00
25mm x 6"	2,00
25mm x 6 1/2"	2,00
25mm x 7"	2,00
25mm x 7 1/2"	2,00
25mm x 8"	2,00
25mm x 8 1/2"	2,00
25mm x 9"	2,00
25mm x 9 1/2"	2,00
25mm x 10"	2,00
25mm x 10 1/2"	2,00
25mm x 11"	2,00
25mm x 11 1/2"	2,00
25mm x 12"	2,00
25mm x 12 1/2"	2,00
25mm x 13"	2,00
25mm x 13 1/2"	2,00
25mm x 14"	2,00
25mm x 14 1/2"	2,00
25mm x 15"	2,00
25mm x 15 1/2"	2,00
25mm x 16"	2,00
25mm x 16 1/2"	2,00
25mm x 17"	2,00
25mm x 17 1/2"	2,00
25mm x 18"	2,00
25mm x 18 1/2"	2,00
25mm x 19"	2,00
25mm x 19 1/2"	2,00
25mm x 20"	2,00
25mm x 20 1/2"	2,00
25mm x 21"	2,00
25mm x 21 1/2"	2,00
25mm x 22"	2,00
25mm x 22 1/2"	2,00
25mm x 23"	2,00
25mm x 23 1/2"	2,00
25mm x 24"	2,00
25mm x 24 1/2"	2,00
25mm x 25"	2,00
25mm x 25 1/2"	2,00
25mm x 26"	2,00
25mm x 26 1/2"	2,00
25mm x 27"	2,00
25mm x 27 1/2"	2,00
25mm x 28"	2,00
25mm x 28 1/2"	2,00
25mm x 29"	2,00
25mm x 29 1/2"	2,00
25mm x 30"	2,00
25mm x 30 1/2"	2,00
25mm x 31"	2,00
25mm x 31 1/2"	2,00
25mm x 32"	2,00
25mm x 32 1/2"	2,00
25mm x 33"	2,00
25mm x 33 1/2"	2,00
25mm x 34"	2,00
25mm x 34 1/2"	2,00
25mm x 35"	2,00
25mm x 35 1/2"	2,00
25mm x 36"	2,00
25mm x 36 1/2"	2,00
25mm x 37"	2,00
25mm x 37 1/2"	2,00
25mm x 38"	2,00
25mm x 38 1/2"	2,00
25mm x 39"	2,00
25mm x 39 1/2"	2,00
25mm x 40"	2,00
25mm x 40 1/2"	2,00
25mm x 41"	2,00
25mm x 41 1/2"	2,00
25mm x 42"	2,00
25mm x 42 1/2"	2,00
25mm x 43"	2,00
25mm x 43 1/2"	2,00
25mm x 44"	2,00
25mm x 44 1/2"	2,00
25mm x 45"	2,00
25mm x 45 1/2"	2,00
25mm x 46"	2,00
25mm x 46 1/2"	2,00
25mm x 47"	2,00
25mm x 47 1/2"	2,00
25mm x 48"	2,00
25mm x 48 1/2"	2,00
25mm x 49"	2,00
25mm x 49 1/2"	2,00
25mm x 50"	2,00
25mm x 50 1/2"	2,00
25mm x 51"	2,00
25mm x 51 1/2"	2,00
25mm x 52"	2,00
25mm x 52 1/2"	2,00
25mm x 53"	2,00
25mm x 53 1/2"	2,00
25mm x 54"	2,00
25mm x 54 1/2"	2,00
25mm x 55"	2,00
25mm x 55 1/2"	2,00
25mm x 56"	2,00
25mm x 56 1/2"	2,00
25mm x 57"	2,00
25mm x 57 1/2"	2,00
25mm x 58"	2,00
25mm x 58 1/2"	2,00
25mm x 59"	2,00
25mm x 59 1/2"	2,00
25mm x 60"	2,00
25mm x 60 1/2"	2,00
25mm x 61"	2,00
25mm x 61 1/2"	2,00
25mm x 62"	2,00
25mm x 62 1/2"	2,00
25mm x 63"	2,00
25mm x 63 1/2"	2,00
25mm x 64"	2,00
25mm x 64 1/2"	2,00
25mm x 65"	2,00
25mm x 65 1/2"	2,00
25mm x 66"	2,00
25mm x 66 1/2"	2,00
25mm x 67"	2,00
25mm x 67 1/2"	2,00
25mm x 68"	2,00
25mm x 68 1/2"	2,00
25mm x 69"	2,00
25mm x 69 1/2"	2,00
25mm x 70"	2,00
25mm x 70 1/2"	2,00
25mm x 71"	2,00
25mm x 71 1/2"	2,00
25mm x 72"	2,00
25mm x 72 1/2"	2,00
25mm x 73"	2,00
25mm x 73 1/2"	2,00
25mm x 74"	2,00
25mm x 74 1/2"	2,00
25mm x 75"	2,00
25mm x 75 1/2"	2,00
25mm x 76"	2,00
25mm x 76 1/2"	2,00
25mm x 77"	2,00
25mm x 77 1/2"	2,00
25mm x 78"	2,00
25mm x 78 1/2"	2,00
25mm x 79"	2,00
25mm x 79 1/2"	2,00
25mm x 80"	2,00
25mm x 80 1/2"	2,00
25mm x 81"	2,00
25mm x 81 1/2"	2,00
25mm x 82"	2,00
25mm x 82 1/2"	2,00
25mm x 83"	2,00
25mm x 83 1/2"	2,00
25mm x 84"	2,00
25mm x 84 1/2"	2,00
25mm x 85"	2,00
25mm x 85 1/2"	2,00
25mm x 86"	2,00
25mm x 86 1/2"	2,00
25mm x 87"	2,00
25mm x 87 1/2"	2,00
25mm x 88"	2,00
25mm x 88 1/2"	2,00
25mm x 89"	2,00
25mm x 89 1/2"	2,00
25mm x 90"	2,00
25mm x 90 1/2"	2,00
25mm x 91"	2,00
25mm x 91 1/2"	2,00
25mm x 92"	2,00
25mm x 92 1/2"	2,00
25mm x 93"	2,00
25mm x 93 1/2"	2,00
25mm x 94"	2,00
25mm x 94 1/2"	2,00
25mm x 95"	2,00
25mm x 95 1/2"	2,00
25mm x 96"	2,00
25mm x 96 1/2"	2,00
25mm x 97"	2,00
25mm x 97 1/2"	2,00
25mm x 98"	2,00
25mm x 98 1/2"	2,00
25mm x 99"	2,00
25mm x 99 1/2"	2,00
25mm x 100"	2,00
25mm x 100 1/2"	2,00



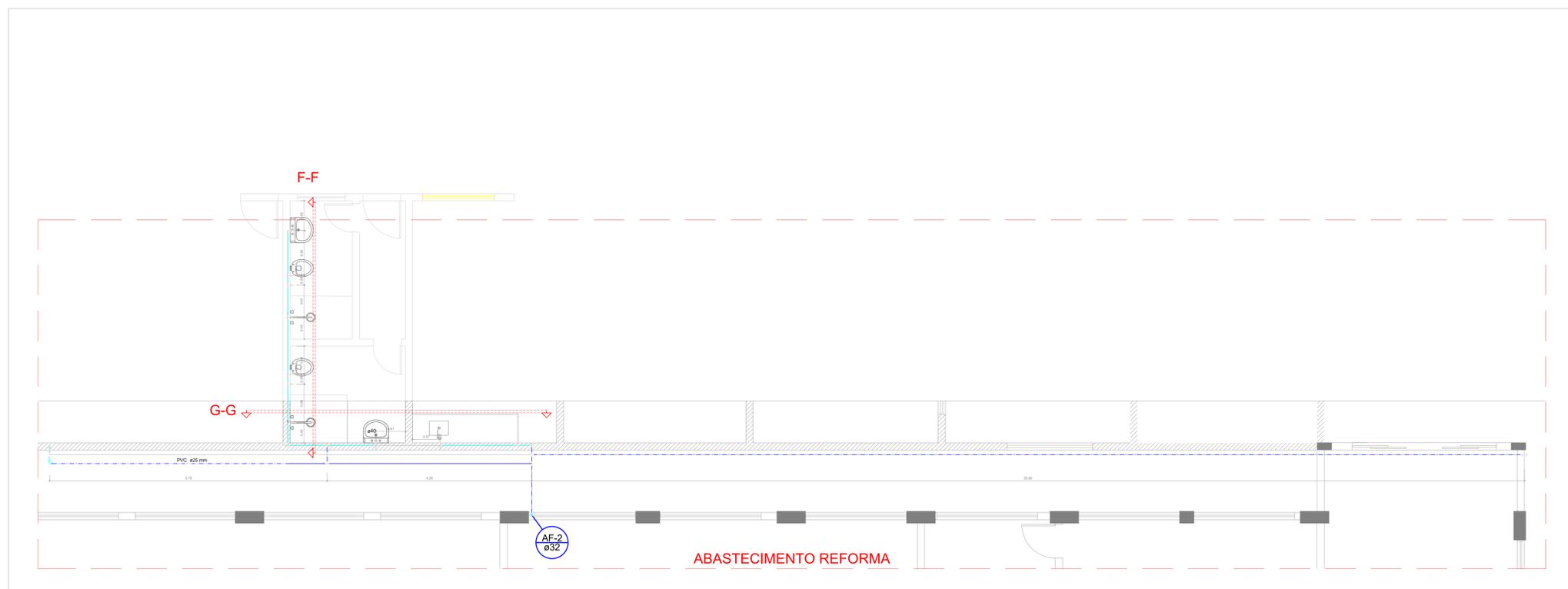
DETALHE - ABASTECIMENTO REFORMA TÉRREO  
ESCALA 1:25

NOTAS:  
 1 - DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, DIÂMETRO E MILÍMETRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.  
 2 - NAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO E PONTA LISA DE MARCA TIGRE OU SIMILAR, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.  
 3 - DIÂMETROS ADOTADOS REFEREM-SE AOS DIÂMETROS COMERCIAIS..  
 4 - NORMA UTILIZADA NBR 5626/1998 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.  
 5 - NORMA UTILIZADA NBR 8160/1999 SISTEMA PREDIAL DE ESGOTO.  
 6 - AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO DEVEM APRESENTAR INCLINAÇÕES CONSTANTES DE ACORDO COM A NBR 8160/1999.  
 7 - A CAIXA COLETORA DEVE SER PERFEITAMENTE IMPERMEABILIZADA, PROVIDA DE DISPOSITIVOS PARA INSPEÇÃO E LIMPEZA  
 8 - TUBOS E CONEXÕES PARA INSTALAÇÃO DE ÁGUA UTILIZAR PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 E CONEXÕES SOLDÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO NOS PONTOS DE ENTREGA.  
 9 - OS PISOS DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% EM DIREÇÃO AOS SEUS COLETORES.

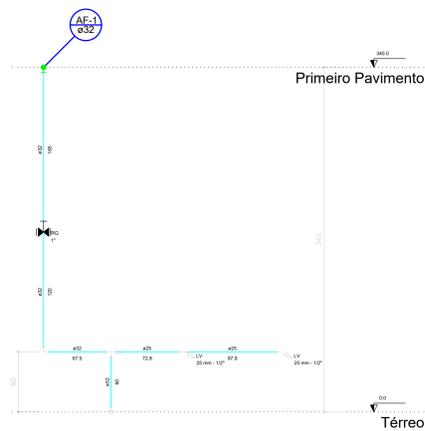
DATA:	CONVENIENTE:	CONCEDENTE:	TIPO:	MODIFICAÇÕES:	FOLHA:
dezembro 2022		FUNPAES	HID		02/12
CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DE CASTELO					ÁREAS:
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO IMEI EDSON ALTOE, CONCEIÇÃO DO CASTELO - IN. CEP: 36270-000					1763 M <sup>2</sup>
ÁGUA FRIA					ASSINATURA:
CONTRUIDO: PLANTA BAIXA TÉRREO, SUPORTE, DETALHES HI, H2, H3 E H4					ALEXANDRE GONCALVES
LOCAL: RUA HARVEY VARGAS GRILLO, N° 105 - BOA ESPERANÇA, CONCEIÇÃO DO CASTELO.					2024/11/14
DIMENSÕES DO DESENHO EM METRO					PROJETO HIDROSSANITÁRIO - EDSON ALTOE
ESCALA INDICADA EM PLANTAS					Alexandre Gonçalves Manzur Zaine Engenheiro Civil - CREA-ES 045313/D



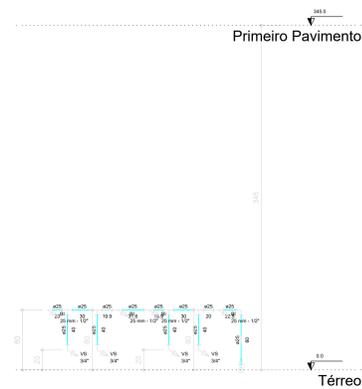
PLANTA BAIXA WC TÉRREO - ÁGUA FRIA  
ESCALA: 1:25



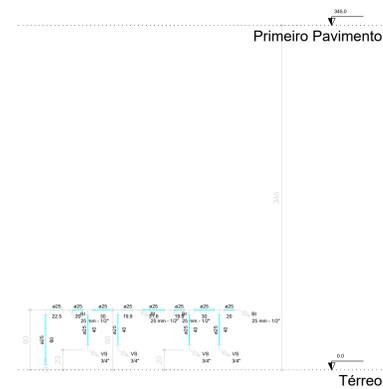
PLANTA BAIXA REFORMA TÉRREO - ÁGUA FRIA  
ESCALA: 1:40



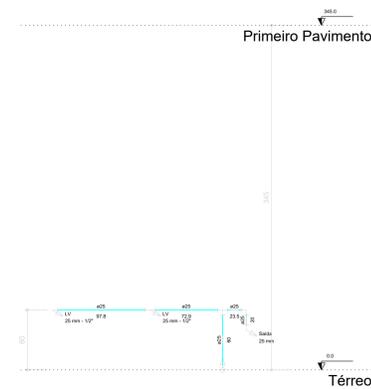
CORTE A-A - WC TÉRREO  
ESCALA: 1:25



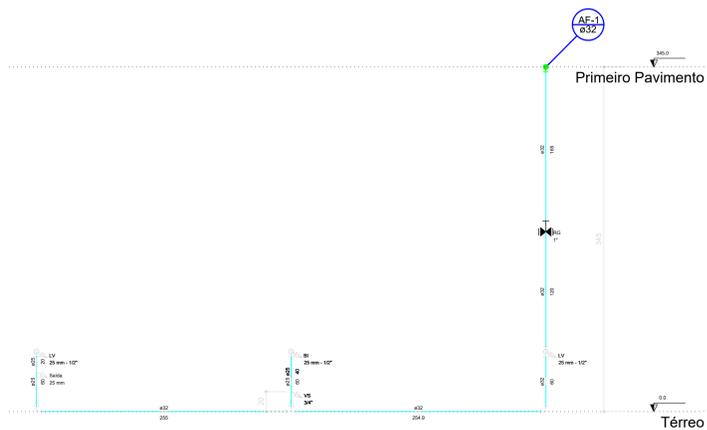
CORTE B-B - WC TÉRREO  
ESCALA: 1:25



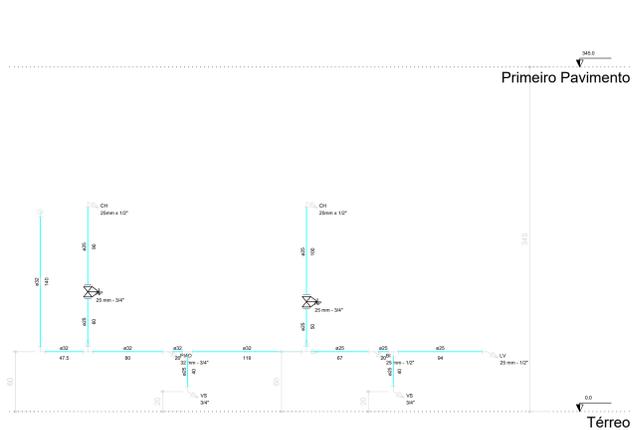
CORTE C-C - WC TÉRREO  
ESCALA: 1:25



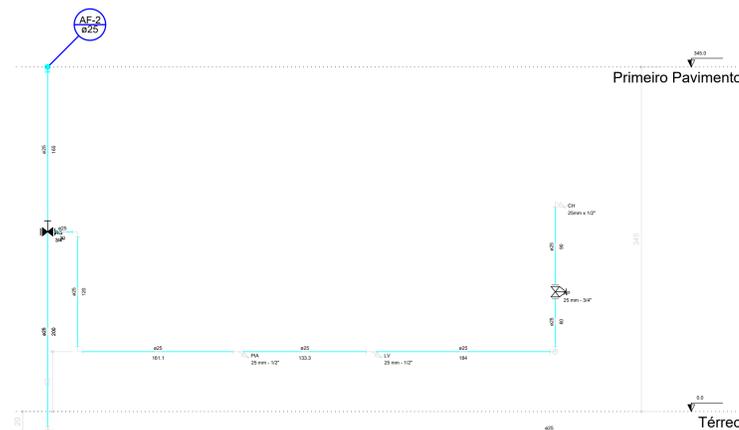
CORTE D-D - WC TÉRREO  
ESCALA: 1:25



CORTE E-E - WC TÉRREO  
ESCALA: 1:25



CORTE F-F - REFORMA TÉRREO  
ESCALA: 1:25



CORTE G-G - REFORMA TÉRREO  
ESCALA: 1:25

Legenda das indicações

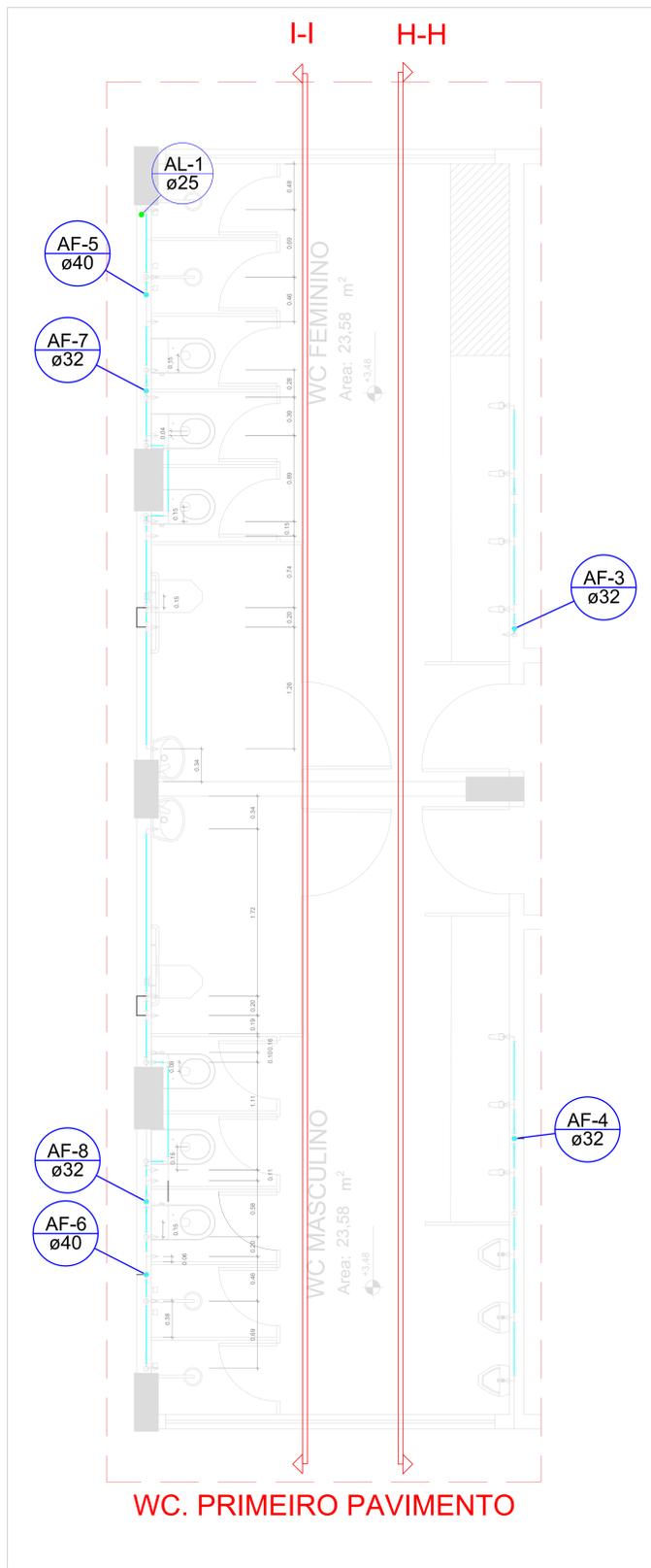
RF	Banheira com panela de 90° - 25 mm - 10°
BI	Bucha Híbrida Ø externo de 16° - 25 mm - 10°
CH	Chuveiro 25mm x 10°
LV	Lavatório com panela de 90° - 25 mm - 10°
PL	Plu de esgoto com T=90° - 25 mm - 10°
RP	Registro de Pressão com PVC - 25 mm - 30°
RS	Registro de pressão com PVC - 25 mm - 10°
SAB	Saida Fria - 25 mm
VS	Vaso sanitário com tampa - 34°

TUBULAÇÃO SOB O PISO  
TUBULAÇÃO NA PAREDE

- NOTAS:
- 1 - DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, DIÂMETRO E MILÍMETRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 2 - NAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO E PONTA LISA DE MARCA TIGRE OU SIMILAR, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 3 - DIÂMETROS ADOTADOS REFEREM-SE AOS DIÂMETROS COMERCIAIS.
  - 4 - NORMA UTILIZADA NBR 5626/1998 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.
  - 5 - NORMA UTILIZADA NBR 8160/1999 SISTEMA PREDIAL DE ESGOTO.
  - 6 - AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO DEVEM APRESENTAR INCLINAÇÕES CONSTANTES DE ACORDO COM A NBR 8160/1999.
  - 7 - A CAIXA COLETORA DEVE SER PERFEITAMENTE IMPERMEABILIZADA, PROVIDA DE DISPOSITIVOS PARA INSPEÇÃO E LIMPEZA.
  - 8 - TUBOS E CONEXÕES PARA INSTALAÇÃO DE ÁGUA UTILIZAR PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 E CONEXÕES SOLDÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO NOS PONTOS DE ENTREGA.
  - 9 - OS PISOS DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% EM DIREÇÃO AOS SEUS COLETORES.

DATA:	CONVENIENTE:	CONCEDENTE:	TIPO:	MODIFICAÇÕES:	FOLHA:
dezembro		FUNPAES	HID		03/12
CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DE CASTELO					ÁREAS:
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO EMIF EDSON ALTOE, CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES. CEP: 25070-000					1763 M²
<b>ÁGUA FRIA</b>					
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA TÉRREO, SUPERIOR, DETALHES HI, H2, H3 E H4					
LOCAL: RUA HARVEY VARGAS GRILLO, Nº 105 - BOA ESPERANÇA, CONCEIÇÃO DO CASTELO.					
PROJETO: HIDROSSANITÁRIO - EDSON ALTOE					
ASSINATURA:					
ALVARO DE OLIVEIRA					Arquiteto de Habilitação Especial
MARCUS VINICIUS					Engenheiro de Habilitação Especial
JANEIRO DE OLIVEIRA					Engenheiro de Habilitação Especial
ALEXANDRE GONCALVES MOURA ZARE					Engenheiro de Habilitação Especial
ESCALA INDICADA EM METRO					
**ESCALA INDICADA EM PLANTAS					

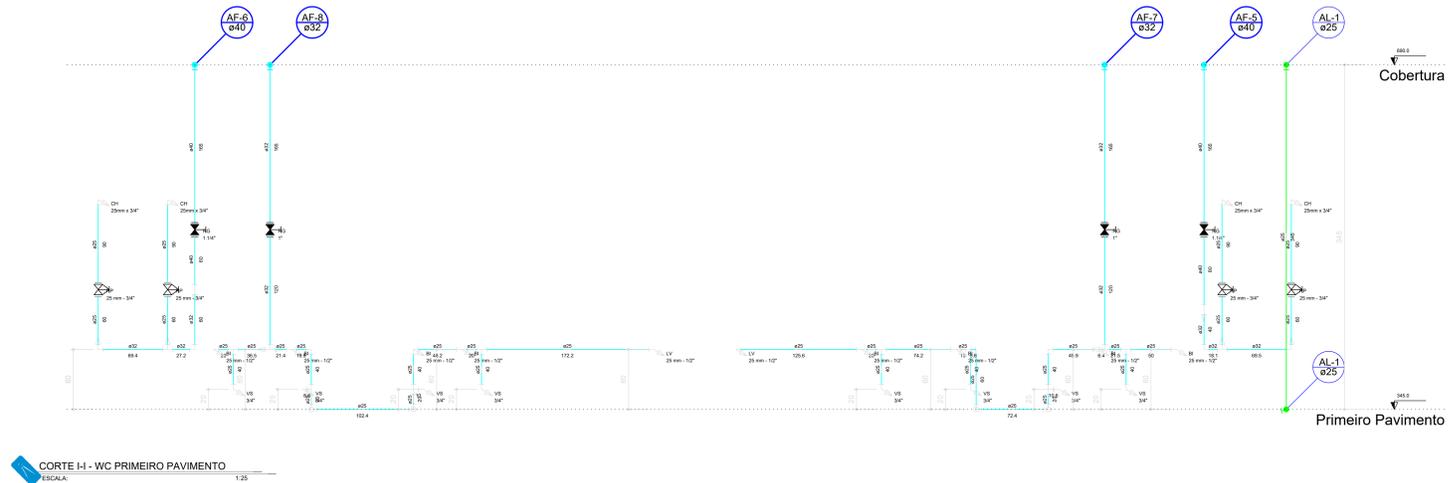
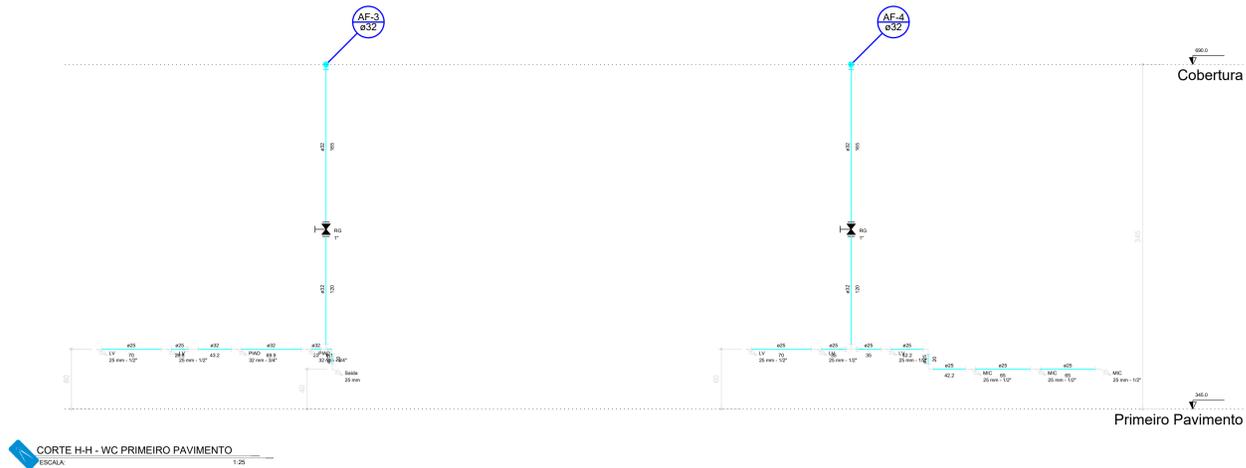




**Legenda das Indicações**

SI	Outila Higiênica de 60° - 25 mm - 10°
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
LV	Lavatório convencional de 60° - 25 mm - 10°
WC	Módulo sanitário tipo pedestal de 60° - 25 mm - 10°
PMO	Pia de Banheiro com Tixa 60° - 25 mm - 3/4"
AP	Regador de Pressão com PVC Soldável - 25 mm - 3/4"
RS	Regador de grande capacidade com PVC Soldável - 1"
TS	Sanitário - 25 mm
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

- TUBULAÇÃO SOB O PISO
- TUBULAÇÃO NA PAREDE
- ALIMENTAÇÃO
- ALIMENTAÇÃO SOB O PISO

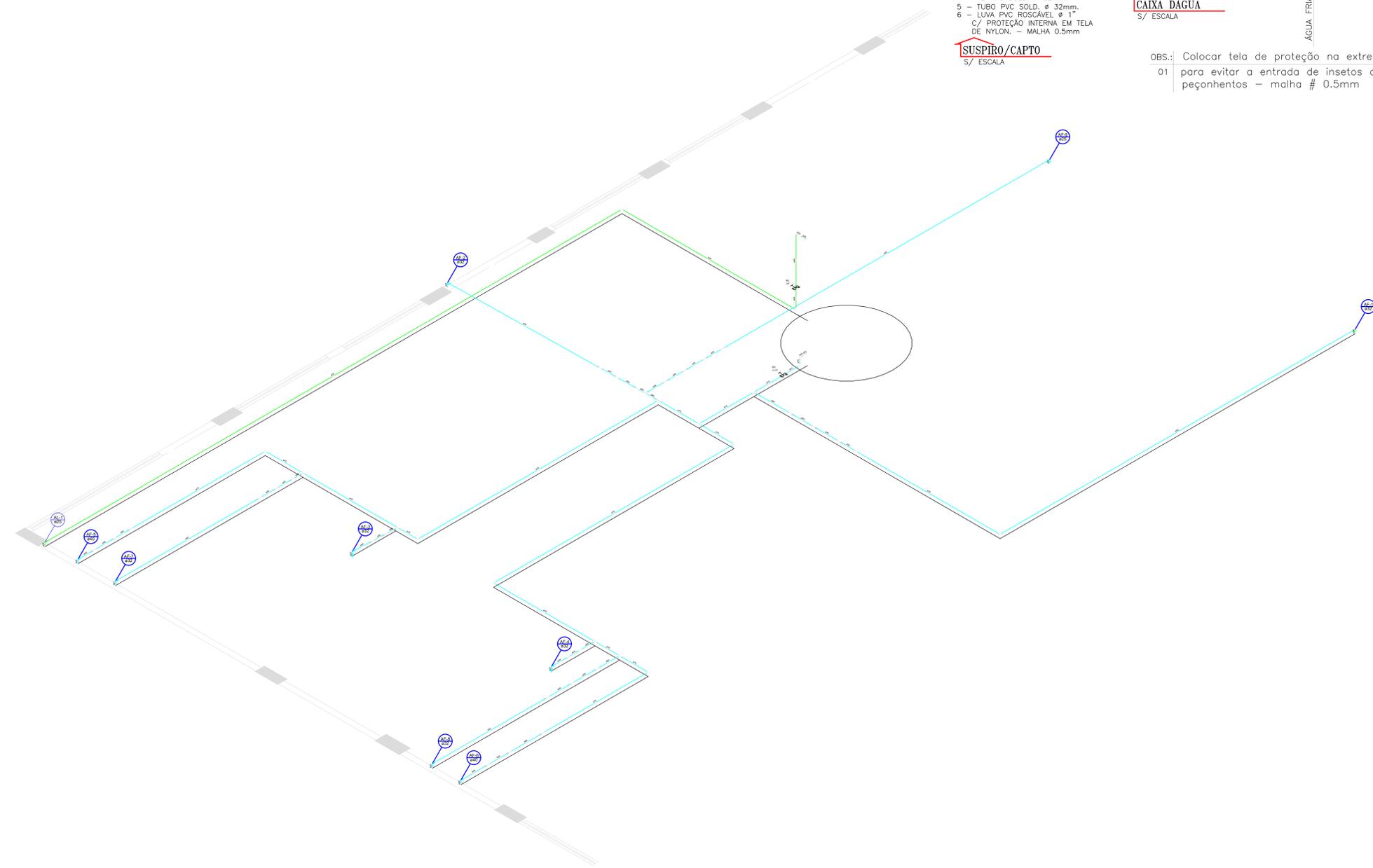


Corte I-I  
escala 1:25

- NOTAS:**
- 1 - DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, DIÂMETRO E MILÍMETRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 2 - NAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO E PONTA LISA DE MARCA TIGRE OU SIMILAR, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 3 - DIÂMETROS ADOTADOS REFEREM-SE AOS DIÂMETROS COMERCIAIS..
  - 4 - NORMA UTILIZADA NBR 5626/1998 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.
  - 5 - NORMA UTILIZADA NBR 8160/1999 SISTEMA PREDIAL DE ESGOTO.
  - 6 - AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO DEVEM APRESENTAR INCLINAÇÕES CONSTANTES DE ACORDO COM A NBR 8160/1999.
  - 7 - A CAIXA COLETORA DEVE SER PERFEITAMENTE IMPERMEABILIZADA, PROVIDA DE DISPOSITIVOS PARA INSPEÇÃO E LIMPEZA
  - 8 - TUBOS E CONEXÕES PARA INSTALAÇÃO DE ÁGUA UTILIZAR PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 E CONEXÕES SOLDÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO NOS PONTOS DE ENTREGA.
  - 9 - OS PISOS DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% EM DIREÇÃO AOS SEUS COLETORES.

DATA:	CONVENIENTE:	CONCEDENTE:	TIPO:	MODIFICAÇÕES:	FOLHA:
dezembro 2022	FUNPAES	HID			05/12
CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO CASTELO					ÁREAS:
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO EMIF EDSON ALTOE, CONCEIÇÃO DO CASTELO - EX. CEP: 35070-000					1763 M <sup>2</sup>
ÁGUA FRIA					ASSINATURA:
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA TÁRDEO, SUPERIOR, DETALHES HI, H2, H3 E H4					ALEXANDRE GONCALVES
LOCAL: RUA HARVEY VARGAS GRILLO, Nº 105 - BOA ESPERANÇA, CONCEIÇÃO DO CASTELO.					EDSON ALTOE
* DIMENSÕES DO DESENHO EM METRO					Projeto Hidrossanitário - EDSON ALTOE
** ESCALA INDICADA EM PLANTAS					Engenheiro Civil - CREA-ES 045313/0





DETALHE - COBERTURA  
ESCALA: 1:40

**NOTAS:**

- DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, DIÂMETRO E MILÍMETRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- NAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO E PONTA LISA DE MARCA TIGRE OU SIMILAR, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- DIÂMETROS ADOTADOS REFEREM-SE AOS DIÂMETROS COMERCIAIS..
- NORMA UTILIZADA NBR 5626/1998 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.
- NORMA UTILIZADA NBR 8160/1999 SISTEMA PREDIAL DE ESGOTO.
- AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO DEVEM APRESENTAR INCLINAÇÕES CONSTANTES DE ACORDO COM A NBR 8160/1999.
- A CAIXA COLETORA DEVE SER PERFEITAMENTE IMPERMEABILIZADA, PROVIDA DE DISPOSITIVOS PARA INSPEÇÃO E LIMPEZA
- TUBOS E CONEXÕES PARA INSTALAÇÃO DE ÁGUA UTILIZAR PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 E CONEXÕES SOLDÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO NOS PONTOS DE ENTREGA.
- OS PISOS DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% EM DIREÇÃO AOS SEUS COLETORES.

DATA:	CONVENIENTE:	CONCEDENTE:	TIPO:	MODIFICAÇÕES:	FOLHA:
dezembro 2022	FUNPAES	HID			07/12

CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DE CASTELO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO LIMEF EDSON ALTOE, CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES. CEP: 29370-000

**ÁGUA FRIA**

CONTÉUDO: PLANTA BARRA TÈRREO, SUPERIOR, DETALHES HI, H2, H3 E H4

LOCAL: RUA HARVEY VARGAS GRILLO, Nº 105 - BOA ESPERANÇA, CONCEIÇÃO DO CASTELO.

PROJETO HIDROSSANITÁRIO - EDSON ALTOE

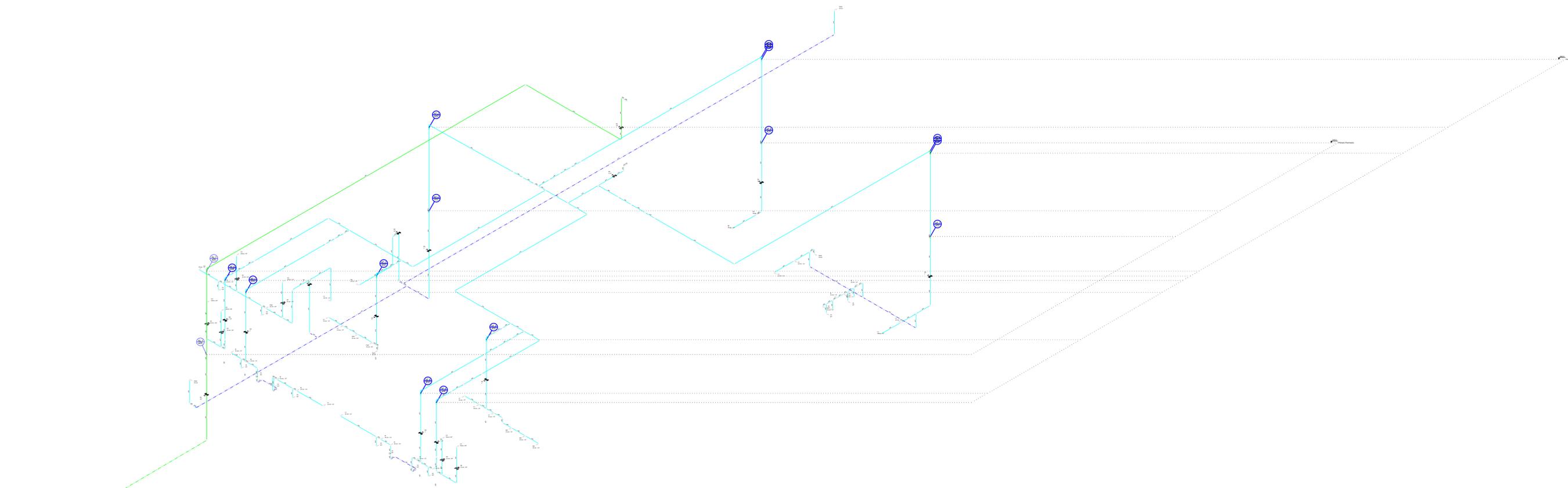
ASSINATURA: ALEXANDRE

Engenheiro Civil - CREA ES 045313/D

**Legenda das indicações**

Ø	Diâmetro nominal de 80" - 20 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 100" - 25 mm - 10"
Ø	Diâmetro - 20 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 80" - 20 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 100" - 25 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 150" - 38 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 200" - 50 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 250" - 63 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 300" - 75 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 350" - 87 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 400" - 100 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 450" - 112 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 500" - 125 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 550" - 137 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 600" - 150 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 650" - 162 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 700" - 175 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 750" - 187 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 800" - 200 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 850" - 212 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 900" - 225 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 950" - 237 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1000" - 250 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1050" - 262 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1100" - 275 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1150" - 287 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1200" - 300 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1250" - 312 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1300" - 325 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1350" - 337 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1400" - 350 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1450" - 362 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1500" - 375 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1550" - 387 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1600" - 400 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1650" - 412 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1700" - 425 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1750" - 437 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1800" - 450 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1850" - 462 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1900" - 475 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 1950" - 487 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2000" - 500 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2050" - 512 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2100" - 525 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2150" - 537 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2200" - 550 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2250" - 562 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2300" - 575 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2350" - 587 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2400" - 600 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2450" - 612 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2500" - 625 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2550" - 637 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2600" - 650 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2650" - 662 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2700" - 675 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2750" - 687 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2800" - 700 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2850" - 712 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2900" - 725 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 2950" - 737 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3000" - 750 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3050" - 762 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3100" - 775 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3150" - 787 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3200" - 800 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3250" - 812 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3300" - 825 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3350" - 837 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3400" - 850 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3450" - 862 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3500" - 875 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3550" - 887 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3600" - 900 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3650" - 912 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3700" - 925 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3750" - 937 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3800" - 950 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3850" - 962 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3900" - 975 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 3950" - 987 mm - 10"
Ø	Diâmetro nominal de 4000" - 1000 mm - 10"

- TUBULAÇÃO SOB O PISO
- TUBULAÇÃO NA PAREDE
- ALIMENTAÇÃO
- ALIMENTAÇÃO SOB O PISO



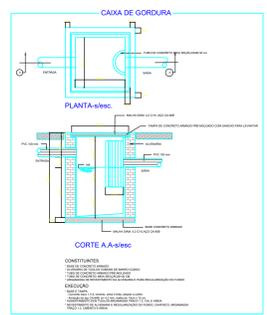
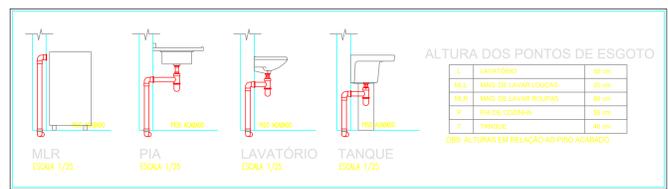
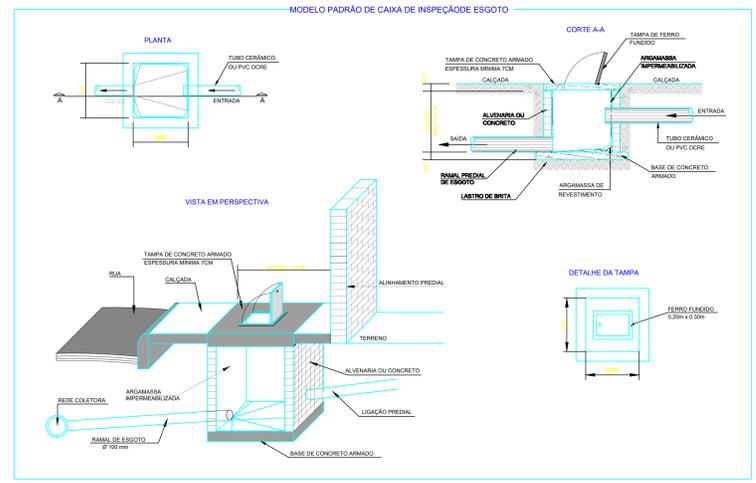
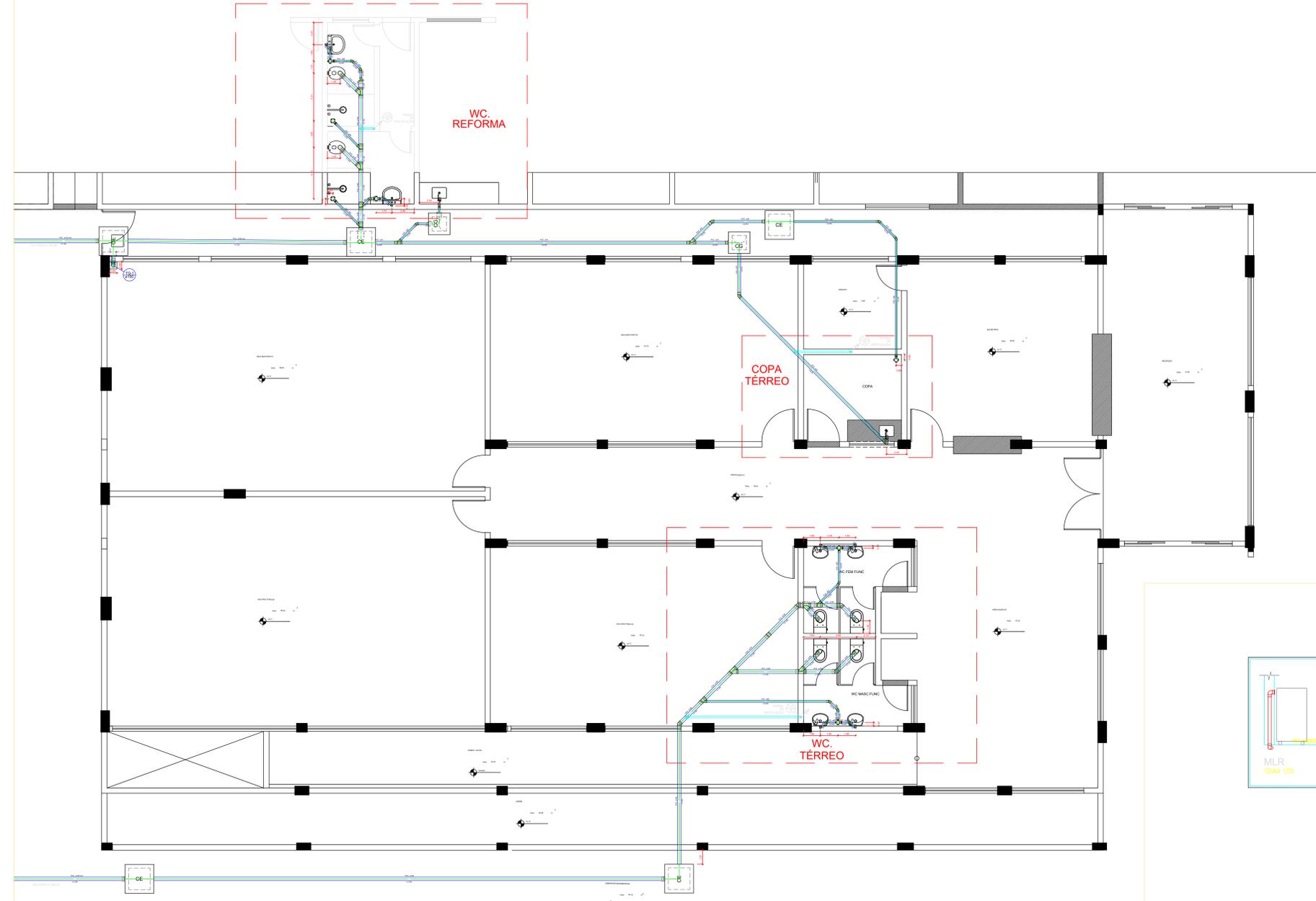
ESQUEMA ISOMÉTRICO HIDRÁULICO  
Escala: 1:25

ESQUEMA ISOMÉTRICO  
ESCALA: 1:50

**NOTAS:**

- DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, DIÂMETRO E MILÍMETRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- NAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO E PONTA LISA DE MARCA TIGRE OU SIMILAR, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- DIÂMETROS ADOTADOS REFEREM-SE AOS DIÂMETROS COMERCIAIS..
- NORMA UTILIZADA NBR 5626/1998 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.
- NORMA UTILIZADA NBR 8160/1999 SISTEMA PREDIAL DE ESGOTO.
- AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO DEVEM APRESENTAR INCLINAÇÕES CONSTANTES DE ACORDO COM A NBR 8160/1999.
- A CAIXA COLETORA DEVE SER PERFEITAMENTE IMPERMEABILIZADA, PROVIDA DE DISPOSITIVOS PARA INSPEÇÃO E LIMPEZA
- TUBOS E CONEXÕES PARA INSTALAÇÃO DE ÁGUA UTILIZAR PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 E CONEXÕES SOLDÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO NOS PONTOS DE ENTREGA
- OS PISOS DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% EM DIREÇÃO AOS SEUS COLETORES.

DATA:	CONVENIENTE:	CONCEDENTE:	TIPO:	MODIFICAÇÕES:	FOLHA:
dezembro 2022		FUNPAES	HID		08/12
CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DE CASTELO					ÁREAS:
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO IMEF EDSON ALTOÉ, CONCEIÇÃO DO CASTELO - IS. CIP. 2970-000					1763 M <sup>2</sup>
<b>ÁGUA FRIA</b>					ASSINATURA:
CONTEÚDO: PLANTA BARRA TÉRREO, SUPERIOR, DETALHES HI, H2, H3 E H4					
LOCAL: RUA HARVEY VARGAS GRILLO, N° 165 - BOA ESPERANÇA, CONCEIÇÃO DO CASTELO.					
* DIMENSÕES DO DESENHO EM METRO					
** ESCALA INDICADA EM PLANTAS					
PROJETO HIDROSANITÁRIO - EDSON ALTOÉ					
ALEXANDRE GONÇALVES					
MARCOS					
ALEXANDRE GONÇALVES MARINZANI					
Engenheiro Civil - CREA-ES 063313/D					



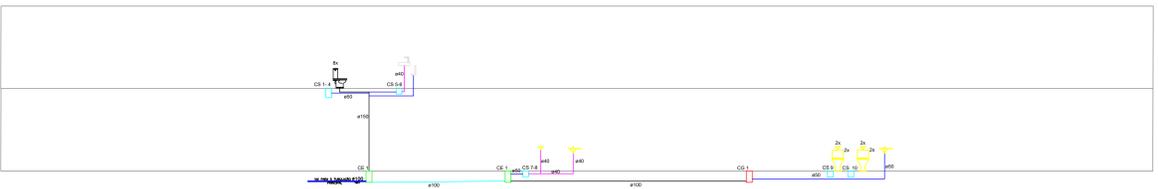
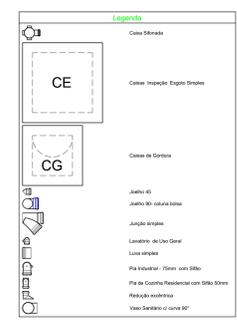
PLANTA BAIXA TÉRREO - ESGOTO  
ESCALA 1:50

**Lista de Materiais - REFORMA**

100mm Ø	2,00
150mm Ø	2,00
200mm Ø	2,00
250mm Ø	2,00
300mm Ø	2,00
350mm Ø	2,00
400mm Ø	2,00
450mm Ø	2,00
500mm Ø	2,00
550mm Ø	2,00
600mm Ø	2,00
650mm Ø	2,00
700mm Ø	2,00
750mm Ø	2,00
800mm Ø	2,00
850mm Ø	2,00
900mm Ø	2,00
950mm Ø	2,00
1000mm Ø	2,00

**Lista de Materiais - TÉRREO S/ REFORMA**

100mm Ø	2,00
150mm Ø	2,00
200mm Ø	2,00
250mm Ø	2,00
300mm Ø	2,00
350mm Ø	2,00
400mm Ø	2,00
450mm Ø	2,00
500mm Ø	2,00
550mm Ø	2,00
600mm Ø	2,00
650mm Ø	2,00
700mm Ø	2,00
750mm Ø	2,00
800mm Ø	2,00
850mm Ø	2,00
900mm Ø	2,00
950mm Ø	2,00
1000mm Ø	2,00



ESQUEMA VERTICAL DE ESGOTO  
ESCALA 1:50

**DECLIVIDADE DOS TUBOS**

DIÂMETRO	DECLIVIDADE
40	2%
50	2%
75	2%
100	1%
150	0,5%

**NOTAS:**

- 1 - DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, DIÂMETRO E MILÍMETRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 2 - NAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO E PONTA LISA DE MARCA TIGRE OU SIMILAR, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 3 - DIÂMETROS ADOPTADOS REFEREM-SE AOS DIÂMETROS COMERCIAIS.
- 4 - NORMA UTILIZADA NBR 5626/1998 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.
- 5 - NORMA UTILIZADA NBR 8160/1999 SISTEMA PREDIAL DE ESGOTO.
- 6 - AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO DEVEM APRESENTAR INCLINAÇÕES CONSTANTES DE ACORDO COM A NBR 8160/1999.
- 7 - A CAIXA COLETORES DEVE SER PERFEITAMENTE IMPERMEABILIZADA, PROVIDA DE DISPOSITIVOS PARA INSPEÇÃO E LIMPEZA.
- 8 - TUBOS E CONEXÕES PARA INSTALAÇÃO DE ÁGUA UTILIZAR PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 E CONEXÕES SOLDÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO NOS PONTOS DE ENTREGA.
- 9 - OS PISOS DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% EM DIREÇÃO AOS SEUS COLETORES.

**PAS** dezembro 2022

**FUNPAES** HID

**09/12**

**1763 M²**

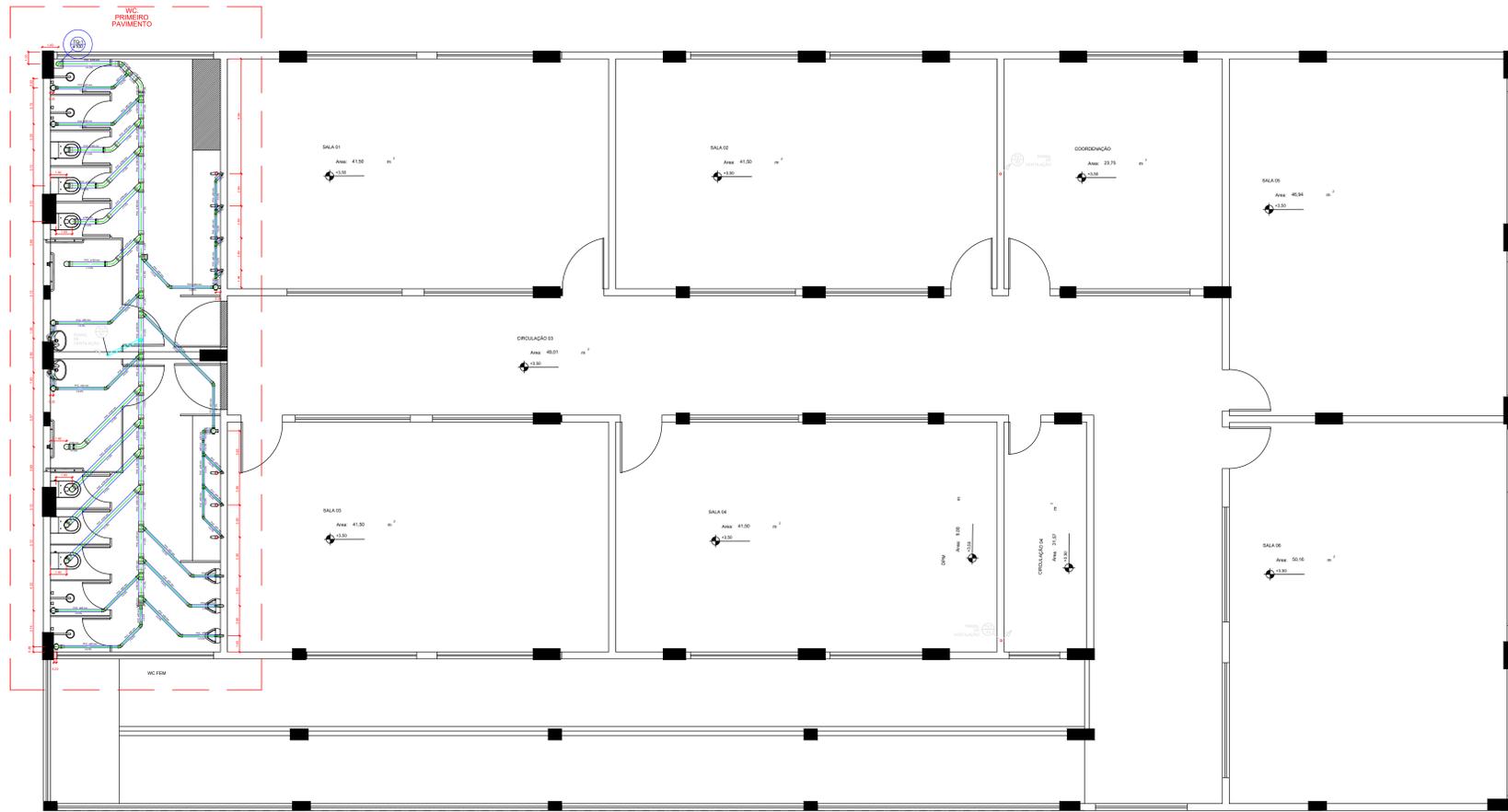
**ESGOTO**

**ASSINATURA:**

**ALVARO DE SOUZA**

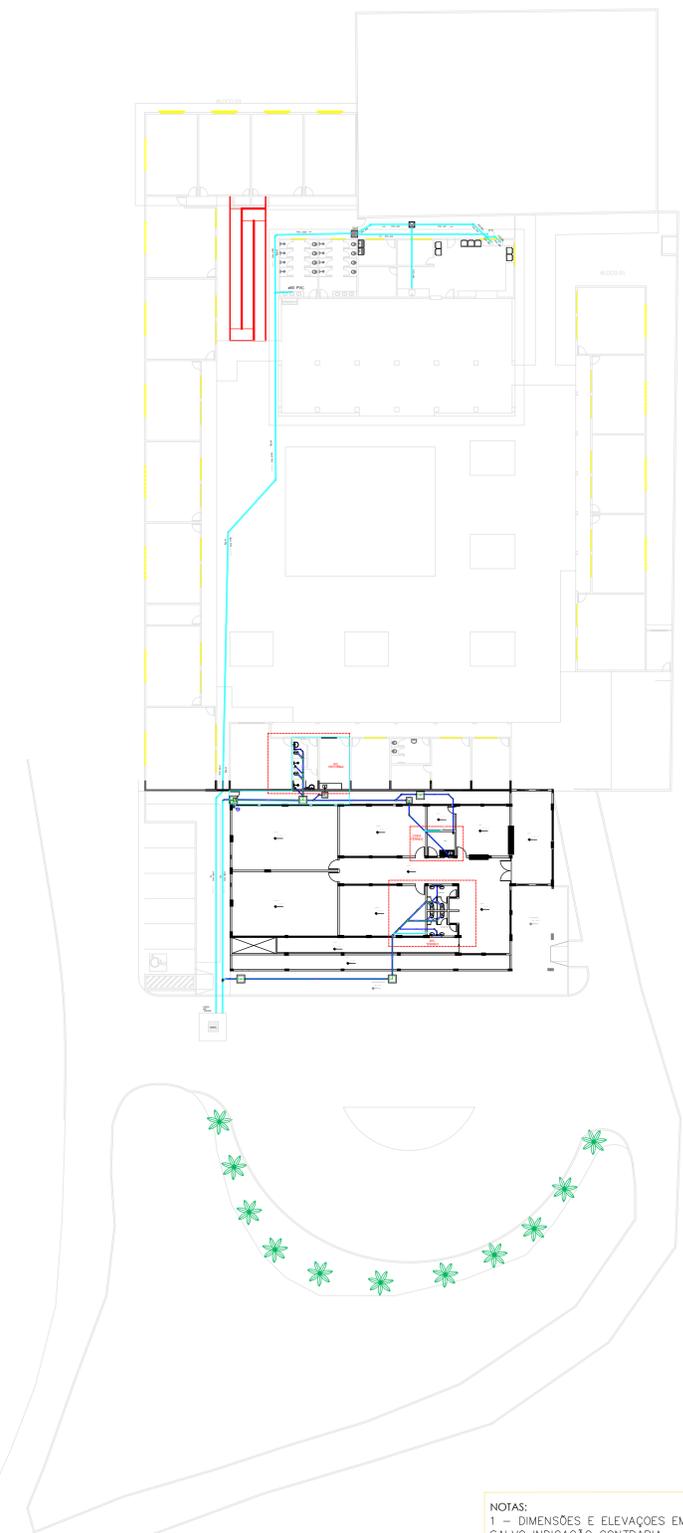
**PROJETO HIDROSSANITÁRIO - EDSON ALTOE**

**Alvaro de Souza**  
Engenheiro Civil - CREA-ES 045313/0

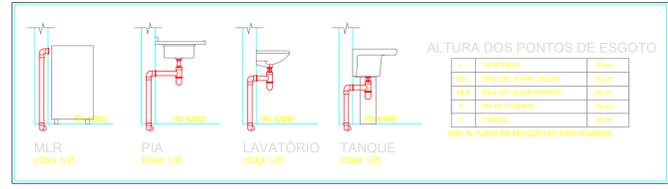


**Lista de Materiais - PRIMEIRO PAV**

100x100x10	0,30
200x200x10	0,30
300x300x10	0,30
400x400x10	0,30
500x500x10	0,30
600x600x10	0,30
700x700x10	0,30
800x800x10	0,30
900x900x10	0,30
1000x1000x10	0,30
1200x1200x10	0,30
1500x1500x10	0,30
1800x1800x10	0,30
2000x2000x10	0,30
2500x2500x10	0,30
3000x3000x10	0,30
3500x3500x10	0,30
4000x4000x10	0,30
4500x4500x10	0,30
5000x5000x10	0,30
5500x5500x10	0,30
6000x6000x10	0,30
6500x6500x10	0,30
7000x7000x10	0,30
7500x7500x10	0,30
8000x8000x10	0,30
8500x8500x10	0,30
9000x9000x10	0,30
9500x9500x10	0,30
10000x10000x10	0,30



PLANTA BAIXA PRIMEIRO PAVIMENTO - ESGOTO  
ESCALA 1:50



**DECLIVIDADE DOS TUBOS**

**ESGOTO SANITÁRIO**

DIÂMETRO	DECLIVIDADE
40	2%
50	2%
75	2%
100	1%
150	0,5%

PLANTA BAIXA GERAL TÉRREO - ESGOTO  
ESCALA 1:50

- NOTAS:**
- 1 - DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, DIÂMETRO E MILÍMETRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 2 - NAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO E PONTA LISA DE MARCA TIGRE OU SIMILAR, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 3 - DIÂMETROS ADOPTADOS REFEREM-SE AOS DIÂMETROS COMERCIAIS.
  - 4 - NORMA UTILIZADA NBR 5626/1998 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.
  - 5 - NORMA UTILIZADA NBR 8160/1999 SISTEMA PREDIAL DE ESGOTO.
  - 6 - AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO DEVEM APRESENTAR INCLINAÇÕES CONSTANTES DE ACORDO COM A NBR 8160/1999.
  - 7 - A CAIXA COLETORA DEVE SER PERFEITAMENTE IMPERMEABILIZADA, PROVIDA DE DISPOSITIVOS PARA INSPEÇÃO E LIMPEZA.
  - 8 - TUBOS E CONEXÕES PARA INSTALAÇÃO DE ÁGUA UTILIZAR PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 E CONEXÕES SOLDÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO NOS PONTOS DE ENTREGA.
  - 9 - OS PISOS DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% EM DIREÇÃO AOS SEUS COLETORES.

DATA:	CONVENIENTE:	CONCEDENTE:	TIPO:	MODIFICAÇÕES:	FOLHA:
dezembro 2022		FUNPAES	HID		10/12
CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DE CASTELO					ÁREAS:
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO IMEF EDSON ALTOE, CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES. CEP: 29.079-000					1763 M <sup>2</sup>
<b>ESGOTO</b>					ASSINATURA:
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA TÉRREO, SUPERIOR, DETALHES.					
LOCAL: RUA HARVEY VARGAS GRILLO, Nº 165 - BOA ESPERANÇA, CONCEIÇÃO DO CASTELO.					
DIMENSÕES DO DESENHO EM METRO					
ESCALA INDICADA EM PLANTAS					
PROJETO HIDROSSANITÁRIO - EDSON ALTOE					
Assinado: Alexandre Gonçalves Manzur Zaine					
Engenheiro Civil - CREA ES 045313/0					



