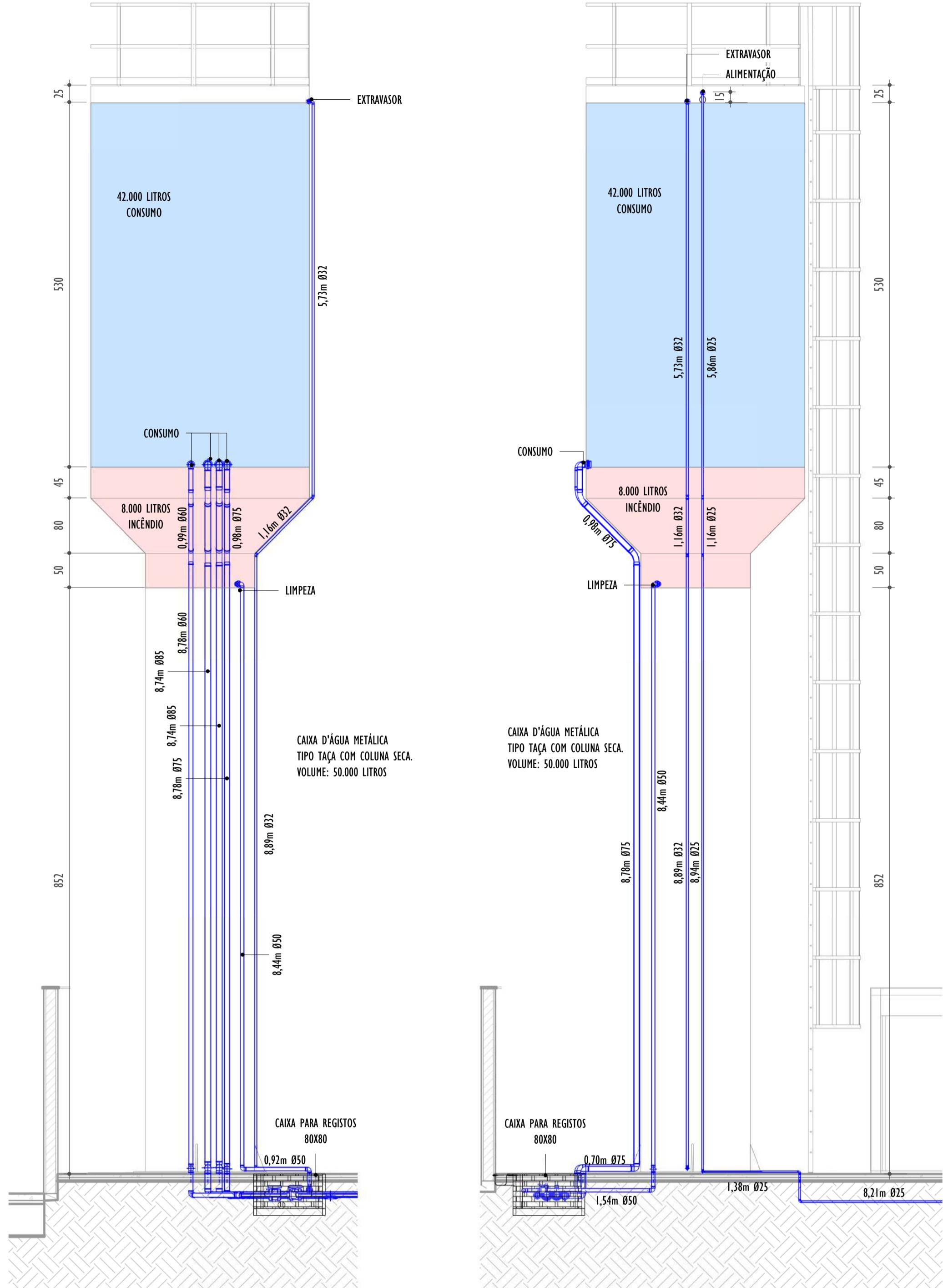




**Anexo XXIII
PROJETOS**

PARTE 07





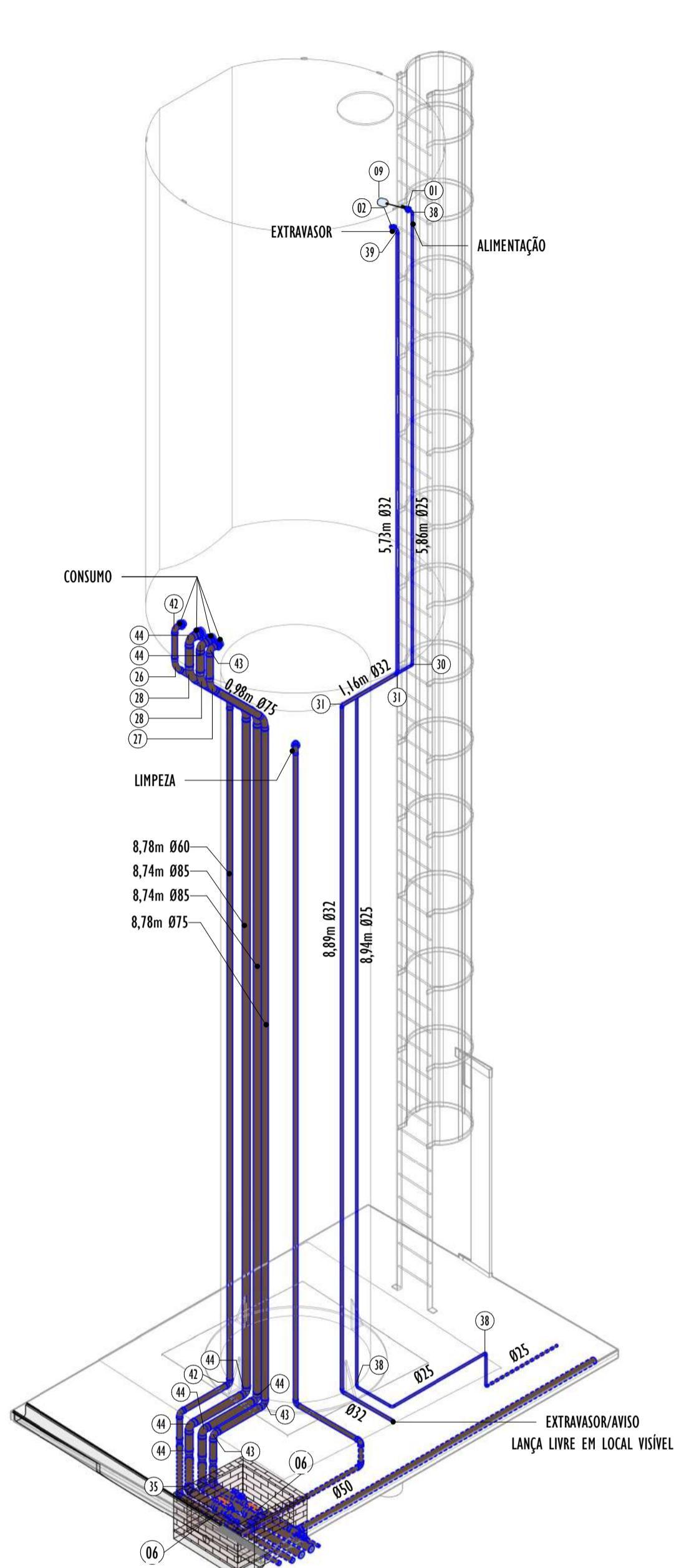
ELEV. A - RESERVATÓRIO TAÇA

I : 50

ELEV. B - RESERVATÓRIO TAÇA

I : 50

OMÉTRICO RESERVATÓRIO TAÇA



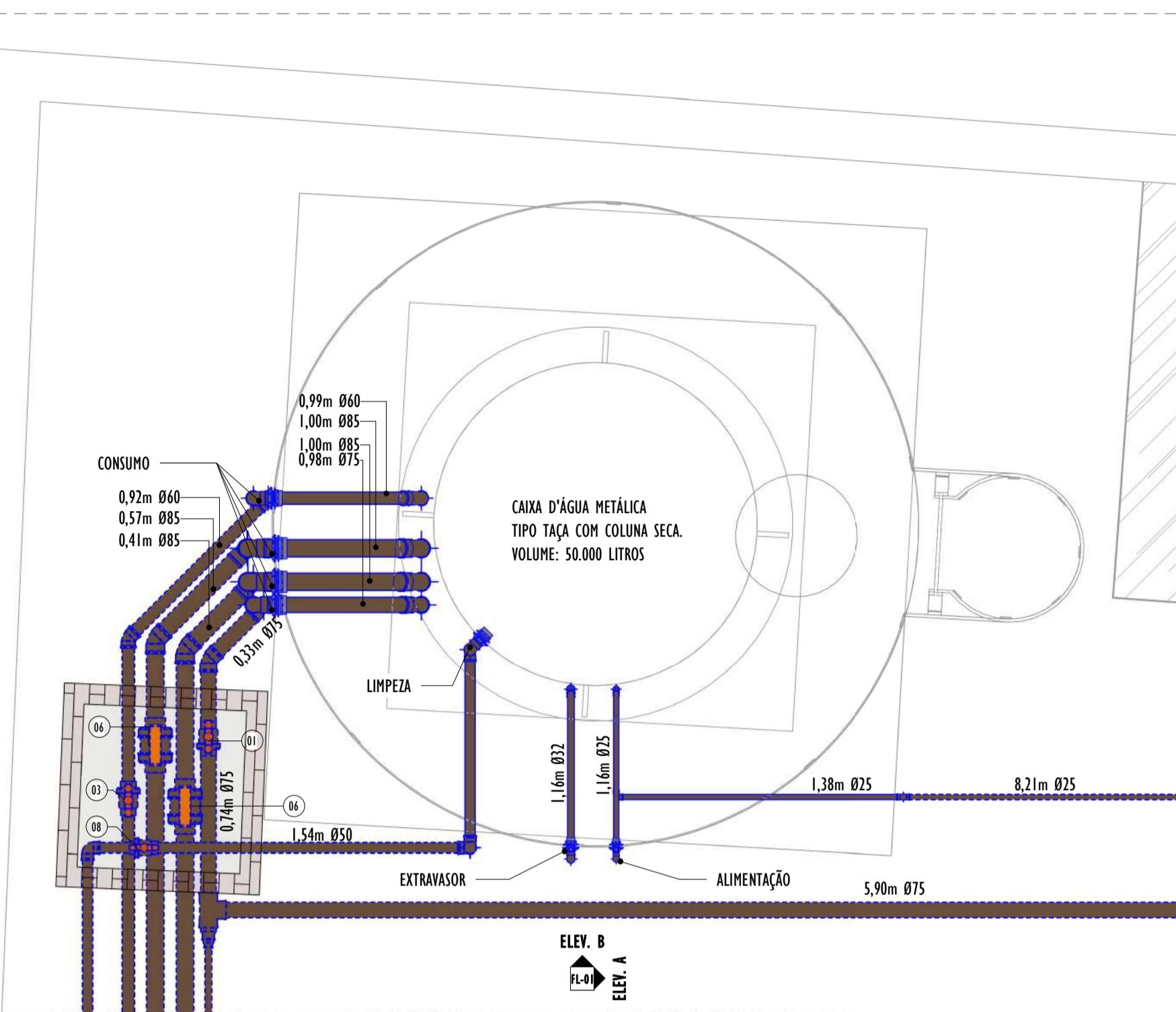
LEGENDA:

- PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
 - TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ENTERRADA
 - TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ÁGUA FRIA

[LISTA DE MATERIAIS](#) [CONEXÕES E ACESSÓRIOS](#) [REGISTROS E VÁLVULAS](#)

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|-----------------------------|--|
| REGISTROS E VÁLVULAS | |
| 01 | Registro Esfera VS Soldável DN75mm |
| 02 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 03 | Registro Esfera VS Soldável DN60mm |
| 04 | Bases para Registro de Pressão, Ø3/4" |
| 05 | Luva Soldável com Bucha de Latão, DN25x3/4", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 06 | Registro de esfera PVC de Válvula simples, duas porcas - Ø85mm |
| 07 | Registro Esfera VS Soldável, Ø25mm |
| 08 | Registro Esfera VS Soldável, Ø50mm |
| 09 | Torneira bóia Ø1/2" |
| 10 | Tubo de Ligação Inox com anel para vaso sanitário 25cm |
| 11 | Tubo de ligação para mictório antivandalismo, Ø1/2" |
| 12 | Tubo para Válvula de descarga com joelho azul, Ø38mmx0,8m |
| 13 | Válvula de Descarga, com acabamento antivandalismo, Baixa Pressão Ø1.1/2" (50mm) |
| 14 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1" |
| 15 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1/2" |
| 16 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/4" |
| 17 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4" |



RESERVATÓRIO TAÇA - ÁGUA FRIA

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | QUANT. |
|------------------|--|--------|
| ÁGUA FRIA | | |
| 01 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom | 1 |
| 02 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom | 1 |
| 03 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom | 1 |
| 04 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom | 1 |
| 05 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 75mm, PVC Marrom | 1 |
| 06 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 85mm, PVC Marrom | 2 |
| 07 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN20x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 08 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN25x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 53 |
| 09 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN32x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 8 |
| 10 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN40x1.1/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 11 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN50x1.1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 49 |
| 12 | Bucha de Redução Curta, DN25x20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 13 | Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 12 |
| 14 | Bucha de Redução Curta, DN50x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 15 | Bucha de Redução Curta, DN60x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 9 |
| 16 | Bucha de Redução Curta, DN75x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 17 | Bucha de Redução Curta, DN85x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 18 | Bucha de Redução Longa, DN40 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 19 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 6 |
| 20 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 4 |
| 21 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 22 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 23 | Bucha de Redução Longa, DN75 x 50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 24 | Bucha de Redução Longa, DN85 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 25 | Caixa de Proteção para Hidrômetro, fornecido completo, com hidrômetro, conexões e registro, DN 25mm Q=5 m³/h | 1 |
| 26 | Curva 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 3 |
| 27 | Curva 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 28 | Curva 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 6 |
| 29 | Curva de Transposição Soldável, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 30 | Joelho 45°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 10 |
| 31 | Joelho 45°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 6 |
| 32 | Joelho 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 33 | Joelho 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 34 | Joelho 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 6 |
| 35 | Joelho 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 3 |
| 36 | Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 8 |
| 37 | Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 19 |
| 38 | Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 134 |
| 39 | Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 12 |
| 40 | Joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 41 | Joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 26 |
| 42 | Joelho 90°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 8 |
| 43 | Joelho 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 9 |
| 44 | Joelho 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 15 |
| 45 | Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão, PVC Branco, Água Fria | 34 |
| 46 | Tê de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 5 |
| 47 | Tê de Redução, DN40x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 48 | Tê de Redução, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 49 | Tê de Redução, DN50x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 16 |
| 50 | Tê de Redução, DN60x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 5 |
| 51 | Tê de Redução, DN75x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 5 |
| 52 | Tê de Redução, DN85x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 53 | Tê Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 5 |
| 54 | Tê Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 4 |
| 55 | Tê, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 20 |
| 56 | Tê, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 3 |
| 57 | Tê, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 15 |
| 58 | Tê, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 59 | Tê, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 60 | Tê, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |

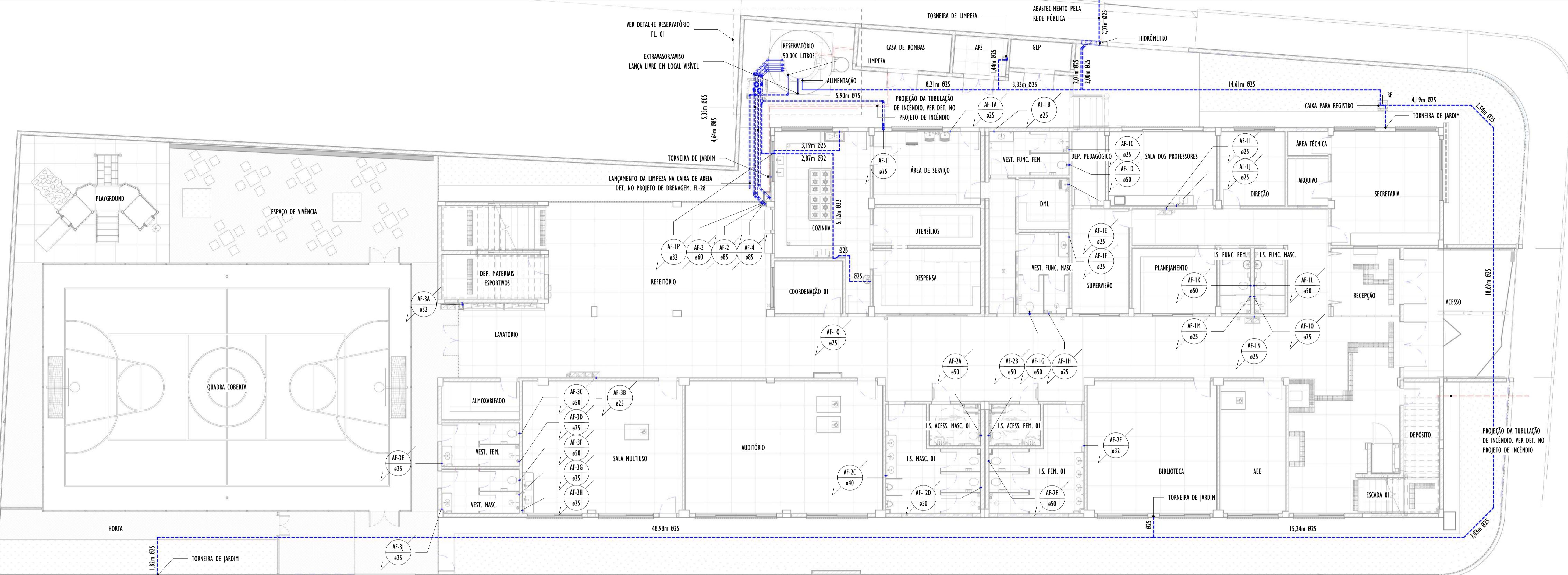
NOTAS GERAIS:

- NOTAS ÁGUA FRIA**

 - AS TUBULAÇÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM TUBO RÍGIDO SOLDÁVEL, ATENDENDO ABNT 5626.
 - AS CANALIZAÇÕES NUNCA SERÃO INTEGRAMENTE NIVELADAS, DEVENDO APRESENTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO.
 - DURANTE A CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DOS APARELHOS, AS EXTREMIDADES LIVRES DAS CANALIZAÇÕES SERÃO VEDADAS COM TAMPÕES ROSQUEADOS, EDEADO O USO DE BUCHAS DE MADEIRA OU PAPEL.
 - TODAS AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVEM, ANTES DE ENTRAR EM FUNCIONAMENTO, SER INSPECIONADAS E ENSAIADAS COM OS TESTES PREVISTOS PELA ABNT 5626.
 - TODOS OS MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO ATENDER AOS PADRÕES DE FABRICAÇÃO E AOS MÉTODOS DE ENSAIO EXIGIDOS PELA ABNT 5626.
 - PARA FACILITAR A MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS CANALIZAÇÕES E DOS REGISTROS, DEVERÃO SER COLOCADOS ADAPTADORES COLA/ROSCA.

| EV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|---|--|---|---|---|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | J0 | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | J0 | SL |
| ENTRATADA: | | | RT: Sinval Ladeira | | |
|  | | | REG. CREA: 28.498/D | | |
| | | | ASS: SINVAL LADEIRA:13797247672 | Assinado de forma digital por SINVAL LADEIRA:13797247672 Dados: 2025.03.12 14:14:23 -03'00" | |
| ENTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA | | | RENZO DE VASCONCELOS:0549677070 0 | Assinado de forma digital por RENZO DE VASCONCELOS:05496770700 | |
| INÍCIO/ÁREA: COLATINA/ES | | | | | |
| OGRAMA: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA | | | | | |
| TULO E CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITARIO | | | | | |
| PLANTA DE E DETALHE - RESERVATÓRIO - ÁGUA FRIA | | | | | |
| ATA: QUIVO: | | JANEIRO/2025 HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 | ESCALA: INDICADA | FOLHA: 01/30 | |

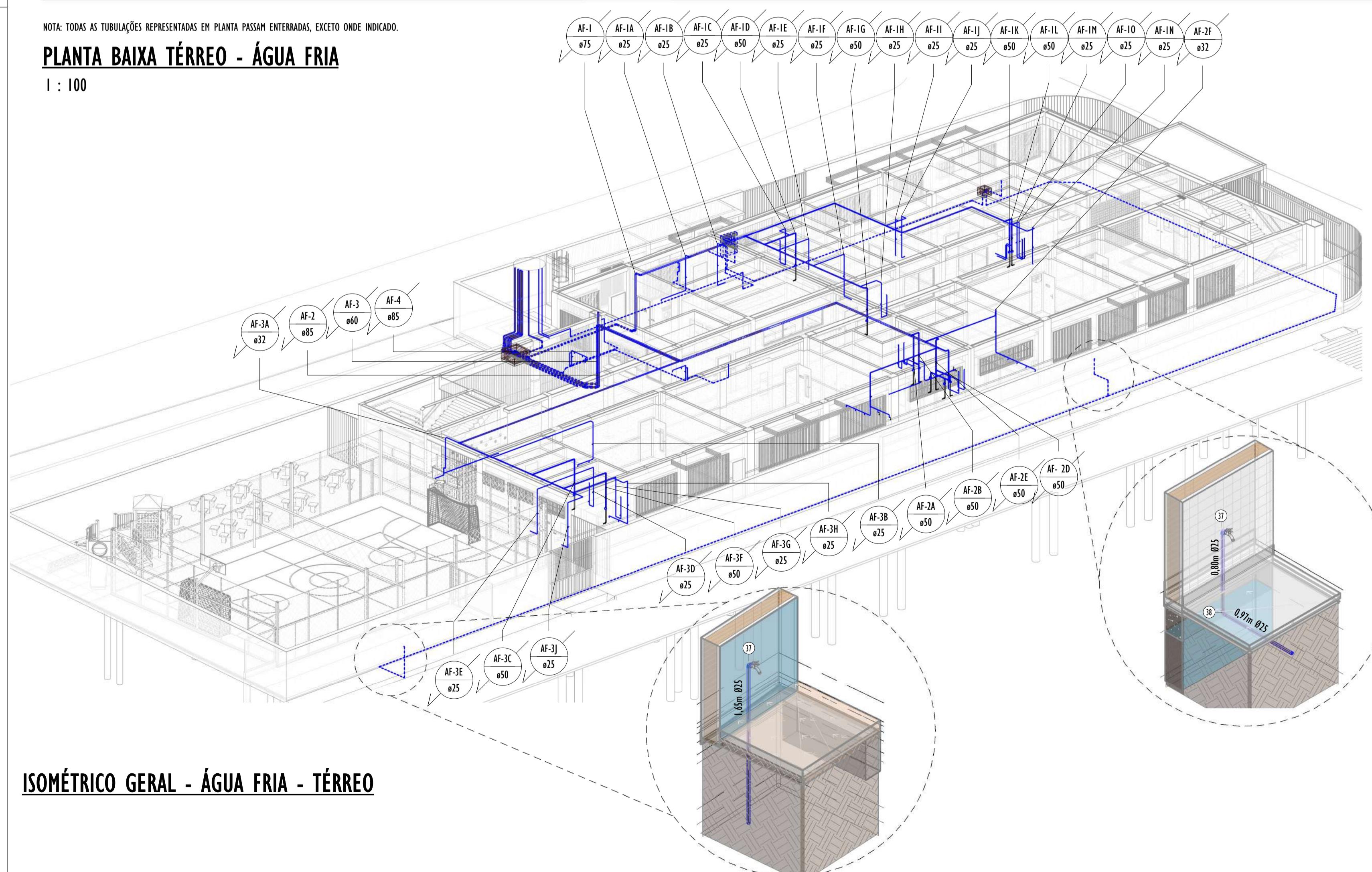
PLANTA DE E DETALHE - RESERVATÓRIO - ÁGUA FRIA



NOTA: TODAS AS TUBULAÇÕES REPRESENTADAS EM PLANTA PASSAM ENTERRADAS, EXCETO ONDE INDICADO.

PLANTA BAIXA TÉRREO - ÁGUA FRIA

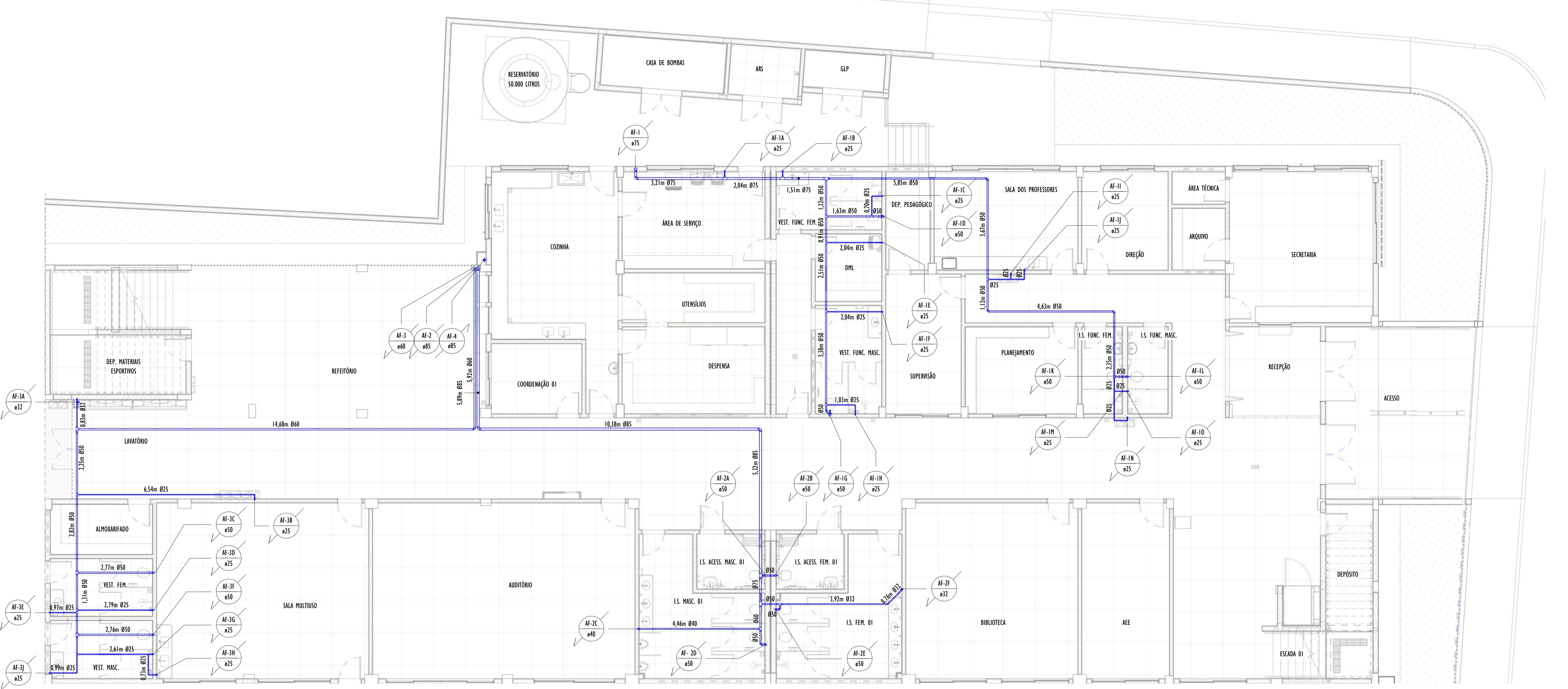
| : |00



ISOMÉTRICO GERAL - ÁGUA FRIA - TÉRREO

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - REGISTROS E VÁLVULAS.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | | | | |
|-----------------------------|---|------------------------------|-------------------------------|---|--|
| REGISTROS E VÁLVULAS | | | | | |
| 01 | Registro Esfera VS Soldável DN75mm | | | | |
| 02 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" | | | | |
| 03 | Registro Esfera VS Soldável DN60mm | | | | |
| 04 | Bases para Registro de Pressão, Ø3/4" | | | | |
| 05 | Luva Soldável com Bucha de Latão, DN25x3/4", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | | | | |
| 06 | Registro de esfera PVC de Válvula simples, duas porcas - Ø85mm | | | | |
| 07 | Registro Esfera VS Soldável, Ø25mm | | | | |
| 08 | Registro Esfera VS Soldável, Ø50mm | | | | |
| 09 | Torneira bóia Ø1/2" | | | | |
| 10 | Tubo de Ligação Inox com anel para vaso sanitário 25cm | | | | |
| 11 | Tubo de ligação para mictório antivandalismo, Ø1/2" | | | | |
| 12 | Tubo para Válvula de descarga com joelho azul, Ø38mmx0,8m | | | | |
| 13 | Válvula de Descarga, com acabamento antivandalismo, Baixa Pressão Ø1.1/2" (50mm) | | | | |
| 14 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1" | | | | |
| 15 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1/2" | | | | |
| 16 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/4" | | | | |
| 17 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4" | | | | |
| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |
| CONTRATADA: |  The logo for 'via voz' features the word 'via' in a lowercase sans-serif font above the word 'voz' in a larger, bold, lowercase sans-serif font. A colorful signal icon consisting of three curved bars in yellow, green, and red is positioned to the left of 'voz'. | RT: Sinval Ladeira | REG. CREA: 28.498/D | ASS: SINVAL LADEIRA:13797247672 | Assinado de forma digital por SINVAL LADEIRA:13797247672 Dados: 2025.03.12 14:08:08 -03'00' |
| CONTRATANTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA | | | | |
| MUNICÍPIO/ÁREA: | COLATINA/ES | | | | |
| PROGRAMA: | ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA | | | | |
| TÍTULO E CONTEÚDO: | PROJETO HIDROSSANITARIO TÉRREO - PLANTA E ISOMÉTRICO - ÁGUA FRIA | | | | |
| DATA: | JANEIRO/2025 | ESCALA: | INDICADA | FOLHA: | |
| ARQUIVO: | HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 | | | | 02/30 |



NOTA: TODAS AS TUBULAÇÕES REPRESENTADAS EM PLANTA PASSAM NO ENTREFORO DO PAVIMENTO TÉRREO, EXCETO ONDE INDICADO.

PLANTA BAIXA TÉRREO - BARRILETE - ÁGUA FRIA

1 : 75

- LEGENDA:**
- PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
 - TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ENTRADA
 - TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA
 - COLUNA DE ÁGUA FRIA
nc: número da coluna
xc: diâmetro nominal da coluna
 - COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
nc: número da coluna
xc: diâmetro nominal da coluna
 - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA - COMPLETA

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|-----------|--|
| ÁGUA FRIA | |
| 01 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom |
| 02 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom |
| 03 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom |
| 04 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom |
| 05 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 75mm, PVC Marrom |
| 06 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 85mm, PVC Marrom |
| 07 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN20x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 08 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN25x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 09 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN32x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 10 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN40x1/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 11 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN50x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 12 | Bucha de Redução Curta, DN25x20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 13 | Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 14 | Bucha de Redução Curta, DN50x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 15 | Bucha de Redução Curta, DN60x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 16 | Bucha de Redução Curta, DN75x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 17 | Bucha de Redução Curta, DN85x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 18 | Bucha de Redução Longa, DN40 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 19 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 20 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 21 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 22 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 23 | Bucha de Redução Longa, DN75 x 50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 24 | Bucha de Redução Longa, DN85 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 25 | Caixa de Proteção para Hidrômetro, fornecido completo, com hidrômetro, conexões e registro, DN 25mm Q=5 m³/h |
| 26 | Curva 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 27 | Curva 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 28 | Curva 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 29 | Curva de Transposição Soldável, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 30 | Joelho 45°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA - COMPLETA

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|------|---|
| 31 | Joelho 45°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 32 | Joelho 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 33 | Joelho 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 34 | Joelho 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 35 | Joelho 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 36 | Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 37 | Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 38 | Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 39 | Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 40 | Joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 41 | Joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 42 | Joelho 90°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 43 | Joelho 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 44 | Joelho 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 45 | Joelho 90° Rosável com Bucha de Latão, PVC Branco, Água Fria |
| 46 | Té de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 47 | Té de Redução, DN40x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 48 | Té de Redução, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 49 | Té de Redução, DN50x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 50 | Té de Redução, DN60x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 51 | Té de Redução, DN75x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 52 | Té de Redução, DN85x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 53 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN32x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 54 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 55 | Té, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 56 | Té, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 57 | Té, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 58 | Té, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 59 | Té, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 60 | Té, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |

NOTAS ÁGUA FRIA

- AS TUBULAÇÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM TUBO RÍGIDO SOLDÁVEL, ATENDENDO ABNT 5626.
- AS CANALIZAÇÕES NUNCA SERÃO INTERAMENTE NIVELADAS, DEVENDO APRESENTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% NO SENTIDO DO ESCOMENTO.

- DURANTE A CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DOS APARELHOS, AS EXTREMIDADES LIVRES DAS CANALIZAÇÕES SERÃO VEDADAS COM TAMPÕES ROSQUEADOS. VEDADO O USO DE BUCHAS DE MADERA OU PAPEL.

- TODAS AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVEREM, ANTES DE ENTRAR EM FUNCIONAMENTO, SER INSPECIONADAS E ENSAIADAS COM OS TESTES PREVISTOS PELO ABNT 5626.

- TODOS OS MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO ATENDER OS PADRÕES DE FABRICAÇÃO E AOS MÉTODOS DE ENSAIO EXIGIDOS PELA ABNT 5626.

- PARA FACILITAR A MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS CANALIZAÇÕES E DOS REGISTROS, DEVERÃO SER COLOCADOS ADAPTADORES COLA/ROSCA.

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ÁGUA FRIA.

| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|--|---------|-------|--------|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |

RT: Sínval Ladeira

REG. CREA: 28.498/D

ASS: SINALVAL
LADEIRA:1379724762
Data: 2025.03.12 14:13:56

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - REGISTROS E VÁLVULAS.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|----------------------|--|
| REGISTROS E VÁLVULAS | |
| 01 | Registro Esfera VS Soldável DN75mm |
| 02 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 03 | Registro Esfera VS Soldável DN60mm |
| 04 | Base para Registro de Pressão, Ø3/4" |
| 05 | Lvra Soldável com Bucha de Latão, DN25x3/4", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 06 | Registro de esfera PVC de Válvula simples, duas porcas - Ø85mm |
| 07 | Registro Esfera VS Soldável, Ø25mm |
| 08 | Registro Esfera VS Soldável, Ø50mm |
| 09 | Torneira bôia 1/2" |
| 10 | Tubo de Ligação Inox com anel para vaso sanitário 25cm |
| 11 | Tubo de ligação para micrônio antivandalismo, Ø1 1/2" |
| 12 | Tubo para Válvula de descarga com joelho azul, Ø38mmx0,8m |
| 13 | Válvula de Descarga, com acabamento antivandalismo, Baixa Pressão Ø1.1/2" (50mm) |
| 14 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1" |
| 15 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 16 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/4" |
| 17 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4" |

DATA: JANEIRO/2025 ESCALA: INDICADA

ARQUIVO: HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01

FOLHA: 03/30

PROJETO HIDROSSANITARIO

TÉRREO - BARRILETE - ÁGUA FRIA

LEGENDA:

- PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
- TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ENTERRADA
- TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA
- COLUNA DE ÁGUA FRIA
- xx: diâmetro nominal da coluna
- AF-nm
Øxx
- AL-nm
Øxx
- COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
- xx: diâmetro nominal da coluna
- POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA.
DESCRIÇÃO DE MATERIAL

| ITEM | DESCRIÇÃO |
|------------------|--|
| ÁGUA FRIA | |
| 01 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom |
| 02 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom |
| 03 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom |
| 04 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom |
| 05 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 75mm, PVC Marrom |
| 06 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 85mm, PVC Marrom |
| 07 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN25x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 08 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN25x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 09 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN25x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 10 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN40x1/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 11 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN50x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 12 | Bucha de Redução Curta, DN25x20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 13 | Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 14 | Bucha de Redução Curta, DN38x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 15 | Bucha de Redução Curta, DN40x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 16 | Bucha de Redução Curta, DN55x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 17 | Bucha de Redução Curta, DN85x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 18 | Bucha de Redução Longa, DN40 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 19 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 20 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 21 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 22 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 23 | Bucha de Redução Longa, DN75 x 50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 24 | Bucha de Redução Longa, DN85 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 25 | Caixa de Proteção para Hidrômetro, fornecido completo, com hidrômetro, conexões e registro, DN 25mm Q=5 m³/h |
| 26 | Curva 45°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 27 | Curva 45°, DN55mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 28 | Curva 45°, DN55mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 29 | Curva de Transposição Soldável, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 30 | Joelho 45°, DN35mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 31 | joelho 45°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 32 | joelho 45°, DN38mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 33 | joelho 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 34 | joelho 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 35 | joelho 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 36 | joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 37 | joelho 90° com Bucha de Latão, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 38 | joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 39 | joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 40 | joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 41 | joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 42 | joelho 90°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 43 | joelho 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 44 | joelho 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 45 | joelho 90° Rosável com Bucha de Latão, PVC Branco, Água Fria |
| 46 | Té de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 47 | Té de Redução, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 48 | Té de Redução, DN40x42mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 49 | Té de Redução, DN50x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 50 | Té de Redução, DN60x30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 51 | Té de Redução, DN65x30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 52 | Té de Redução, DN85x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 53 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 54 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 55 | Té, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 56 | Té, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 57 | Té, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 58 | Té, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 59 | Té, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 60 | Té, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |

| REV. | DESCRÍPCAO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|--|---------|-------|--------|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |

Nº: Sinval Ladeira
REG. CREA: 28.498/D
Assinado de forma digital por Sinval Ladeira
Data: 2025/03/12 14:11:19
ID: 3792747672 - 0930

CONTRATADA:

via voz

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

MUNICÍPIO/ÁREA:

COLATINA/ES

PROGRAMA:

ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA

TÍTULO E CONTEÚDO:

PROJETO HIDROSSANITARIO

TÉRREO - I.S. MASC./ I.S. P.C.R. MASC. E BEBEDOURO REFEITÓRIO - ÁGUA FRIA

DATA:

JANEIRO/2025

ESCALA:

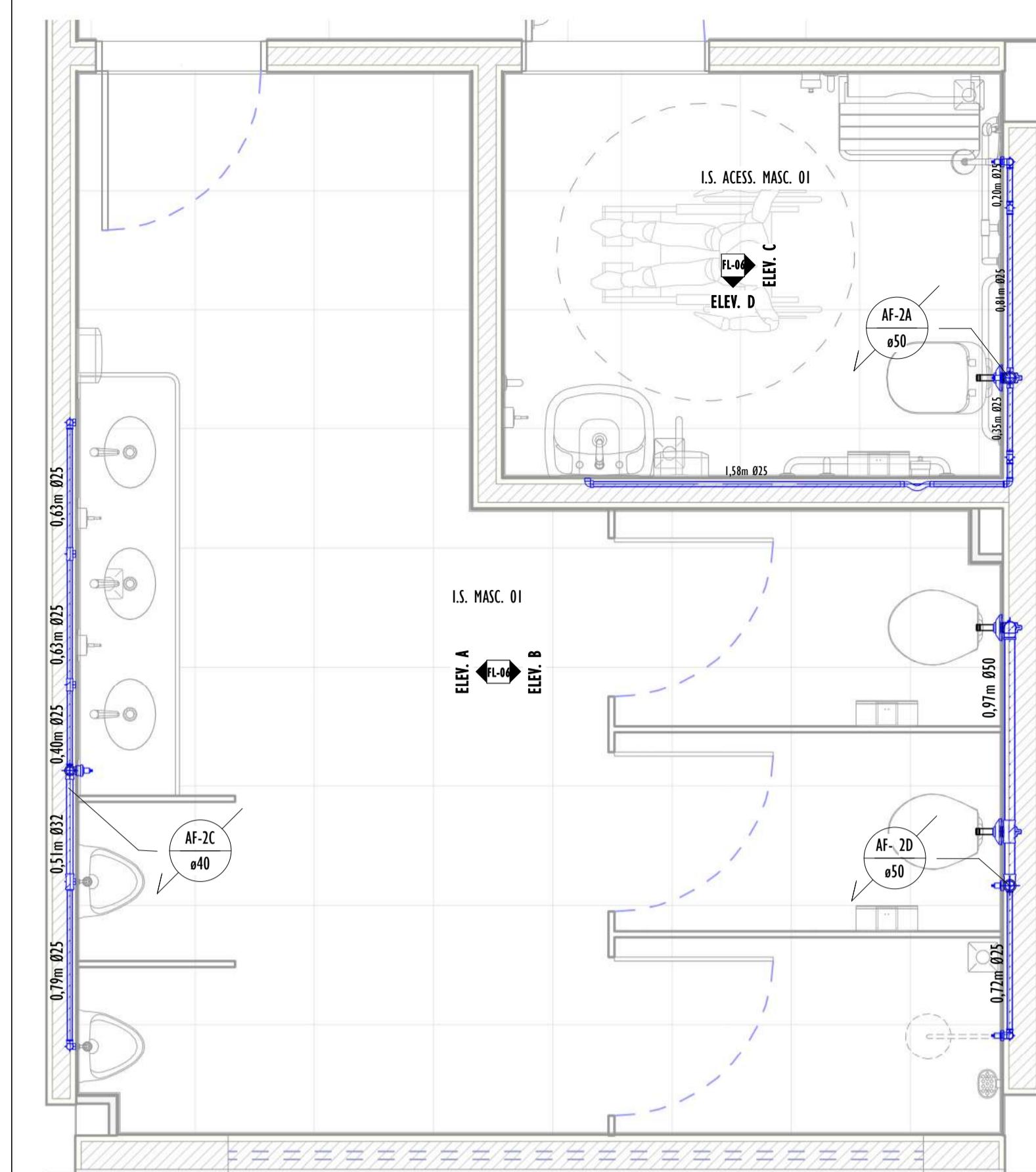
INDICADA

FOLHA:

06/30

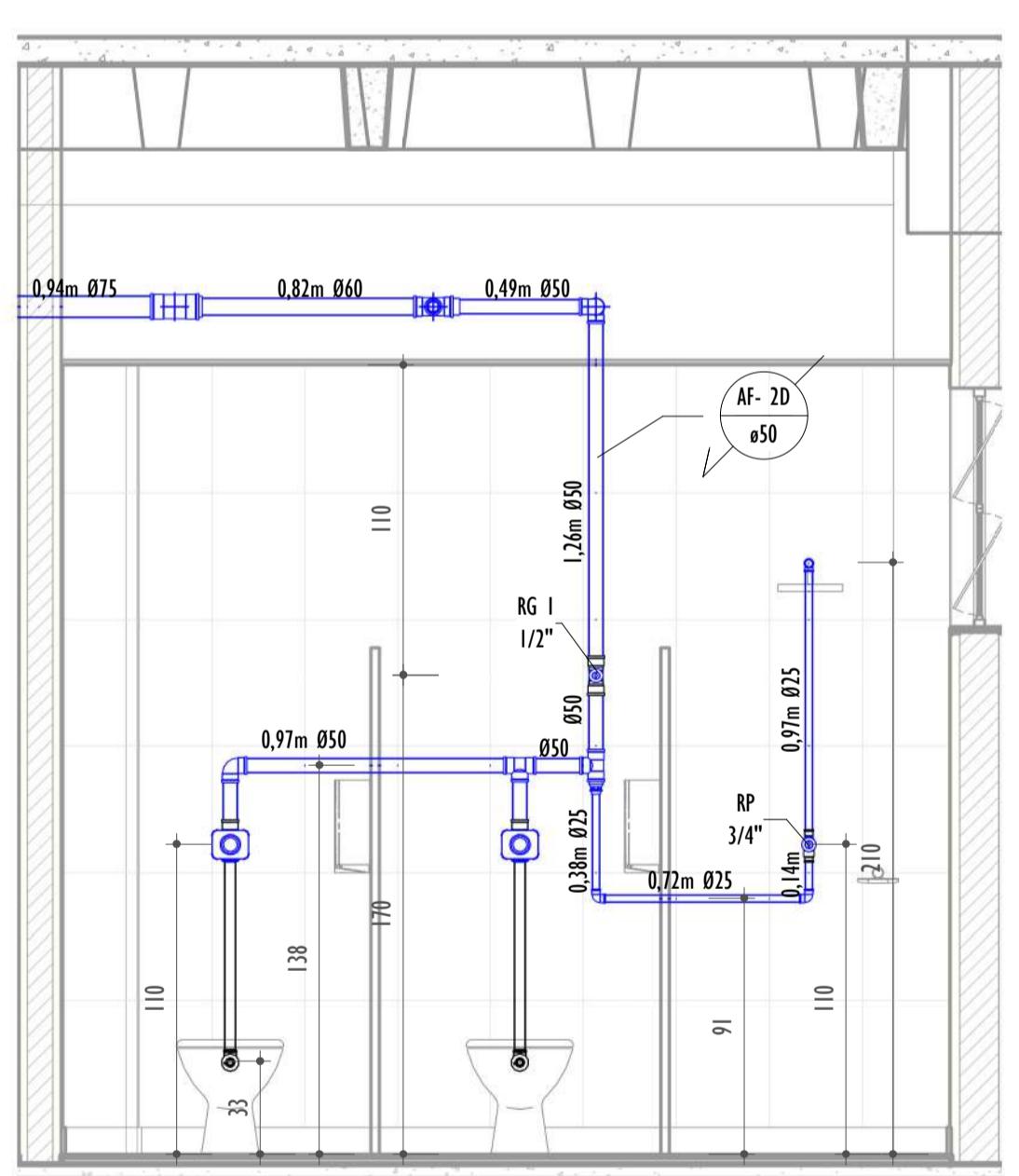
ARQUIVO:

HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01



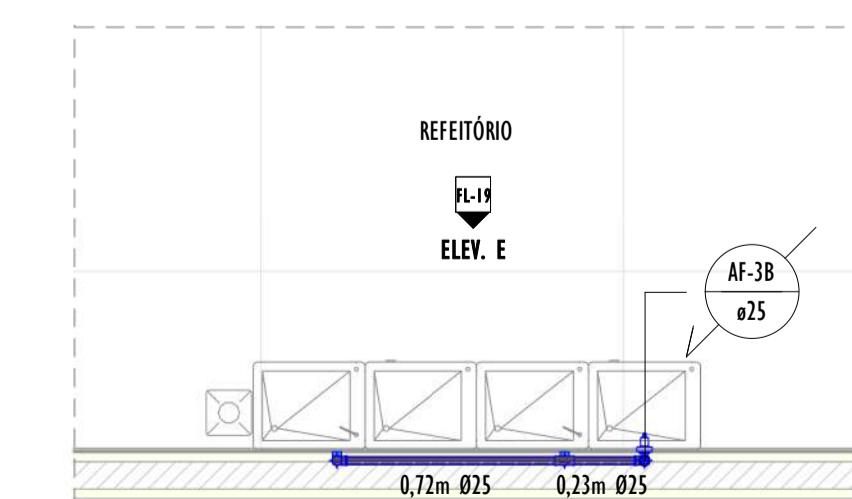
TÉRREO - I.S. MASCULINO. - AF

1 : 25



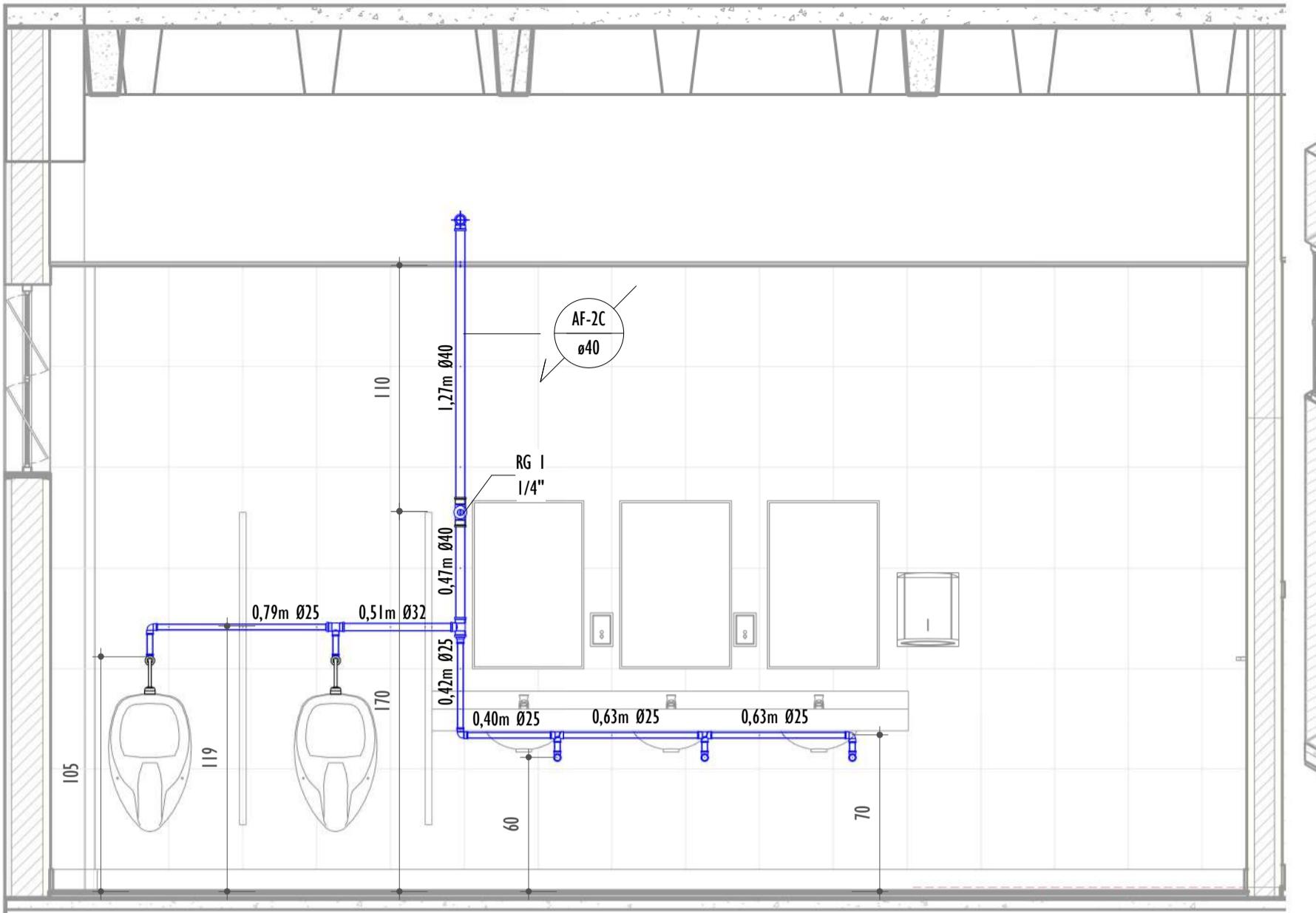
VISTA B - I.S. MASC. TÉRREO - AF

1 : 25



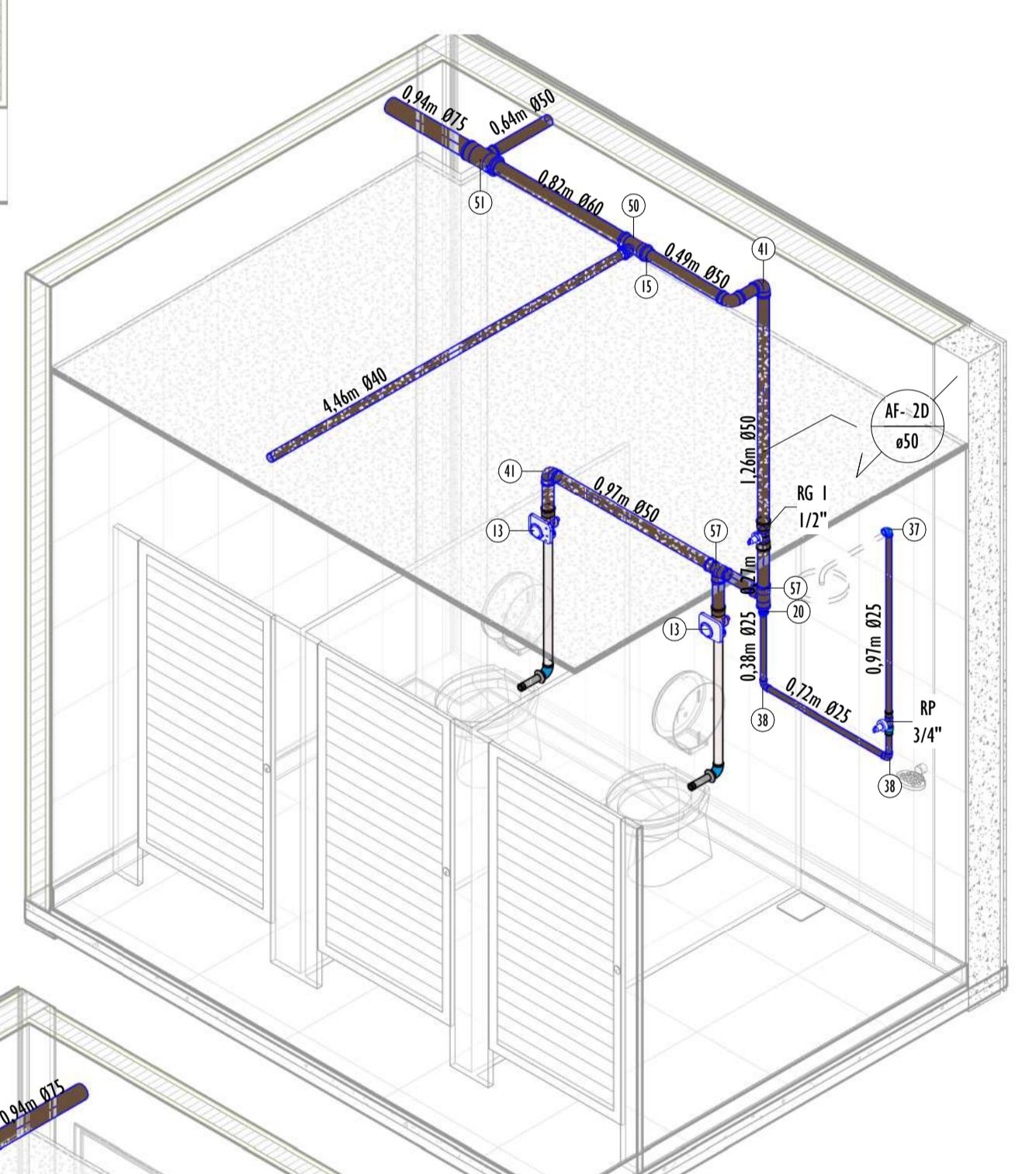
TÉRREO - BEBEDO. REFETÓRIO - AF

1 : 25



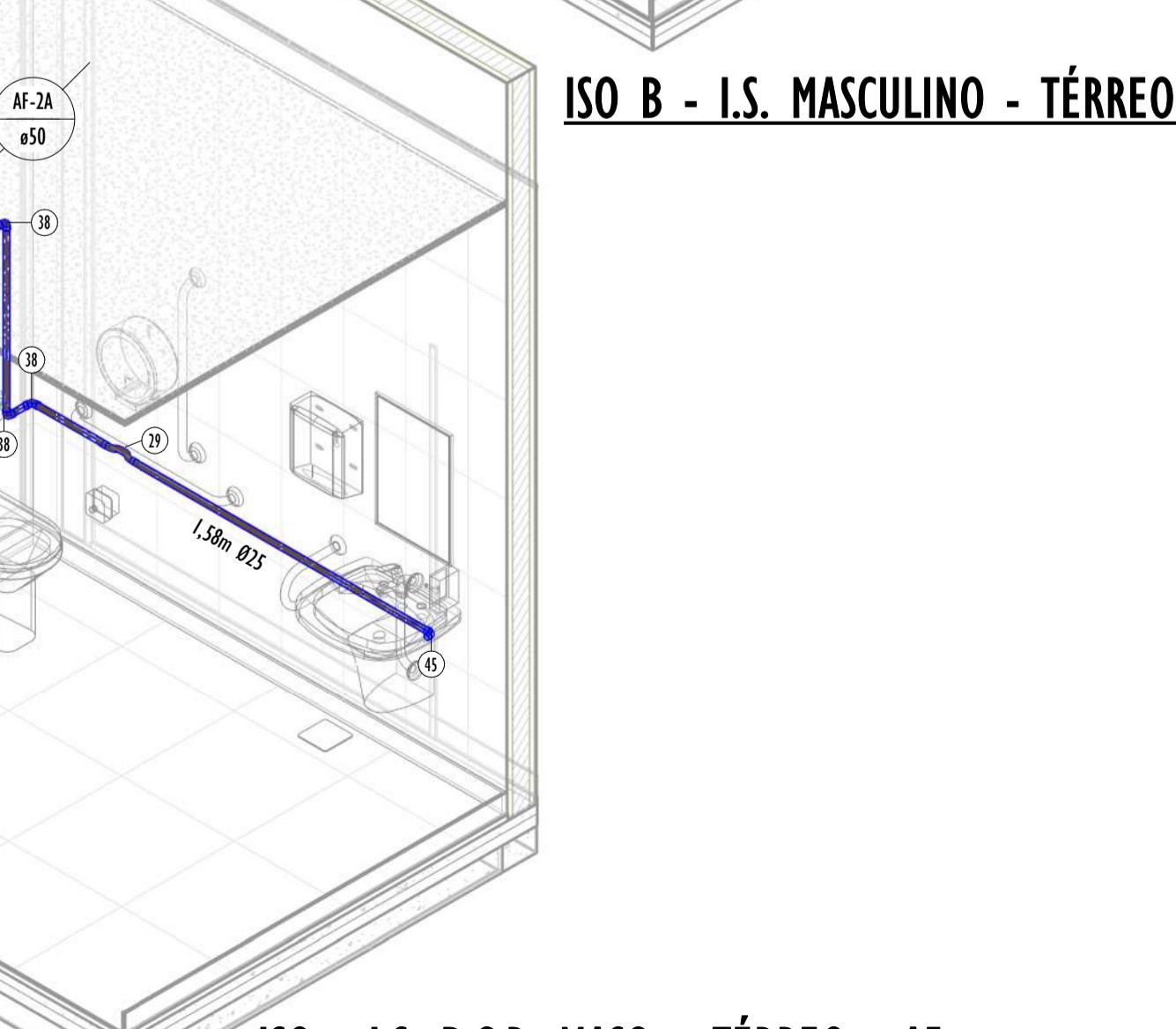
VISTA A - I.S. MASC - TÉRREO - AF

1 : 25



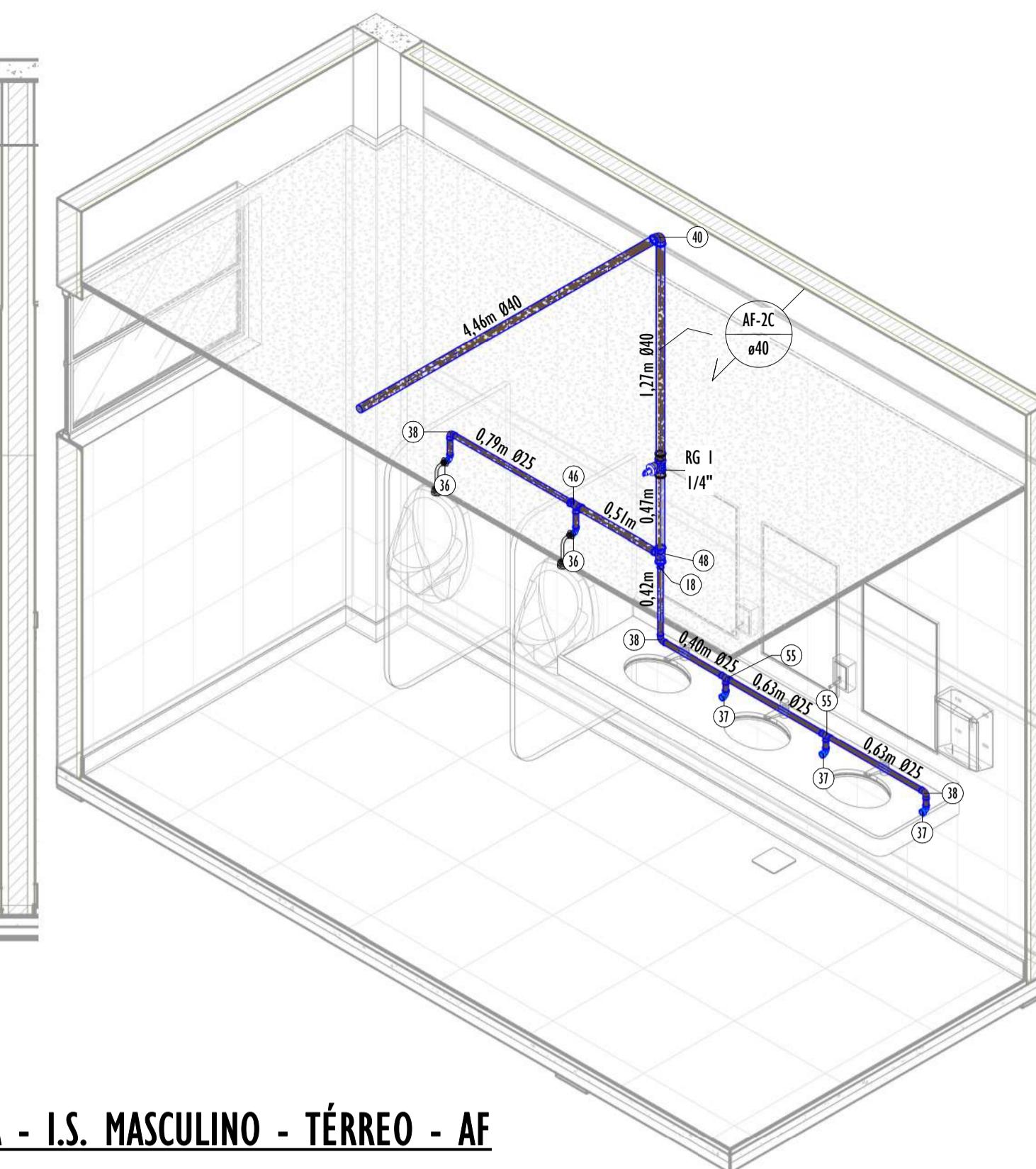
ISO B - I.S. MASCULINO - TÉRREO - AF

1 : 25



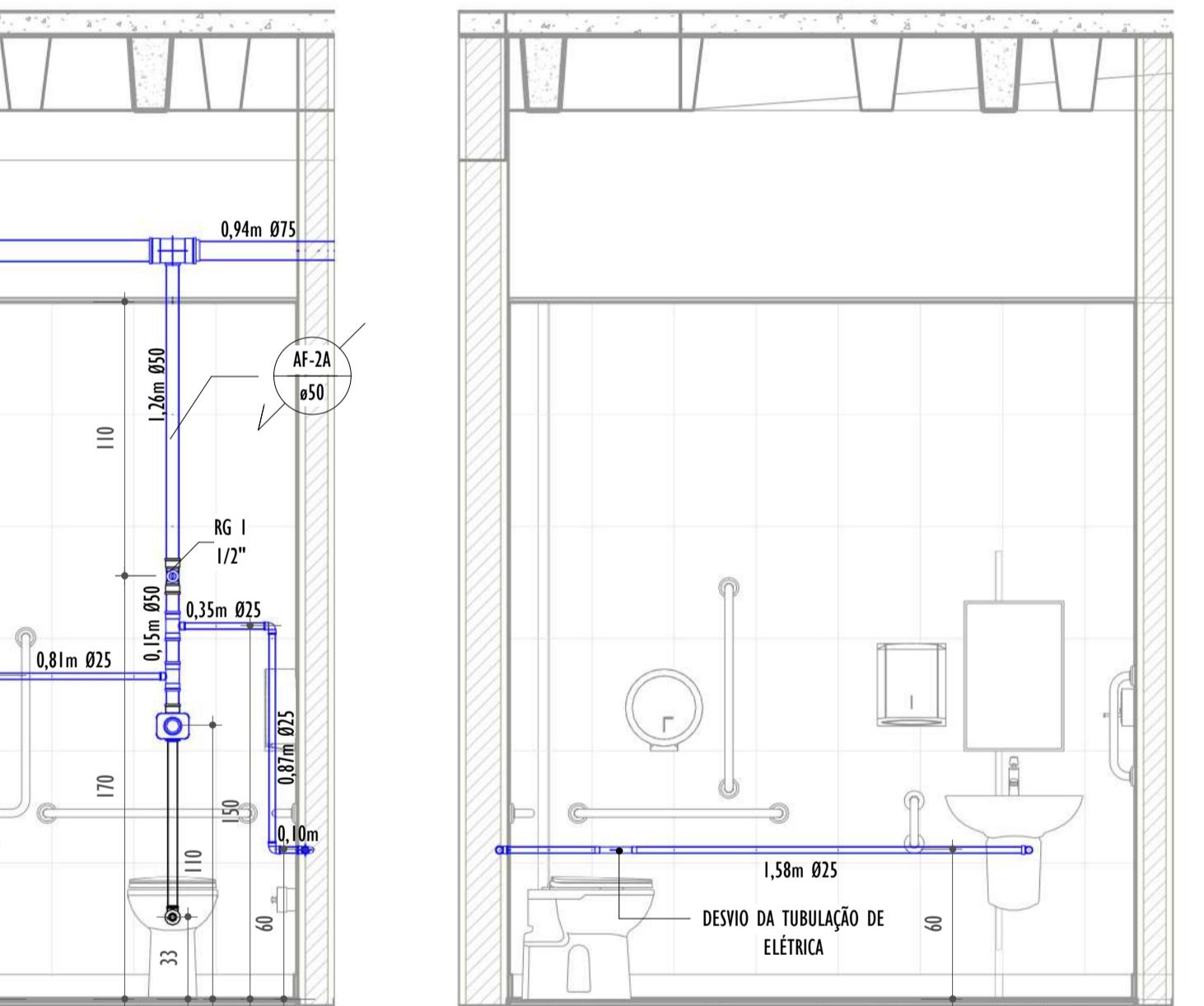
ISO - I.S. P.C.R. MASC. - TÉRREO - AF

1 : 25



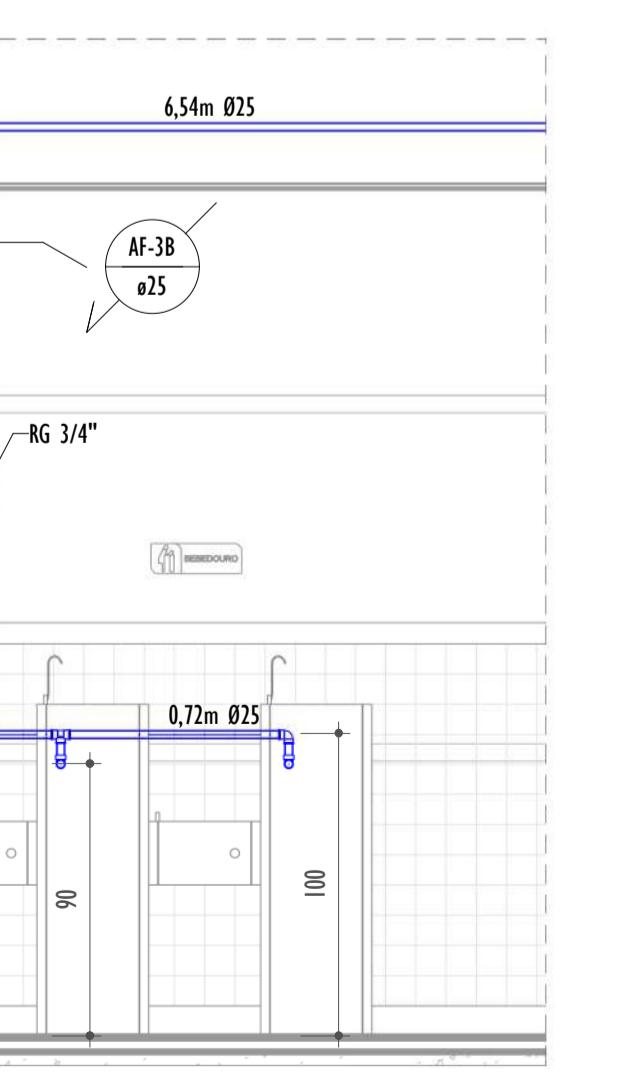
ISO A - I.S. MASCULINO - TÉRREO - AF

1 : 25



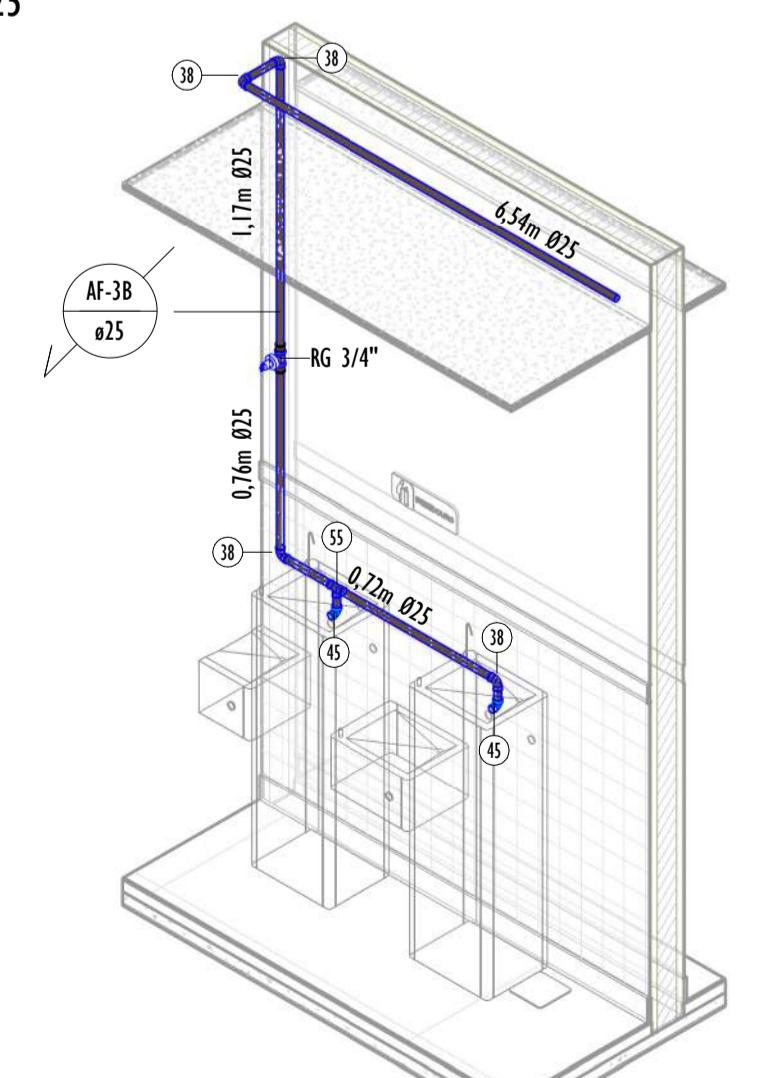
VISTA C - I.S. P.C.R. MASC. - TÉRREO - AF

1 : 25



VISTA D - I.S. P.C.R. MASC - TÉRREO - AF

1 : 25



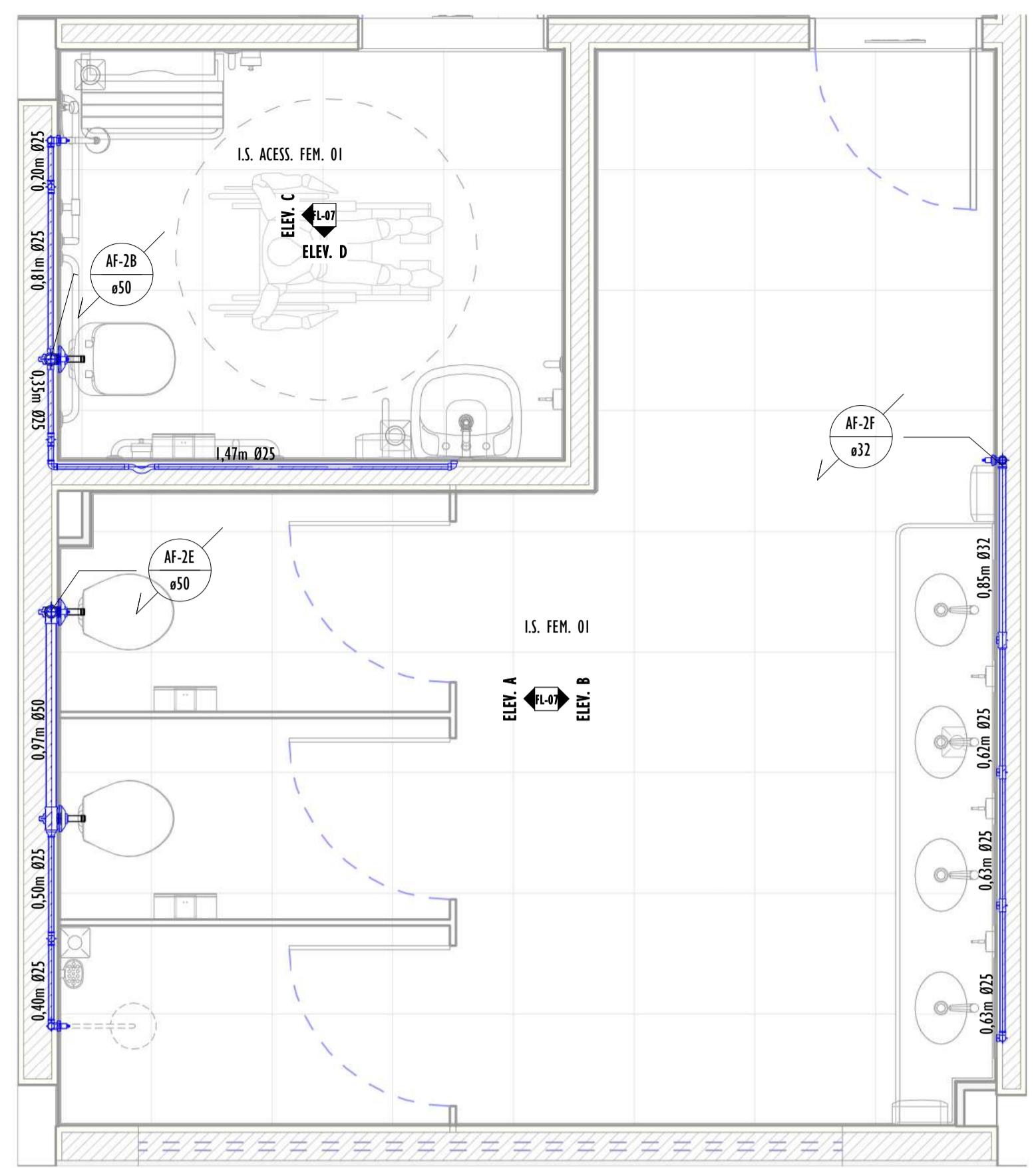
ISO - BEBEDOURO REFEITÓRIO - AF

1 : 25



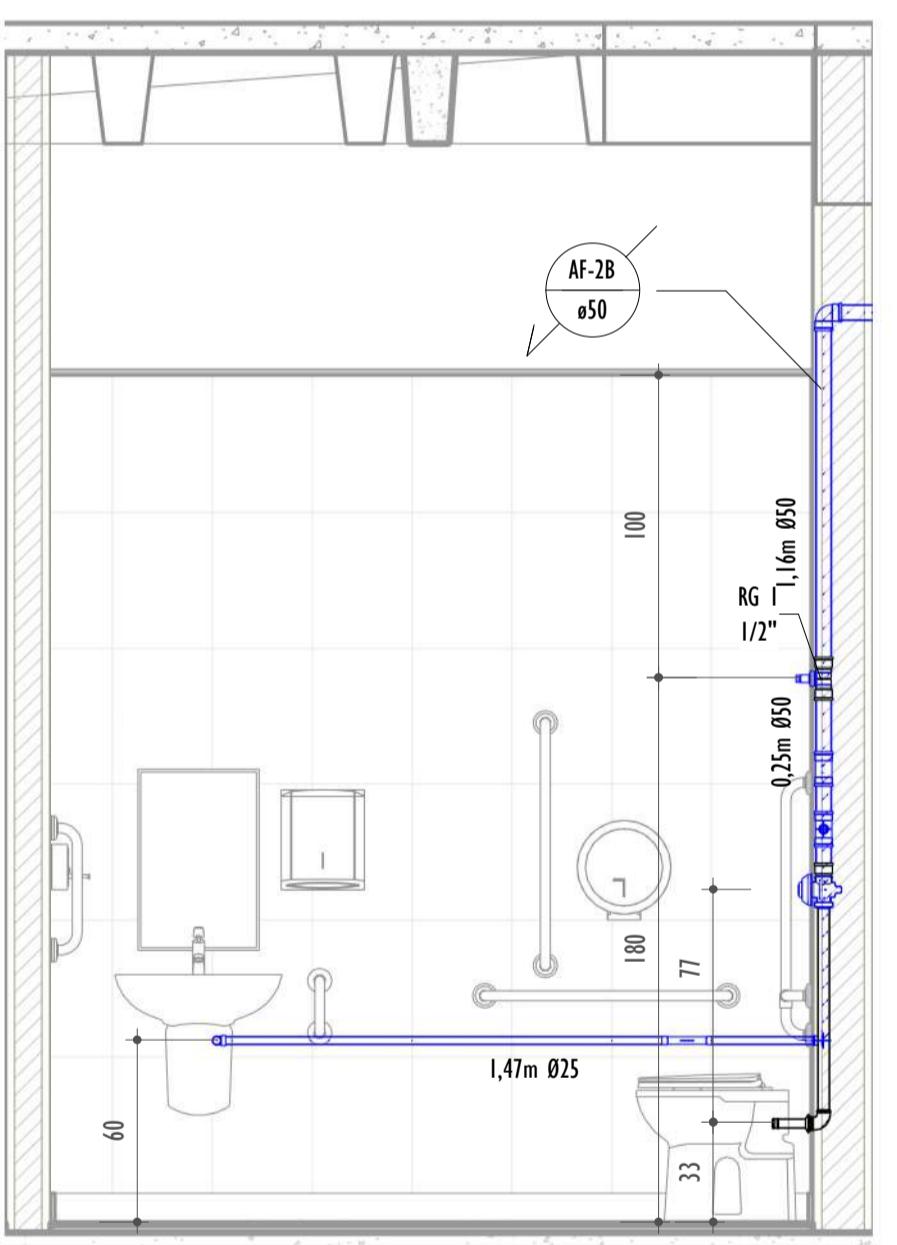
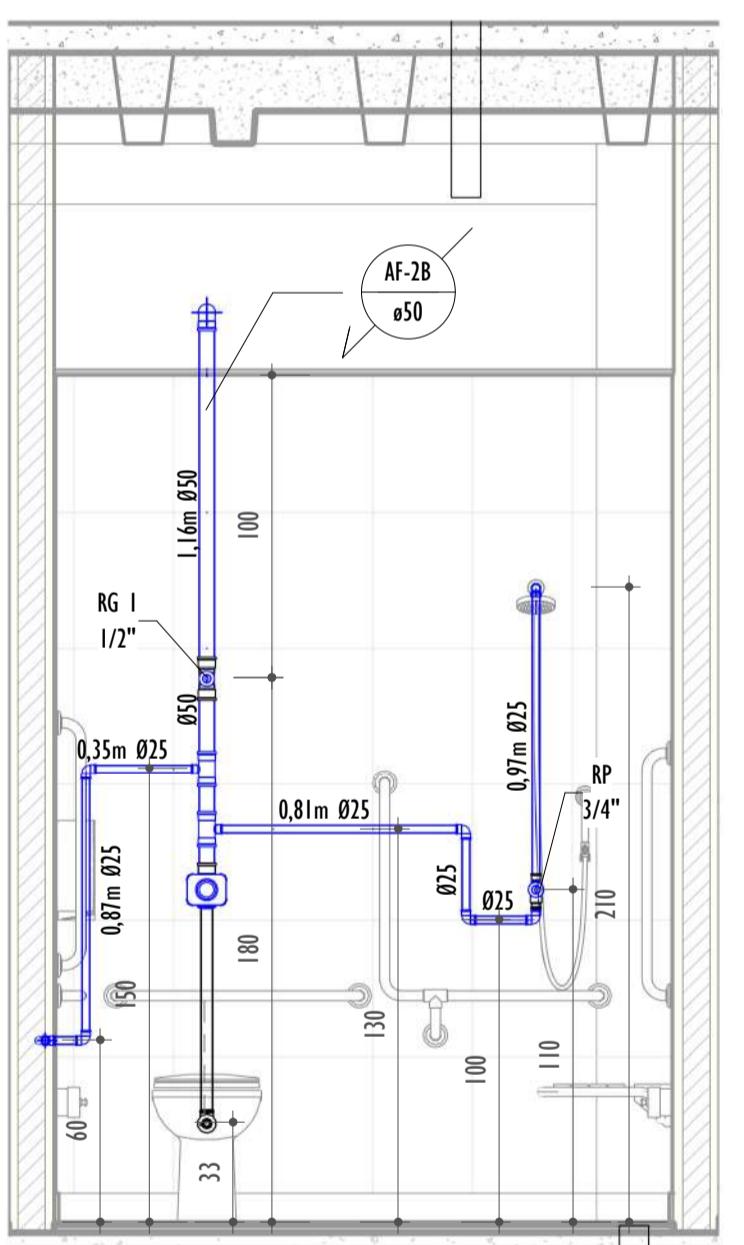
VISTA E - BEBEDOURO REFEITÓRIO - AF

1 : 25



TÉRREO - I.S FEMININO - AF

I : 25



VISTA C - I.S. P.C.R. FEMIN. - TÉRREO - AF

I : 25

VISTA D - I.S. P.C.R. FEMIN. - TÉRREO - AF

I : 25

NOTAS ÁGUA FRIA

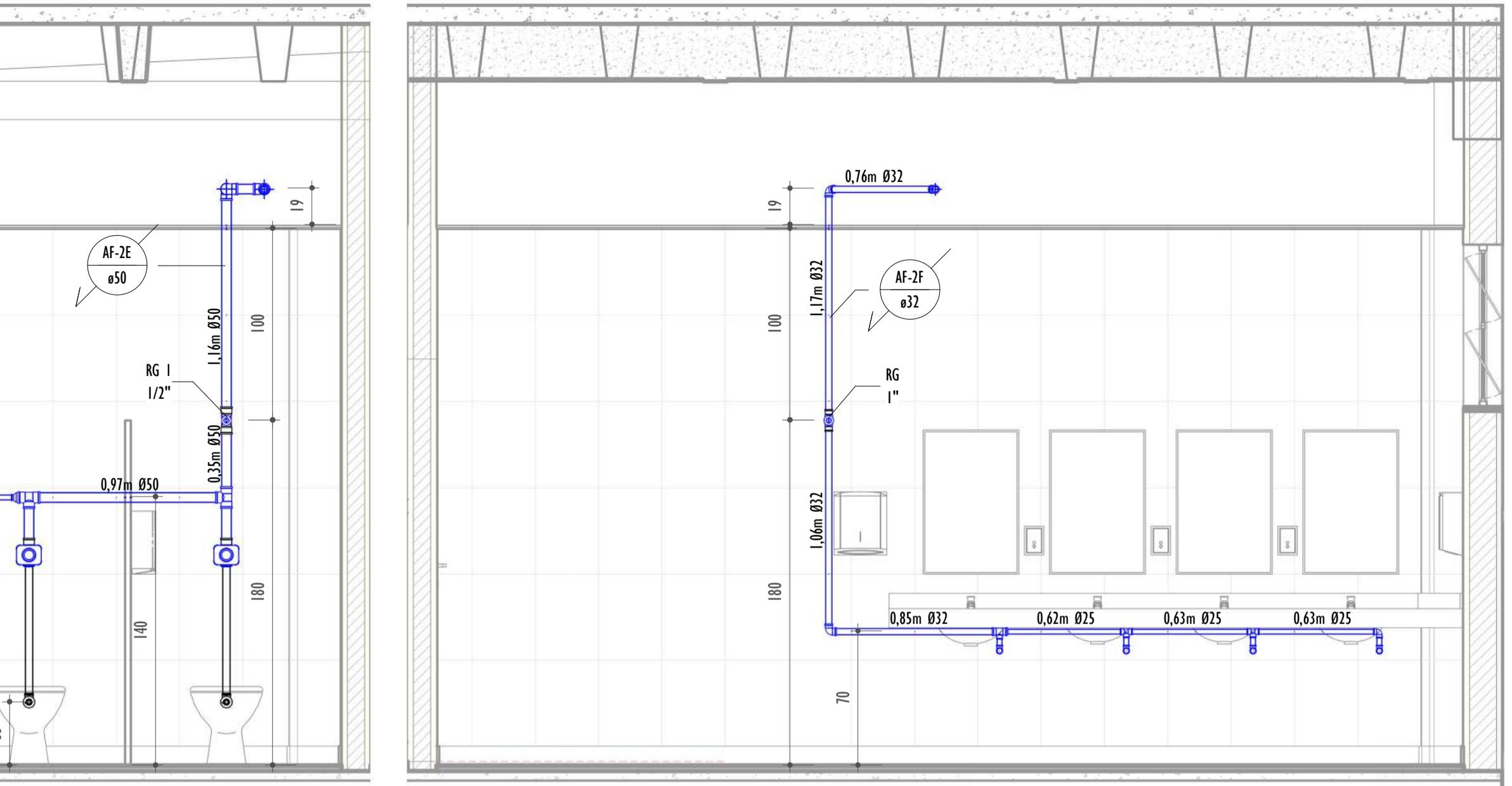
- AS TUBULAÇÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM TUBO RÍGIDO RÓDÁVEL, ATENDENDO ABNT 5626.
- AS CANALIZAÇÕES NUNCA SERÃO INTERIAMENTE NIVELADAS, DEVIDO APRESENTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO.
- DURANTE A CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DOS APARELHOS, AS EXTREMIDADES LIVRES DAS CANALIZAÇÕES SERÃO VEDADAS COM TAMPÕES ROSQUEADOS, VEDADO O USO DE BUCHAS DE MADEIRA OU PAPEL.
- TODAS AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVEM, ANTES DE ENTRAR EM FUNCIONAMENTO, SER INSPECIONADAS E ENSAIADAS COM OS TESTES PREVISTOS PELA ABNT 5626.
- TODOS OS MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO ATENDER AOS PADRÕES DE FABRICAÇÃO E AOS MÉTODOS DE ENSAIO EXIGIDOS PELA ABNT 5626.
- PARA FACILITAR A MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS CANALIZAÇÕES E DOS REGISTROS, DEVERÃO SER COLOCADOS ADAPTADORES COLA/ROSCA.

LEGENDA:

- - PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
- - TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ENTERRADA
- - TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA
- - COLINA DE ÁGUA FRIA
nc: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- - COLINA DE ALIMENTAÇÃO
nc: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- (XX) - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - REGISTROS E VÁLVULAS.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|------|--|
| 01 | Registro Esfera VS Soldável DN75mm |
| 02 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 03 | Registro Esfera VS Soldável DN60mm |
| 04 | Tubo para Registro de Pressão, Ø3/4" |
| 05 | Lova Soldável com Bucha de Latão, DN25x3/4", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 06 | Registro de esfera PVC de Válvula simples, duas porcas - Ø85mm |
| 07 | Registro Esfera VS Soldável, Ø50mm |
| 08 | Registro Esfera VS Soldável, Ø50mm |
| 09 | Torreia bôia Ø1/2" |
| 10 | Tubo de Ligação Inox com anel para vaso sanitário 25cm |
| 11 | Tubo de ligação para micrônio antivandalismo, Ø1/2" |
| 12 | Tubo para Válvula de descarga com jato azul, Ø38mmx0,8m |
| 13 | Válvula de Descarga, com acabamento antivandalismo, Baixa Pressão Ø1.1/2" (50mm) |
| 14 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1" |
| 15 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1/2" |
| 16 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/4" |
| 17 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4" |

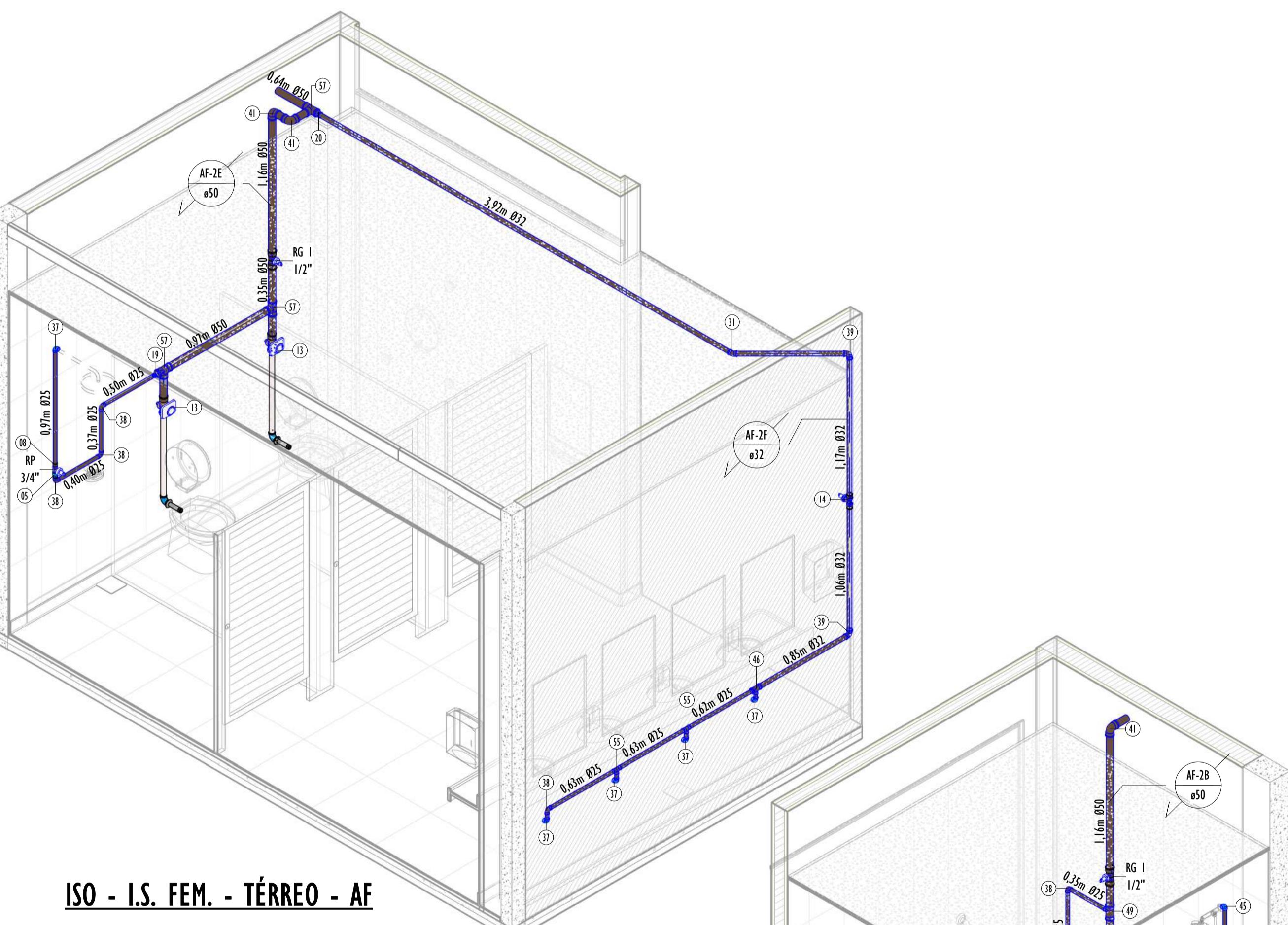


VISTA A - I.S. FEMIN. - TÉRREO - AF

I : 25

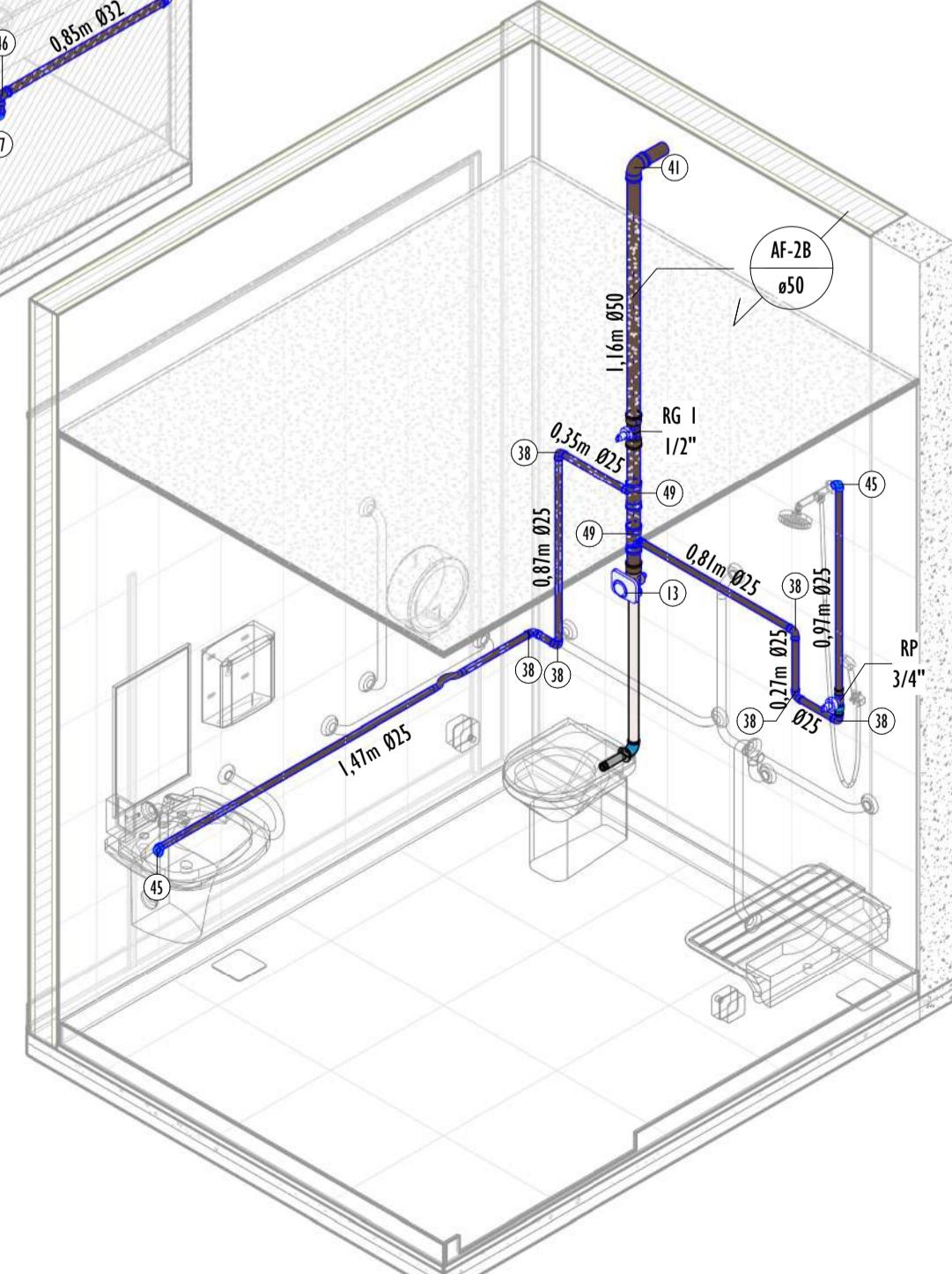
VISTA B - I.S. FEMIN. - TÉRREO - AF

I : 25



ISO - I.S. FEM. - TÉRREO - AF

I : 25



ISO - I.S. P.C.R. FEM. - TÉRREO - AF

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ÁGUA FRIA.

| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
|---|--------------------|
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø25 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø32 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø40 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø50 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø60 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø75 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø85 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|------|--|
| 01 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom |
| 02 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom |
| 03 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom |
| 04 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom |
| 05 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 75mm, PVC Marrom |
| 06 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 85mm, PVC Marrom |
| 07 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN25x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 08 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN32x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 09 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN32x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 10 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN40x1/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 11 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN50x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 12 | Bucha de Redução Curta, DN25x20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 13 | Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 14 | Bucha de Redução Curta, DN35x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 15 | Bucha de Redução Curta, DN40x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 16 | Bucha de Redução Curta, DN45x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 17 | Bucha de Redução Curta, DN55x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 18 | Bucha de Redução Longa, DN40 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 19 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 20 | Bucha de Redução Longa, DN55 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 21 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 22 | Bucha de Redução Longa, DN65 x 50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 23 | Bucha de Redução Longa, DN75 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 24 | Bucha de Redução Longa, DN85 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 25 | Caixa de Proteção para Hidrômetro, fornecido completo, com hidrômetro, conexões e registro, DN 25mm Q=5 m³/h |
| 26 | Curva 45°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 27 | Curva 45°, DN55mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 28 | Curva 45°, DN65mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 29 | Curva de Transposição Soldável, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 30 | Joelho 45°, DN35mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 31 | joelho 45°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 32 | joelho 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 33 | joelho 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 34 | joelho 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 35 | joelho 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 36 | joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 37 | joelho 90° com Bucha de Latão, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 38 | joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 39 | joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 40 | joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 41 | joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 42 | joelho 90°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 43 | joelho 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 44 | joelho 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 45 | joelho 90° Roscível com Bucha de Latão, PVC Branco, Água Fria |
| 46 | Té de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 47 | Té de Redução, DN40x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 48 | Té de Redução, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 49 | Té de Redução, DN50x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 50 | Té de Redução, DN60x30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 51 | Té de Redução, DN75x30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 52 | Té de Redução, DN85x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 53 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 54 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 55 | Té, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 56 | Té, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 57 | Té, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 58 | Té, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 59 | Té, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 60 | Té, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |

| REV. | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|---------|-------|--------|--------|
| 01 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | 09/2024 | CM | JO | SL |

| NR: | Sinval Ladeira |
|------------|----------------|
| REG. CREA: | 28.498/D |

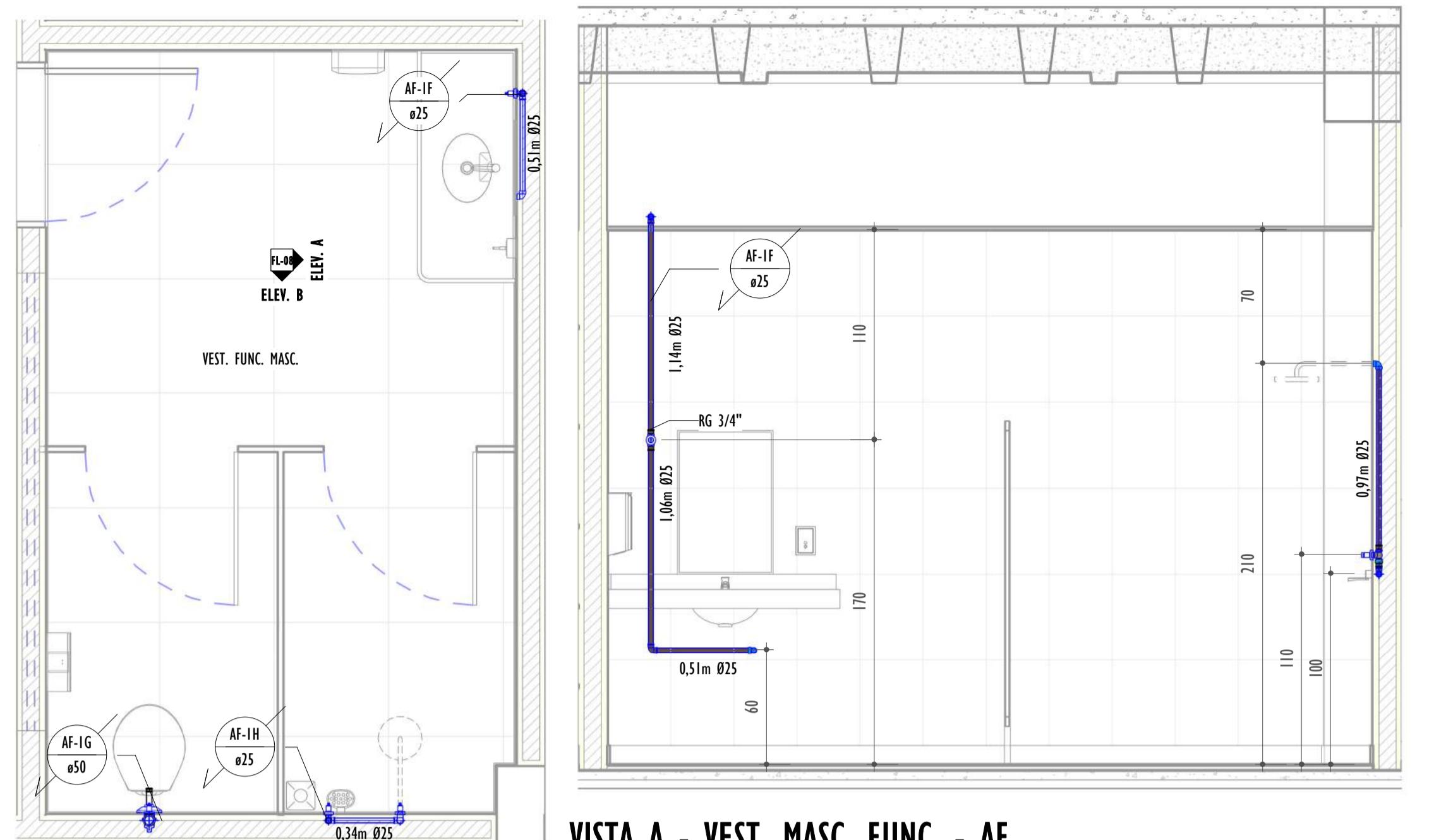
| REG. CREA: | LADEIRA-13797247672 |
|-------------------------------|--|
| Assinado de forma digital por | LADEIRA-13797247672 Dados: 2025/03/12 14:09:33 -03'00" |

| CONTRATANTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA |
|-----------------|----------------------------------|
| MUNICÍPIO/ÁREA: | COLATINA/ES |

| PROGRAMA: | ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA |
|--------------------|--|
| TÍTULO E CONTEÚDO: | PROJETO HIDROSSANITÁRIO |

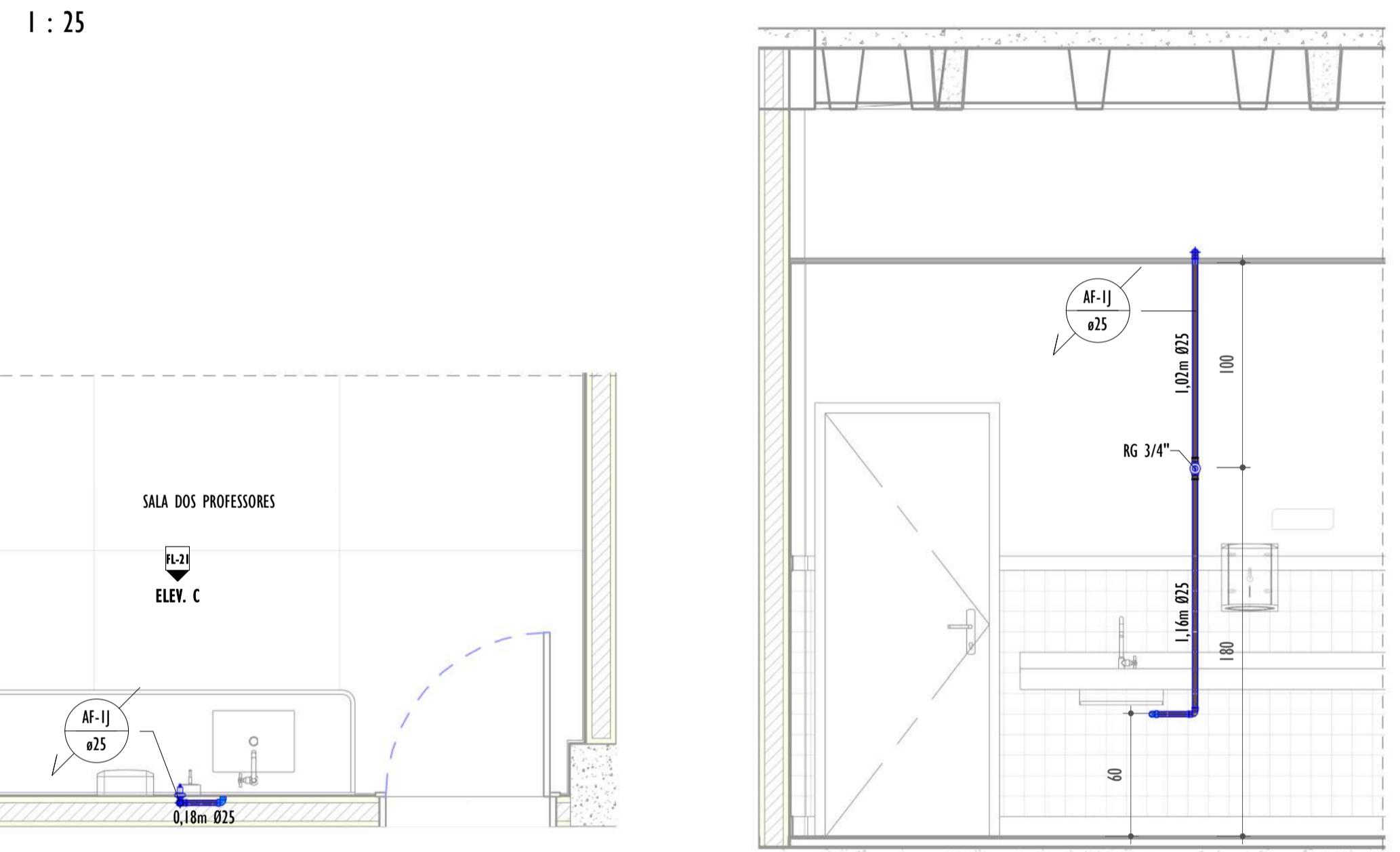
| TÉRREO - I.S. FEMIN./ I.S. P.C.R. FEM. - ÁGUA FRIA |
|--|
|--|

| DATA: | JANEIRO/2025 | ESCALA: | INDICADA | FOLHA: |
| --- | --- | --- | --- | --- |
</



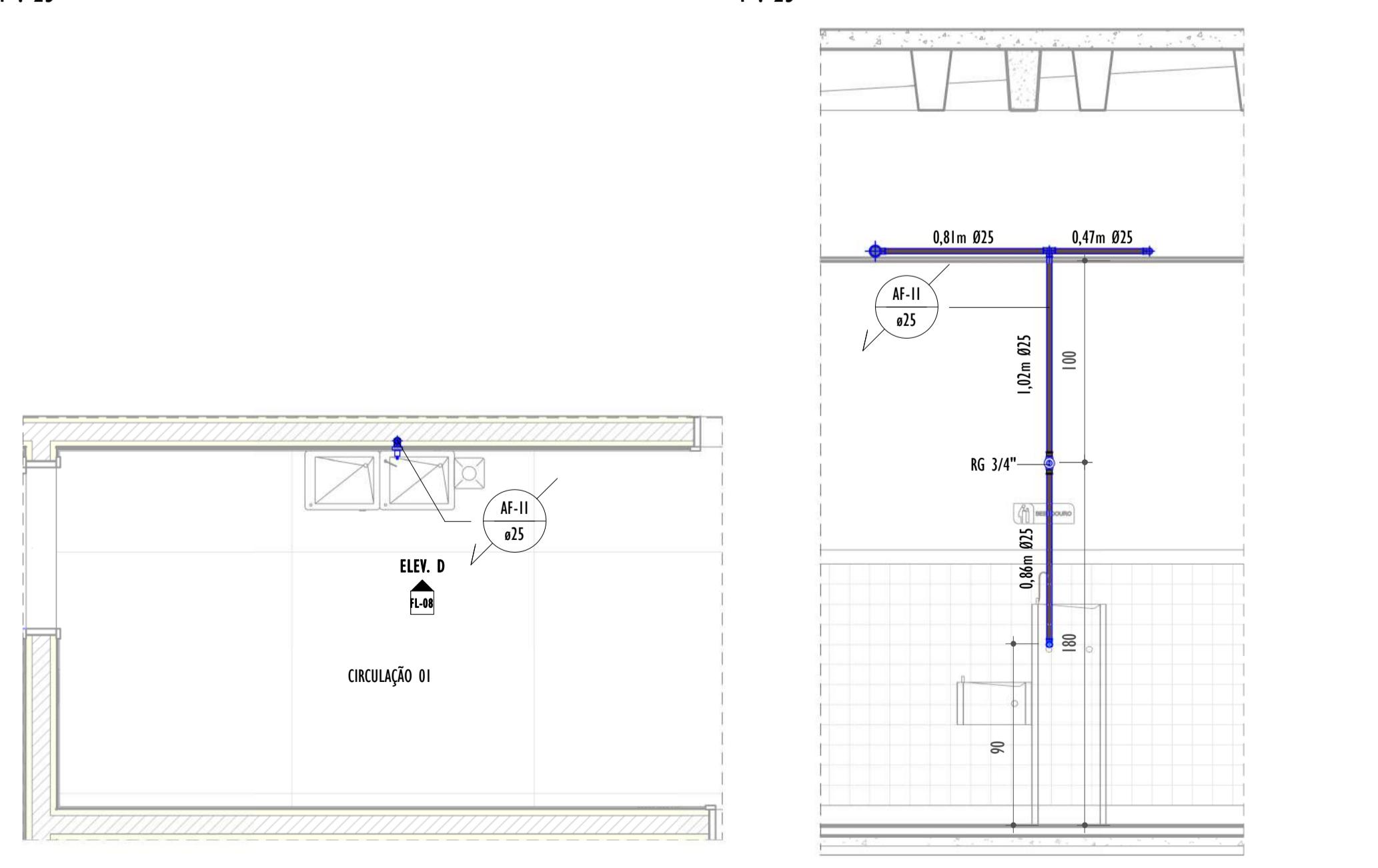
TÉRREO - VEST. MASC. FUNC. - AF

1 : 25



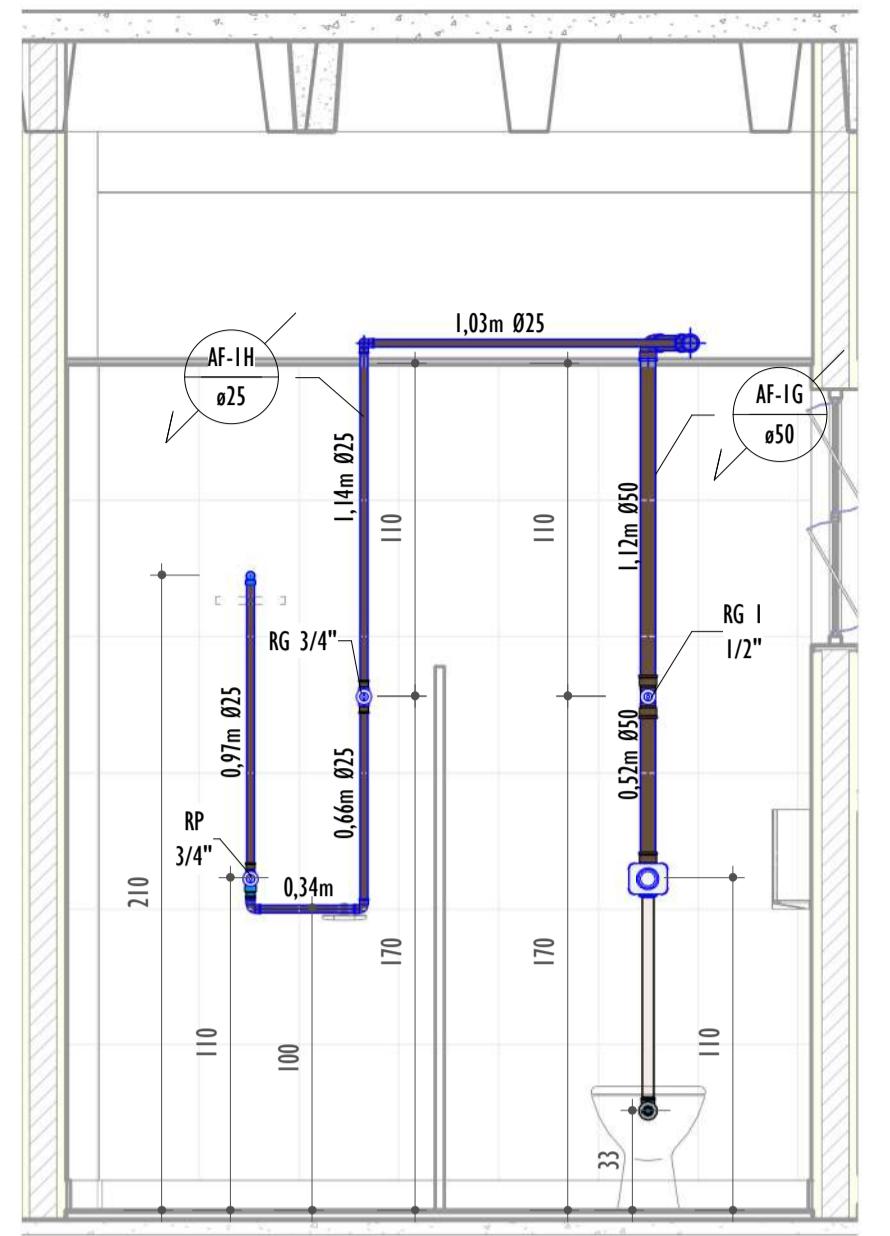
TÉRREO - SALA PROFESSORES - AF

1 : 25



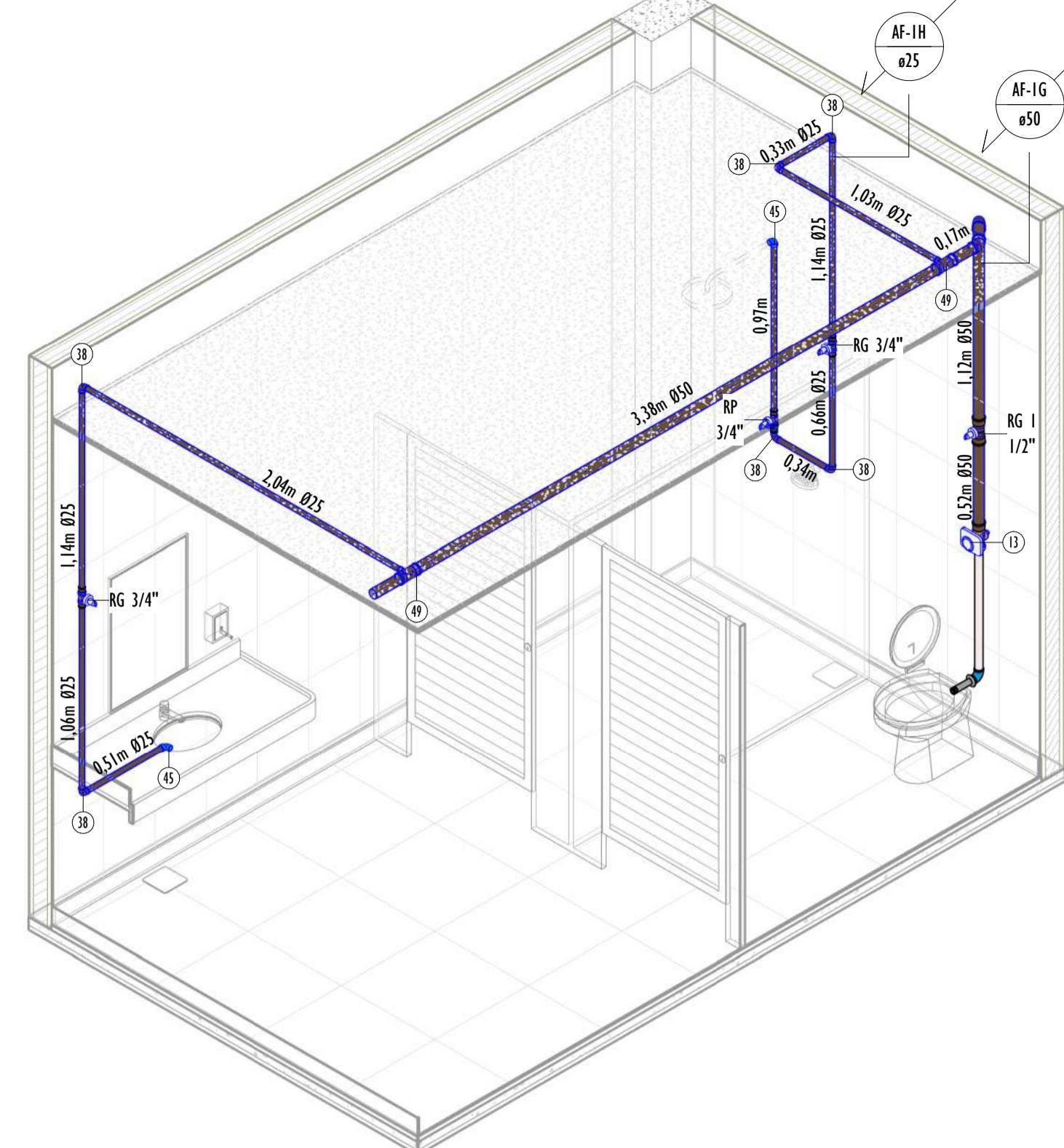
TÉRREO - BEBEDO. CIRCULAÇÃO - AF

1 : 25

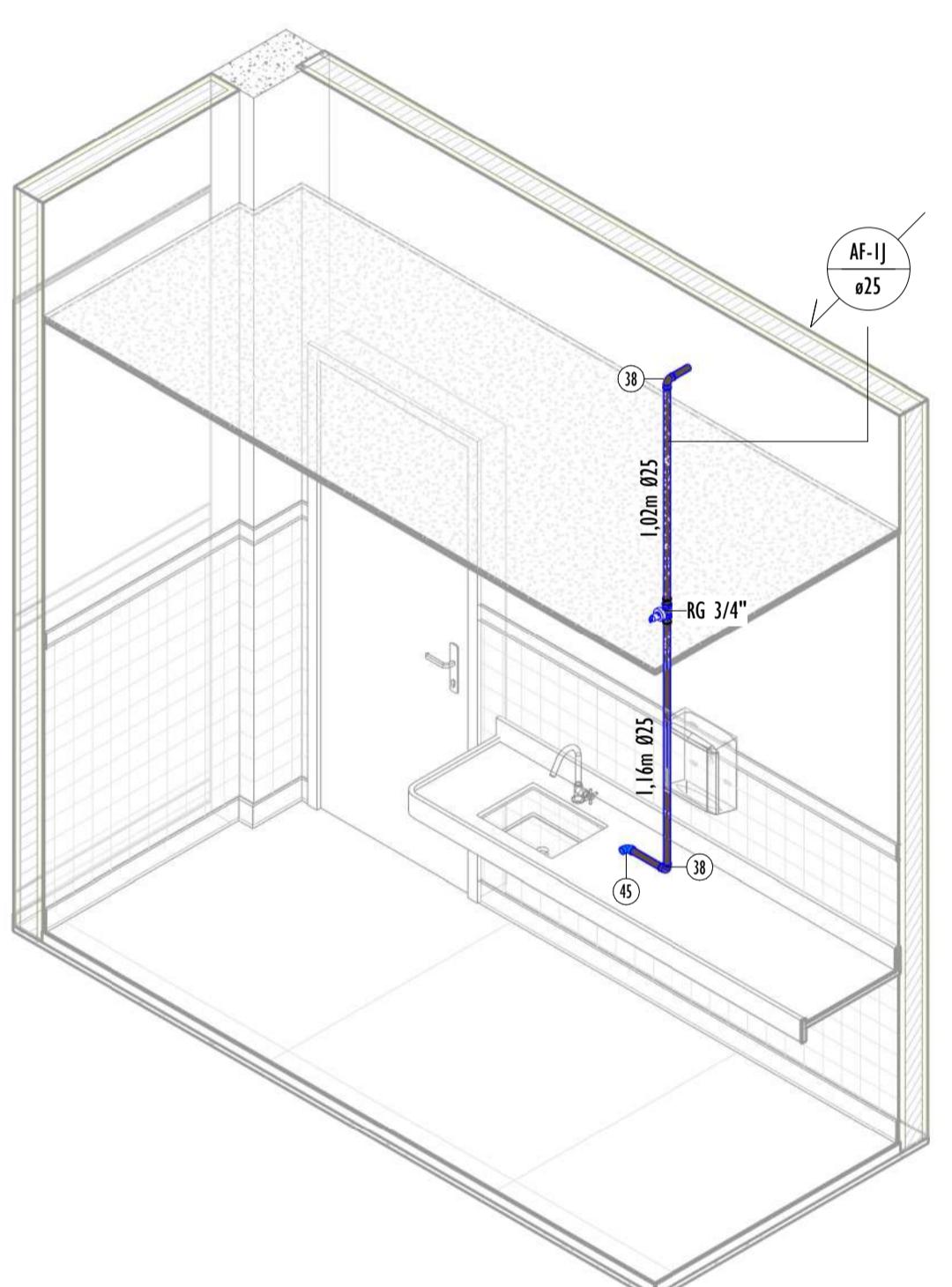


VISTA A - VEST. MASC. FUNC. - AF

1 : 25

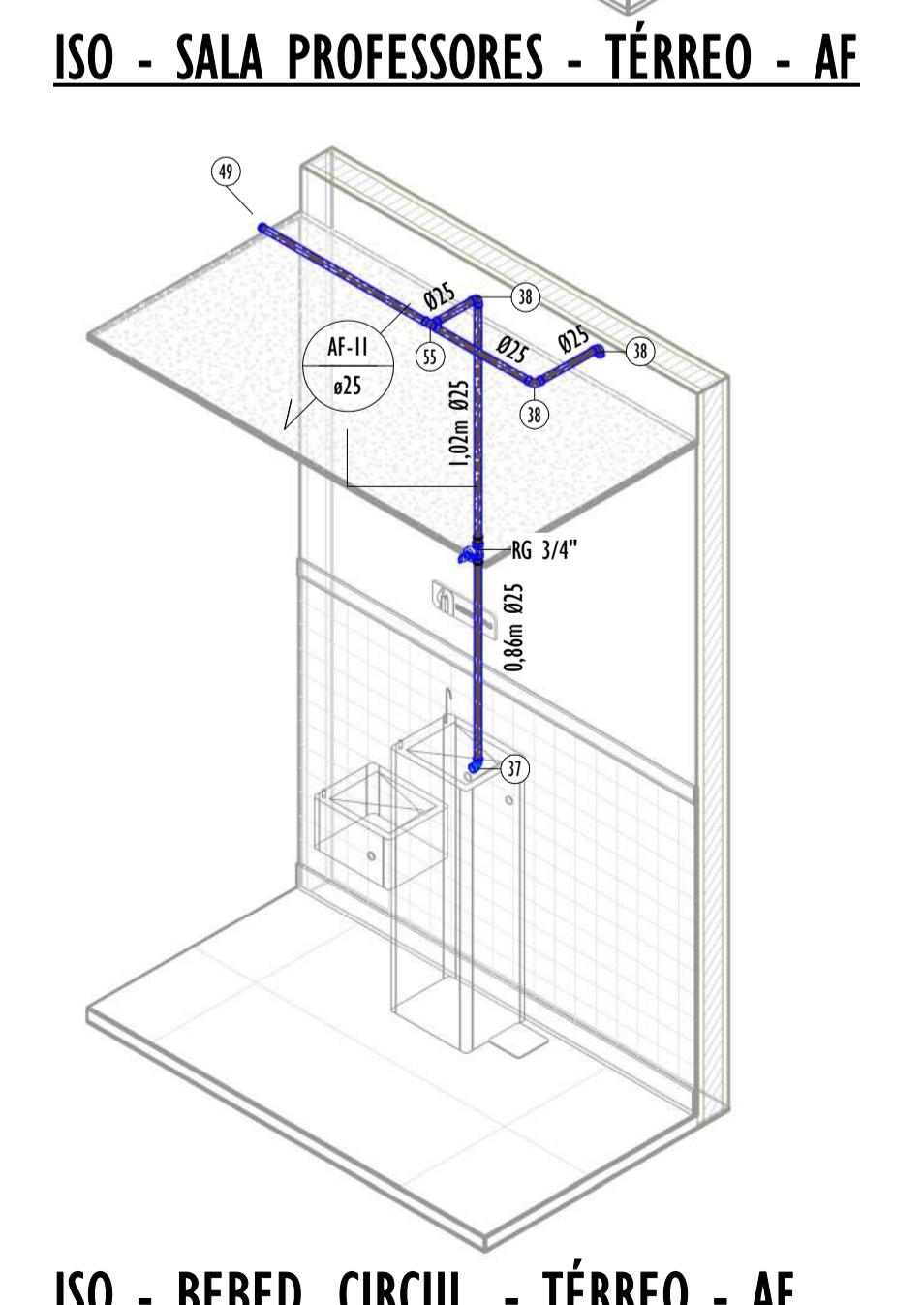


ISO - VEST. MASC. FUNC. - AF



VISTA C - SALA PROFESSORES - TÉRREO - AF

1 : 25



VISTA D - BEBEDO. CIRCULAÇÃO - TÉRREO - AF

1 : 25

LEGENDA:

- PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
- TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ENTERRADA
- TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA
- AF-nn
○xx
- COLINA DE ÁGUA FRIA
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- AL-nn
○xx
- COLINA DE ALIMENTAÇÃO
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- XX
- POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

NOTAS ÁGUA FRIA

- AS TUBULAÇÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM TUBO RÍGIDO SOLDÁVEL, ATENDENDO ABNT 5626.
- AS CANALIZAÇÕES NUNCA SERÃO INTEGRALMENTE NIVELADAS, DEVENDO APRESENTAR DECLEVIADA MÍNIMA DE 1% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO.
- DURANTE A CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DOS APARELHOS, AS EXTREMIDADES LIVRES DAS CANALIZAÇÕES SERÃO VEDADAS COM TAMPÕES ROSQUEADOS, VEDADO O USO DE BUCHAS DE MADEIRA OU PAPEL.
- TODAS AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVEM, ANTES DE ENTRAR EM FUNCIONAMENTO, SER INSPECIONADAS E ENSAIADAS COM OS TESTES PREVISTOS PELA ABNT 5626.
- TODOS OS MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO ATENDER AOS PADRÕES DE FABRICAÇÃO E AOS MÉTODOS DE ENSAIO EXIGIDOS PELA ABNT 5626.
- PARA FACILITAR A MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS CANALIZAÇÕES E DOS REGISTROS, DEVERÃO SER COLOCADOS ADAPTADORES COLA/ROSCA.

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - REGISTROS E VÁLVULAS.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|-----------------------------|--|
| REGISTROS E VÁLVULAS | |
| 01 | Registro Esfera VS Soldável DN75mm |
| 02 | Basa Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 03 | Registro Esfera VS Soldável DN60mm |
| 04 | Basa para Registro de Pressão, Ø3/4" |
| 05 | Luva Soldável com Bucha de Latão, DN25x3/4", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 06 | Registro de esfera PVC de Válvula simples, duas porcas - Ø85mm |
| 07 | Registro Esfera VS Soldável, Ø55mm |
| 08 | Registro Esfera VS Soldável, Ø50mm |
| 09 | Torreira básc. Ø1/2" |
| 10 | Tubo de Ligação Inox com anel para vaso sanitário 25cm |
| 11 | Tubo de ligação para mictório antivandalismo, Ø17/2" |
| 12 | Tubo para Válvula de descarga com joelho azul, Ø38mmx0,8m |
| 13 | Válvula de Descarga, com acabamento antivandalismo, Baixa Pressão Ø1.1/2" (50mm) |
| 14 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1" |
| 15 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 16 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/4" |
| 17 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4" |

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ÁGUA FRIA.

| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
|---|--------------------|
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø25 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø32 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø40 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø50 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø60 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø75 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø85 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|------------------|--|
| ÁGUA FRIA | |
| 01 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom |
| 02 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom |
| 03 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom |
| 04 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom |
| 05 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 75mm, PVC Marrom |
| 06 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 85mm, PVC Marrom |
| 07 | Adaptador Soldável Curto com Bolas e Rosca, DN32x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 08 | Adaptador Soldável Curto com Bolas e Rosca, DN32x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 09 | Adaptador Soldável Curto com Bolas e Rosca, DN50x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 10 | Adaptador Soldável Curto com Bolas e Rosca, DN50x1/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 11 | Adaptador Soldável Curto com Bolas e Rosca, DN50x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 12 | Bucha de Redução Curta, DN32x20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 13 | Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 14 | Bucha de Redução Curta, DN50x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 15 | Bucha de Redução Curta, DN60x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 16 | Bucha de Redução Curta, DN75x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 17 | Bucha de Redução Curta, DN85x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 18 | Bucha de Redução Longa, DN40 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 19 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 20 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 21 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 22 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 23 | Bucha de Redução Longa, DN75 x 50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 24 | Bucha de Redução Longa, DN85 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 25 | Caixa de Proteção para Hidrômetro, fornecido completo, com hidrômetro, conexões e registro, DN 25mm Q=5 m³/h |
| 26 | Curva 45°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 27 | Curva 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 28 | Curva 45°, DN55mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 29 | Curva de Transposição Soldável, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 30 | Joelho 45°, DN35mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 31 | joelho 45°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 32 | joelho 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 33 | joelho 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 34 | joelho 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 35 | joelho 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 36 | joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 37 | joelho 90° com Bucha de Latão, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 38 | joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 39 | joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 40 | joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 41 | joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 42 | joelho 90°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 43 | joelho 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 44 | joelho 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 45 | joelho 90° Roscável com Bucha de Latão, PVC Branco, Água Fria |
| 46 | Té de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 47 | Té de Redução, DN40x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 48 | Té de Redução, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 49 | Té de Redução, DN50x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 50 | Té de Redução, DN60x30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 51 | Té de Redução, DN75x30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 52 | Té de Redução, DN85x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 53 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 54 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 55 | Té, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 56 | Té, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 57 | Té, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 58 | Té, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 59 | Té, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 60 | Té, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |

| REV. | DESCRIPÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|--|---------|-------|--------|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |

Nº: Sinval Ladeira

REG. CREA: 28.498/D

Assinado de forma digital por

SINVAL LADEIRA:13797247672 Declarado 2023-01-14 14:42:03 -03'00"

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

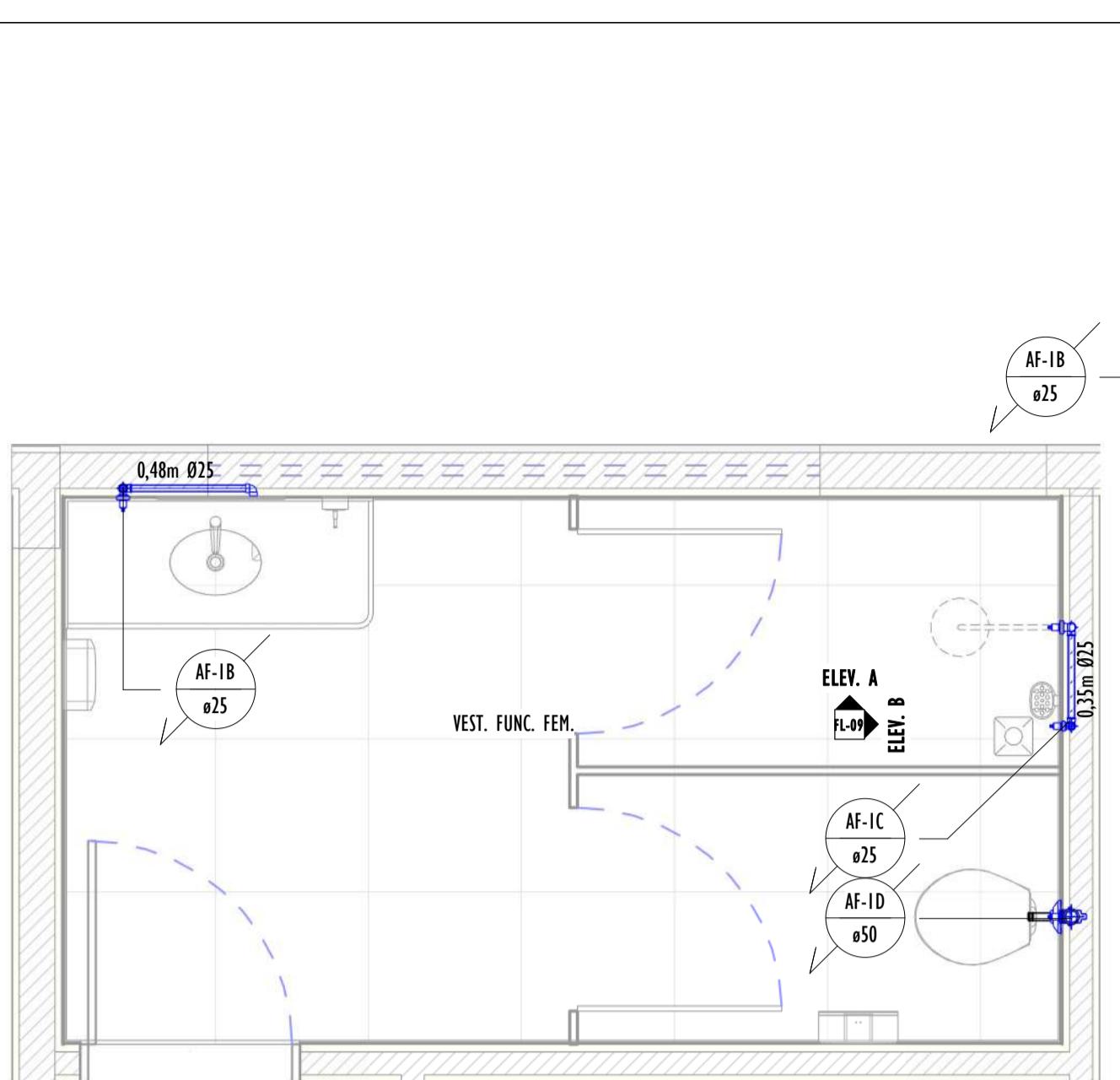
MUNICÍPIO/ÁREA: COLATINA/ES

PROGRAMA: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA

TÍTULO E CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO

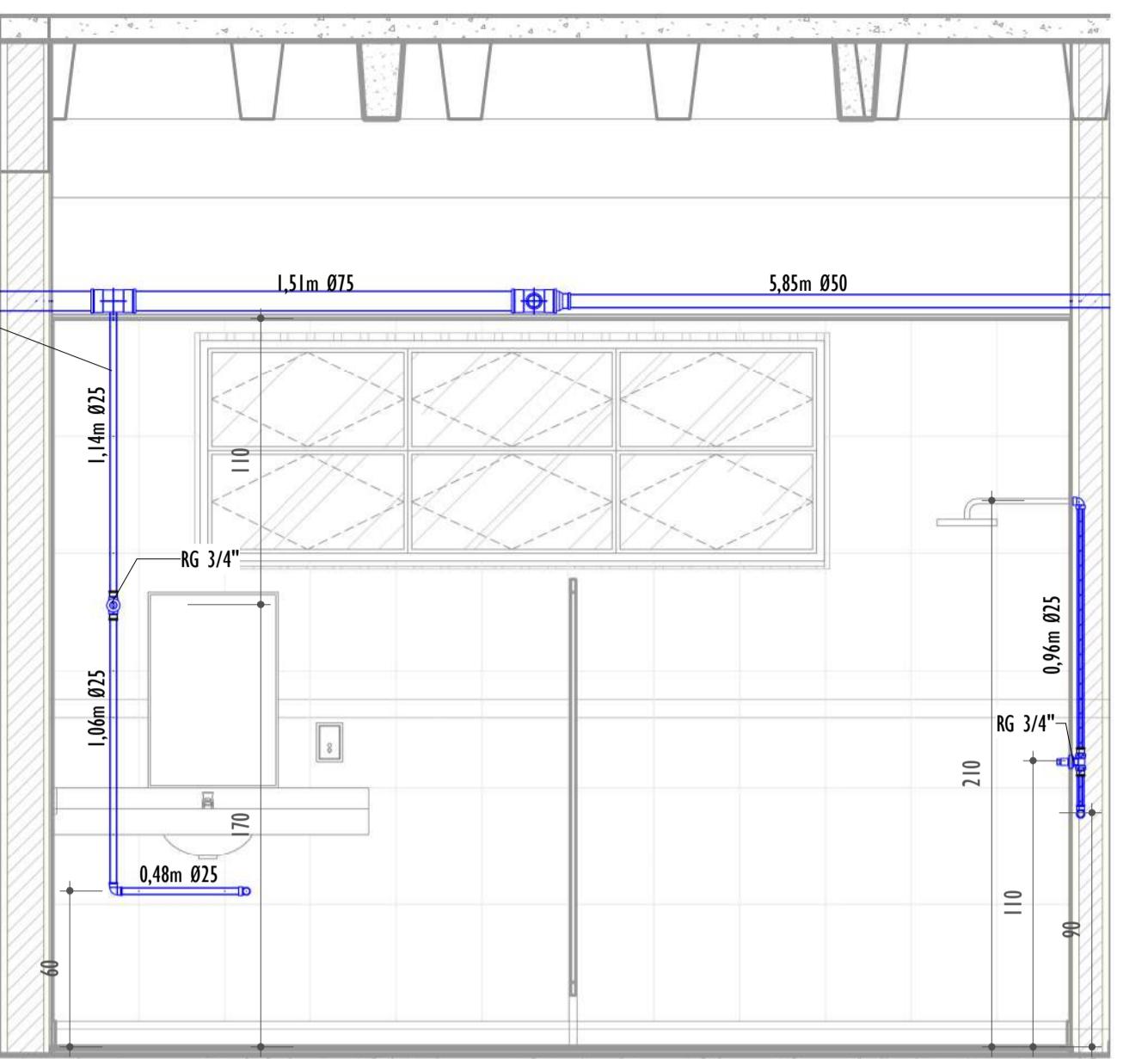
TÉRREO - VEST.MASC. FUNC. / SALA PROFES. E BEBEDOURO CIRCUL. - ÁGUA FRIA

| DATA: | JANEIRO/2025 | ESCALA: | INDICADA | FOLHA: |
|----------|-------------------------------|---------|----------|--------|
| ARQUIVO: | HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 | | | 08/30 |



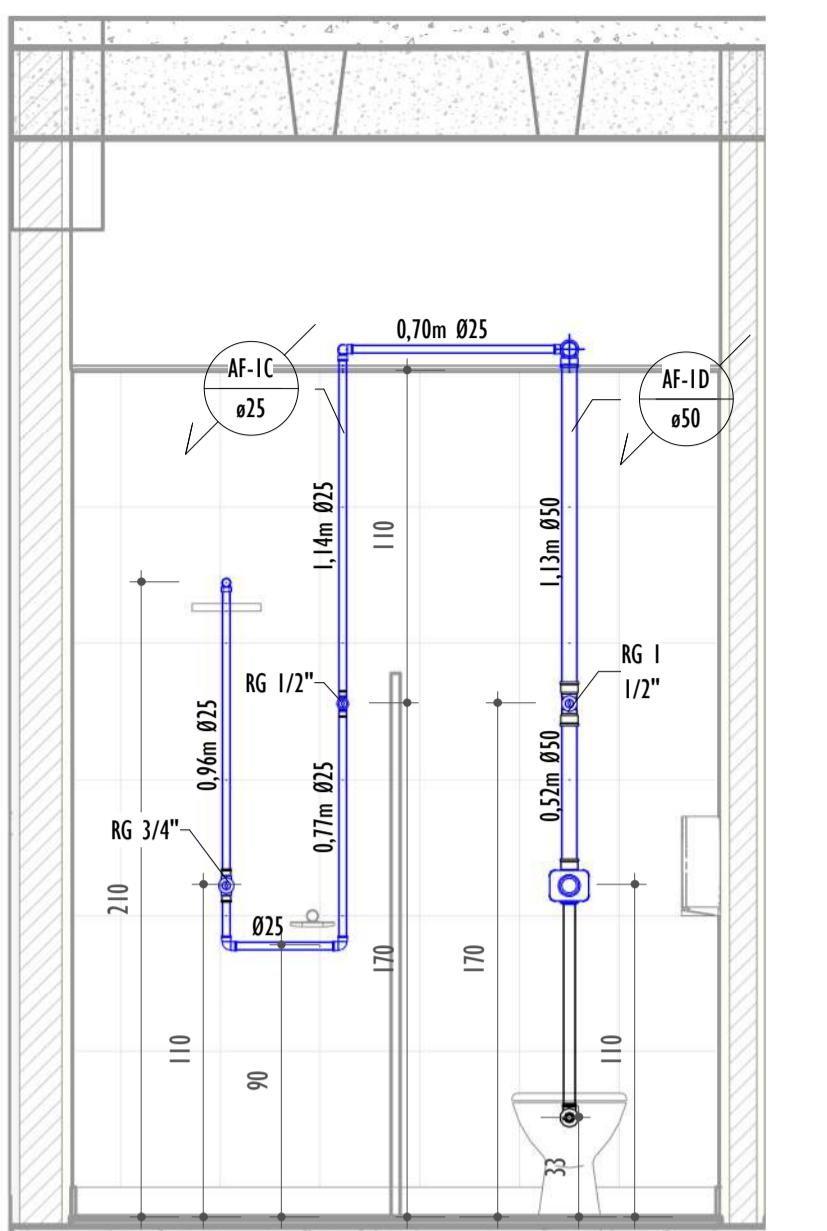
TÉRREO - VEST. FUNC. FEMIN. - AF

1 : 25



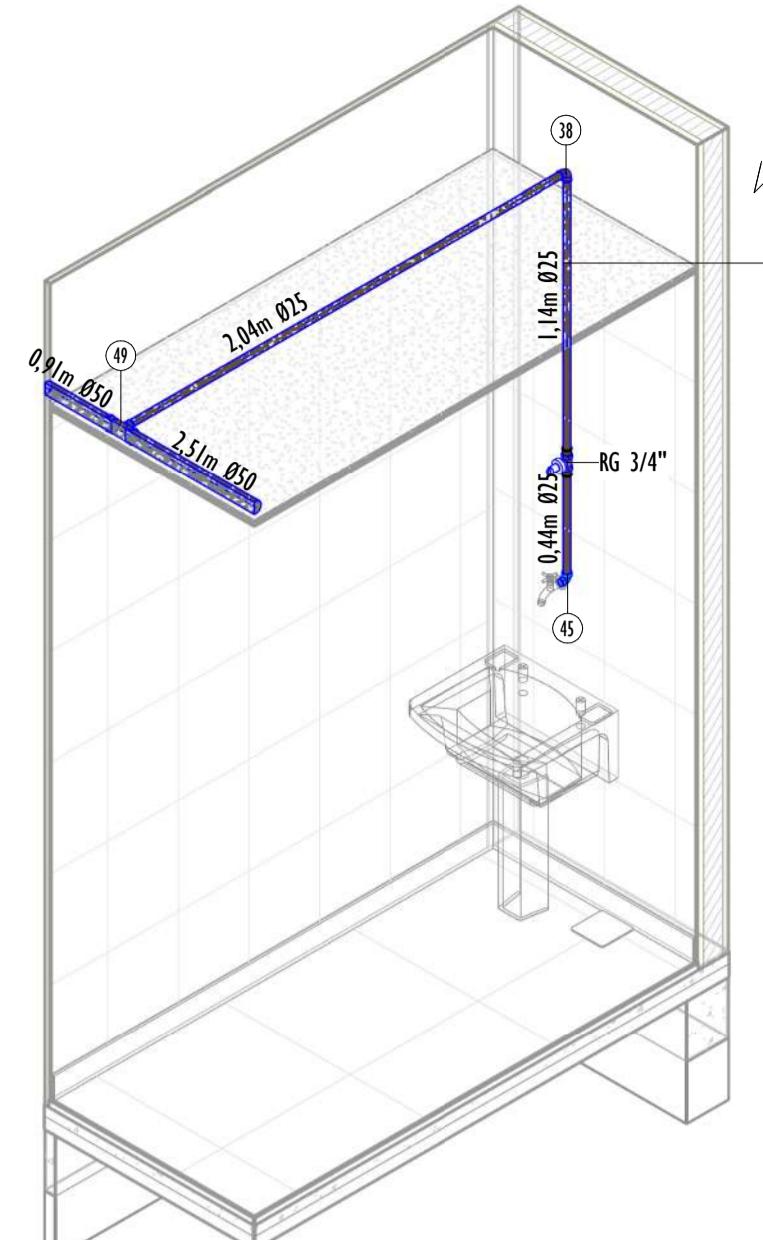
VISTA A - VEST. FUNC. FEMIN. - TÉRREO - AF

1 : 25

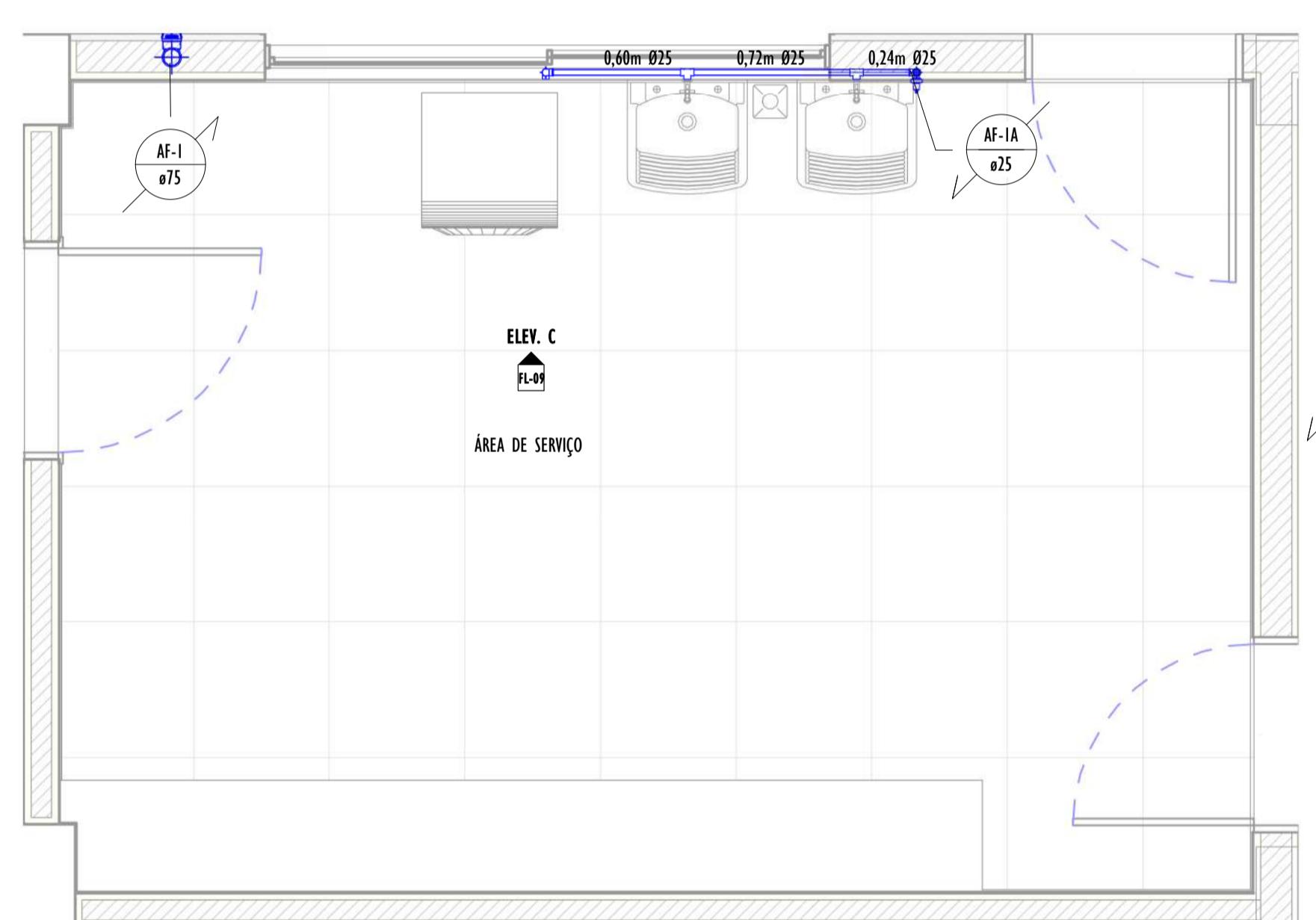


VISTA B - VEST. FUNC. FEMIN. - TÉRREO - AF

1 : 25

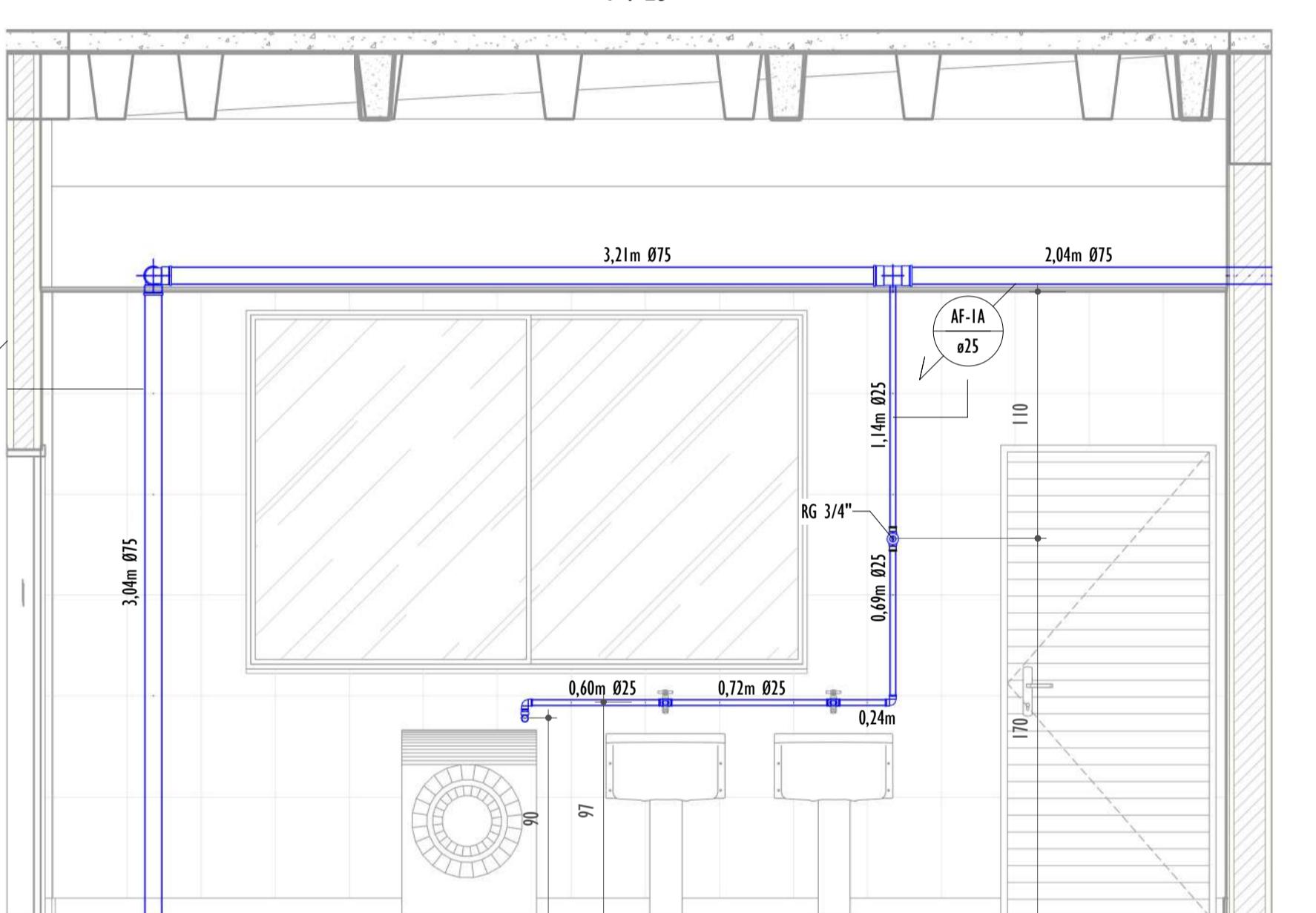


ISO - DML - TÉRREO - AF



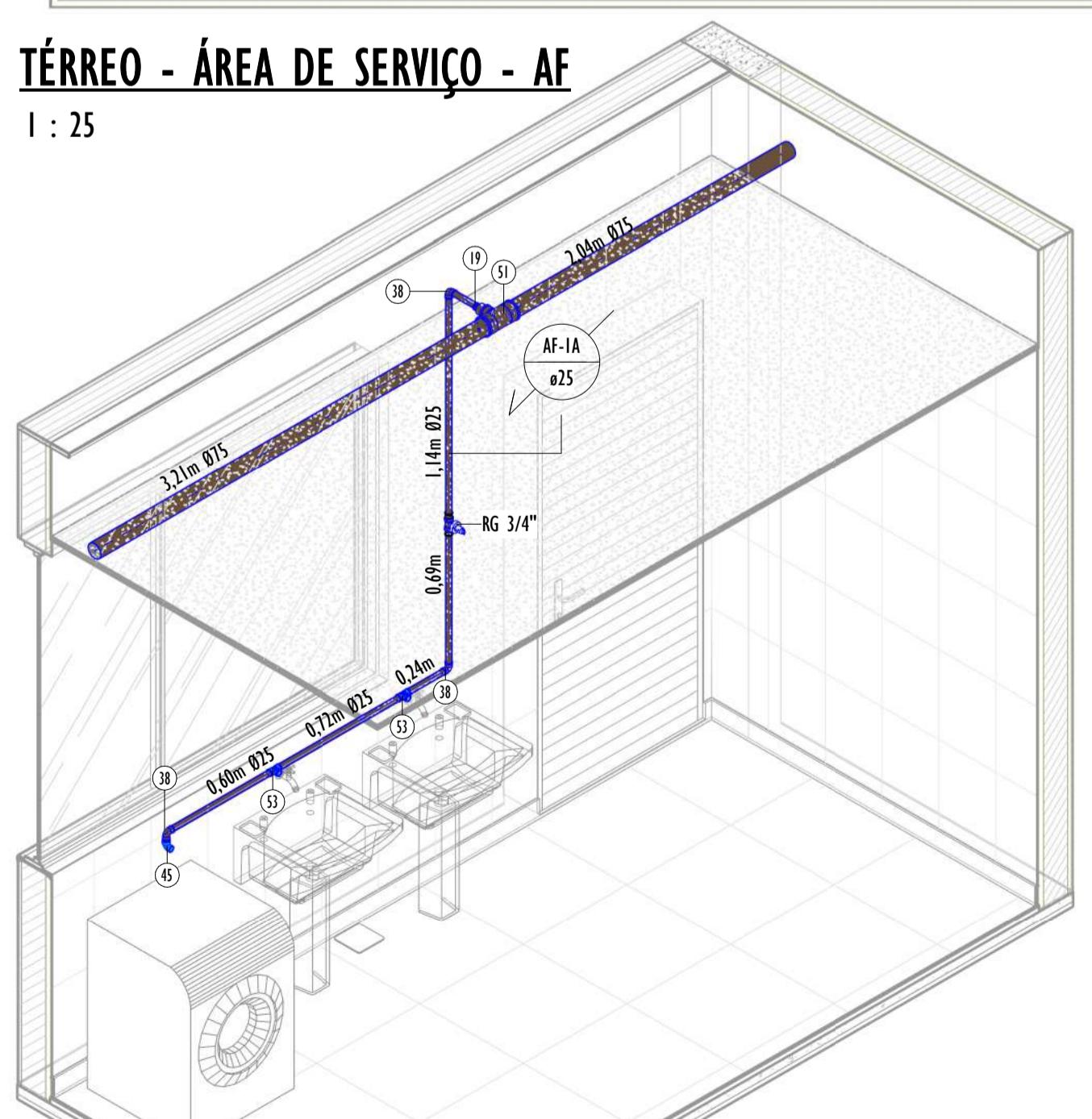
TÉRREO - ÁREA DE SERVIÇO - AF

1 : 25



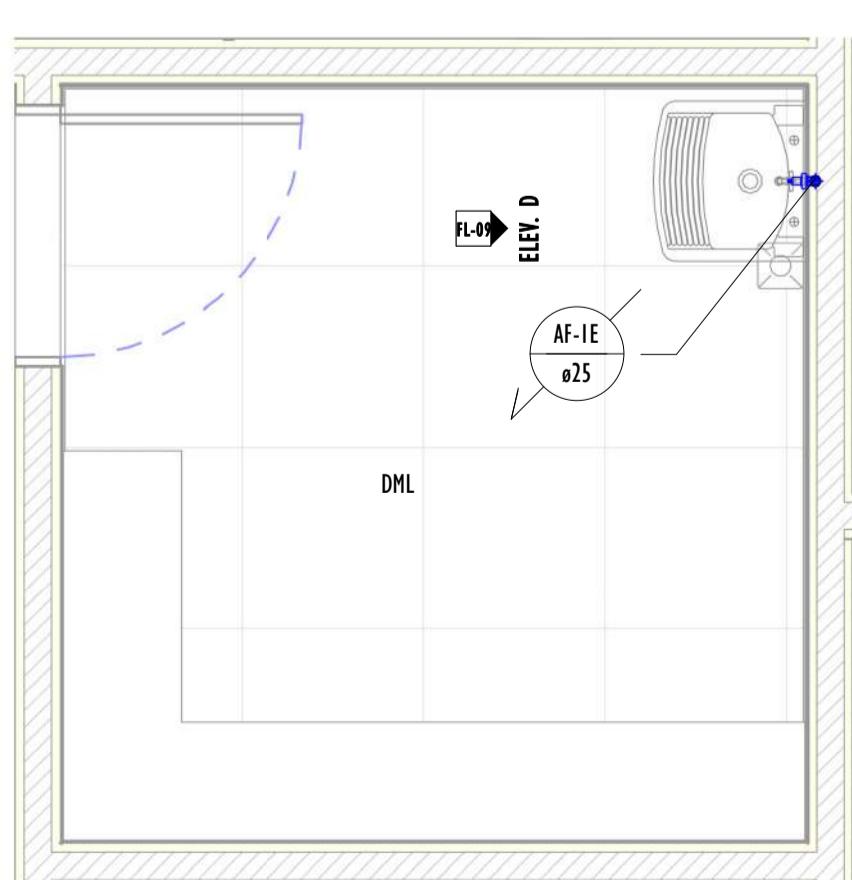
VISTA C - VEST. FUNC. FEMIN. TÉRREO - AF

1 : 25



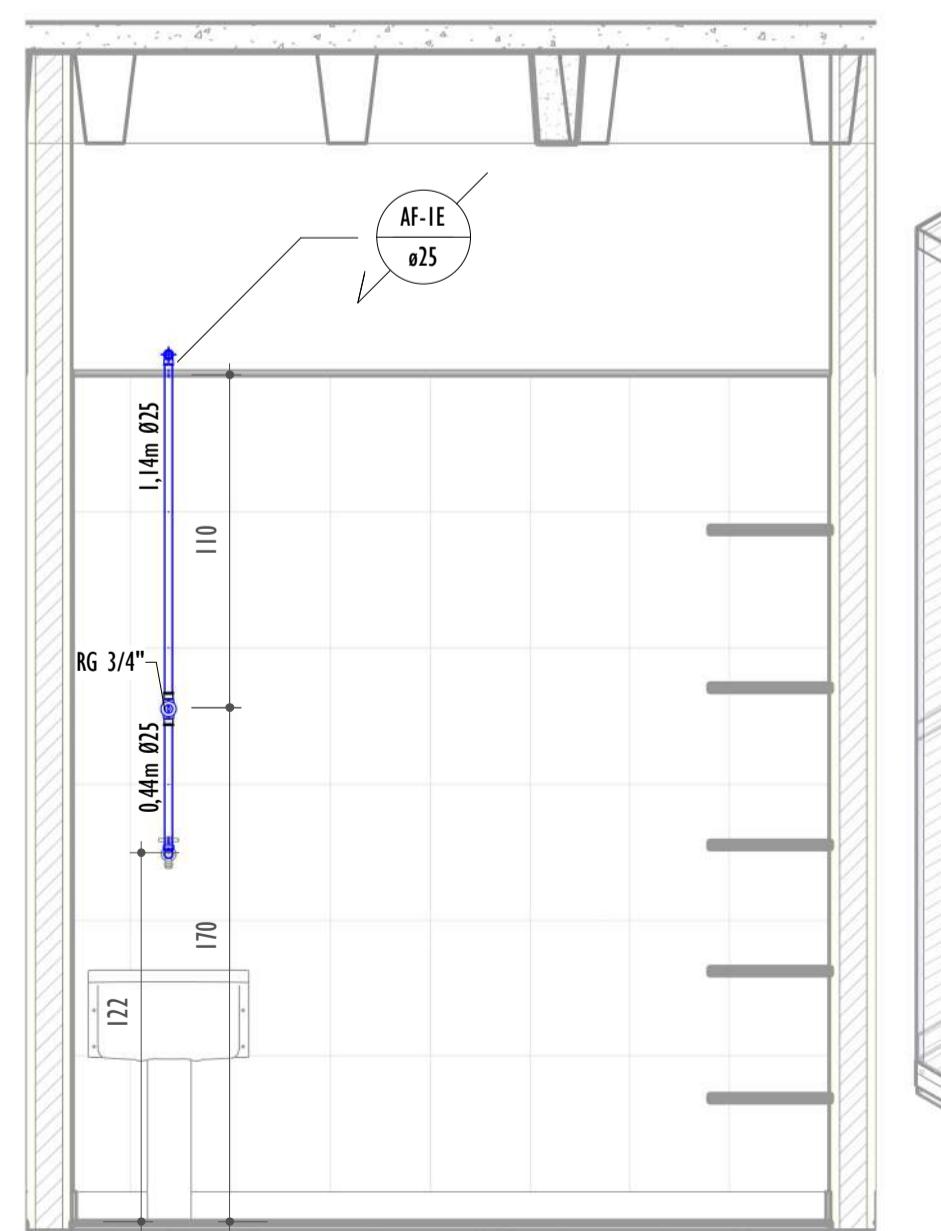
ISO - ÁREA DE SERVIÇO - AF

1 : 25



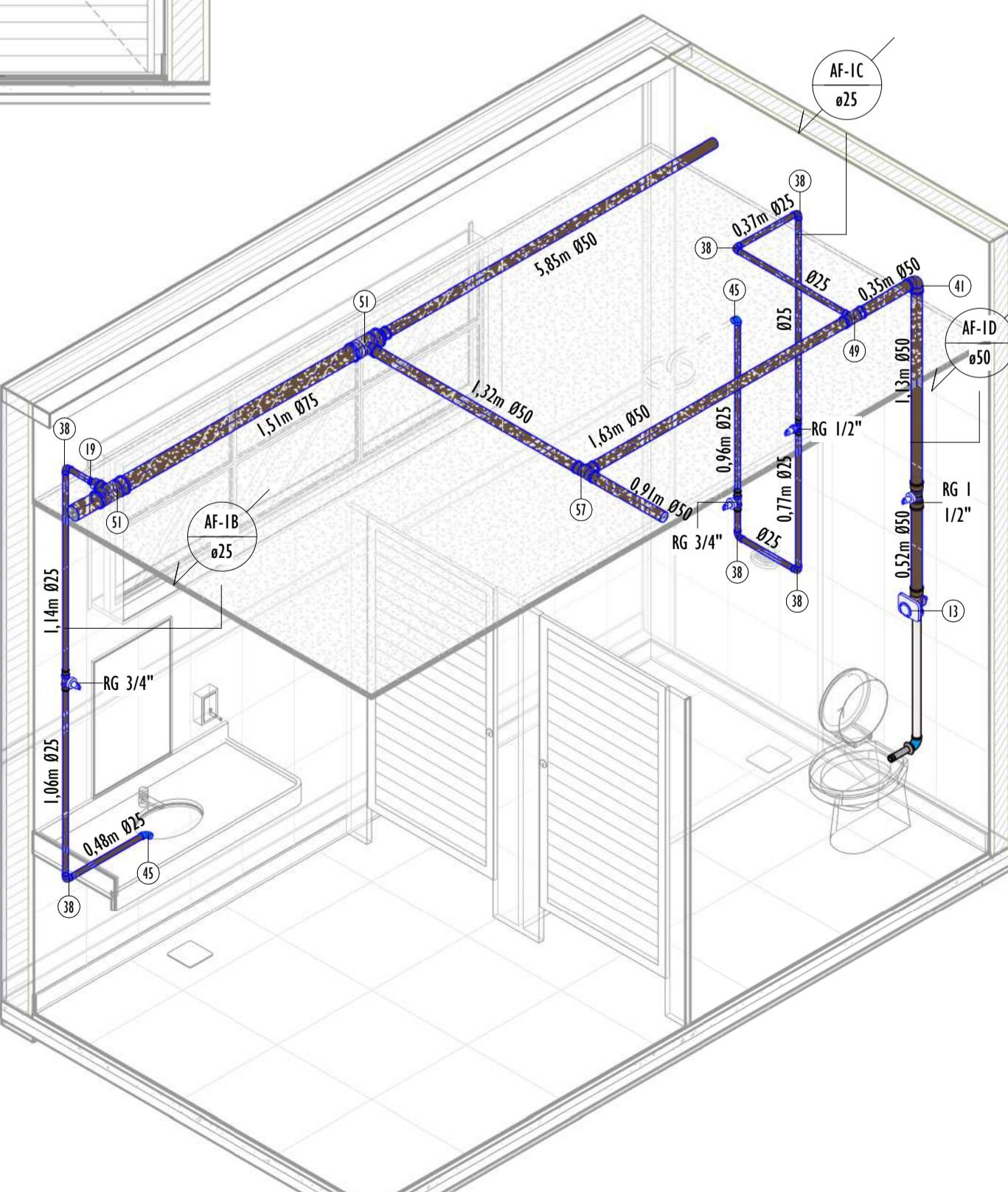
TÉRREO - DML - AF

1 : 25



VISTA D - DML - AF

1 : 25



ISO - VEST. FUNC. FEMIN. - TÉRREO - AF

1 : 25

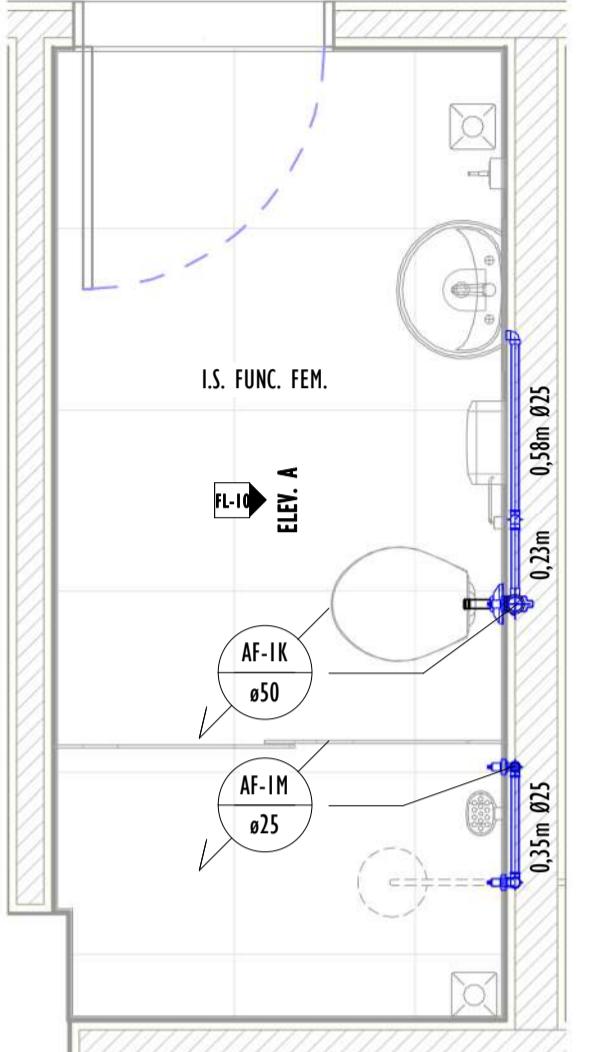
LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ÁGUA FRIA.

| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
|---|--------------------|
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 025 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 032 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 040 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 050 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 060 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 075 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 085 |

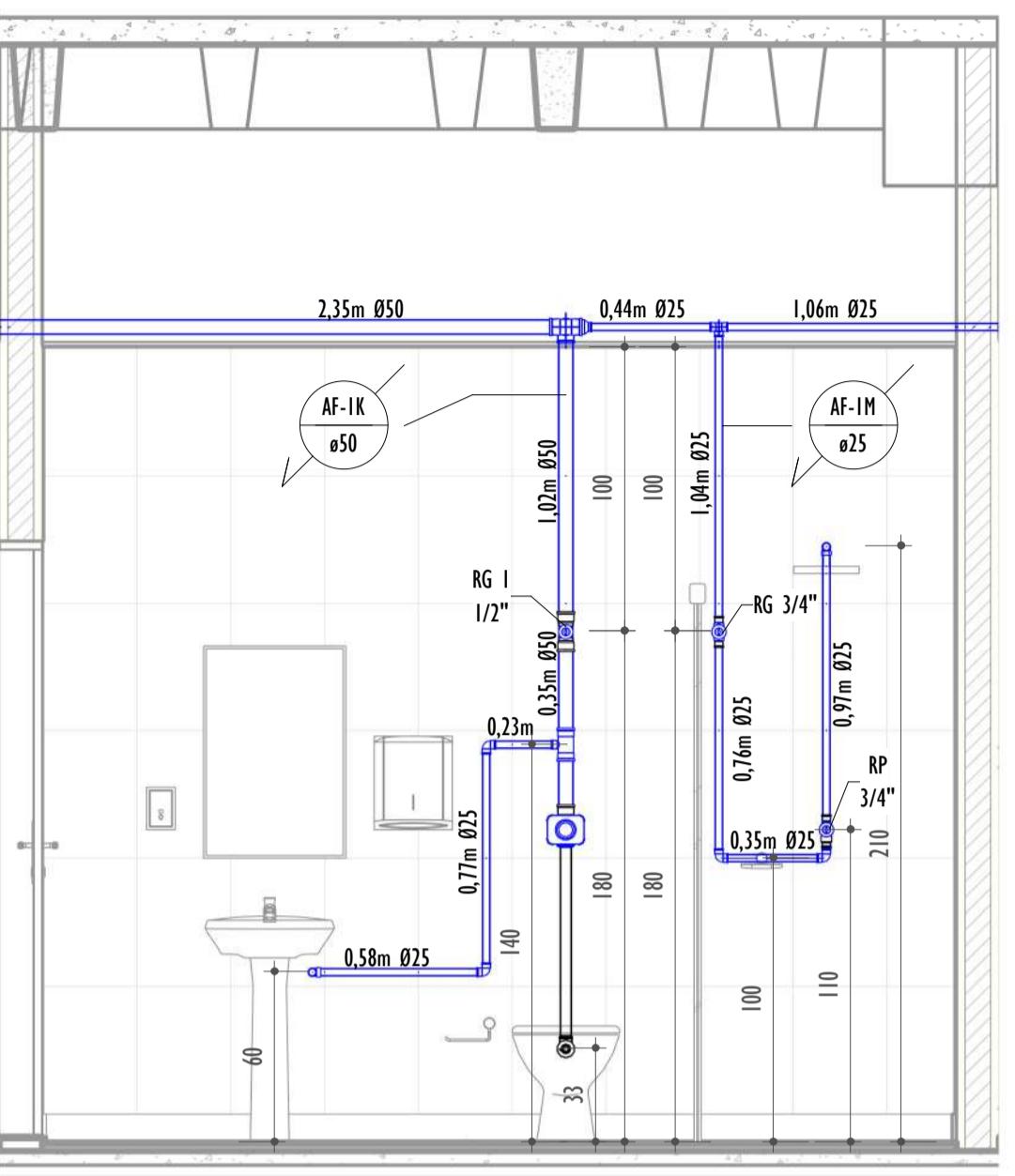
LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | QUANT. |
|------|--|--------|
| 01 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom | 1 |
| 02 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom | 1 |
| 03 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom | 1 |
| 04 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom | 1 |
| 05 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 75mm, PVC Marrom | 1 |
| 06 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 85mm, PVC Marrom | 2 |
| 07 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN20x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 08 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN25x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 53 |
| 09 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN32x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 8 |
| 10 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN40x1.1/4", PVC Marrom soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 11 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN50x1.1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 49 |
| 12 | Bucha de Redução Curta, DN25x20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 13 | Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 12 |
| 14 | Bucha de Redução Curta, DN50x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 15 | Bucha de Redução Curta, DN60x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 9 |
| 16 | Bucha de Redução Curta, DN75x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 17 | Bucha de Redução Curta, DN85x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 18 | Bucha de Redução Longa, DN40 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 19 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 6 |
| 20 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 4 |
| 21 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 22 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 23 | Bucha de Redução Longa, DN75 x 50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 24 | Bucha de Redução Longa, DN85 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 25 | Caixa de Proteção para Hidrômetro, fornecido completo, com hidrômetro, conexões e registro, DN 25mm Q=5 m³/h | 1 |
| 26 | Curva 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 3 |
| 27 | Curva 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 28 | Curva 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 6 |
| 29 | Curva de Transposição Soldável, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 |
| 30 | Joelho 45°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 10 |
| 31 | Joelho 45°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 6 |
| 32 | Joelho 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 33 | Joelho 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 34 | Joelho 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 6 |
| 35 | Joelho 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 3 |
| 36 | Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 8 |
| 37 | Joelho 90° com Bucha de Latão, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 19 |
| 38 | Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 134 |
| 39 | Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 12 |
| 40 | Joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 41 | Joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 26 |
| 42 | Joelho 90°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 8 |
| 43 | Joelho 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 9 |
| 44 | Joelho 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 15 |
| 45 | Joelho 90° Roscado com Bucha de Latão, PVC Branco, Água Fria | 34 |
| 46 | Té de Redução, DN25x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 5 |
| 47 | Té de Redução, DN40x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 48 | Té de Redução, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 49 | Té de Redução, DN50x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 16 |
| 50 | Té de Redução, DN60x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 5 |
| 51 | Té de Redução, DN75x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 5 |
| 52 | Té de Redução, DN85x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 53 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 5 |
| 54 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 4 |
| 55 | Té, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 20 |
| 56 | Té, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 3 |
| 57 | Té, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 15 |
| 58 | Té, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 59 | Té, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |
| 60 | Té, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 |

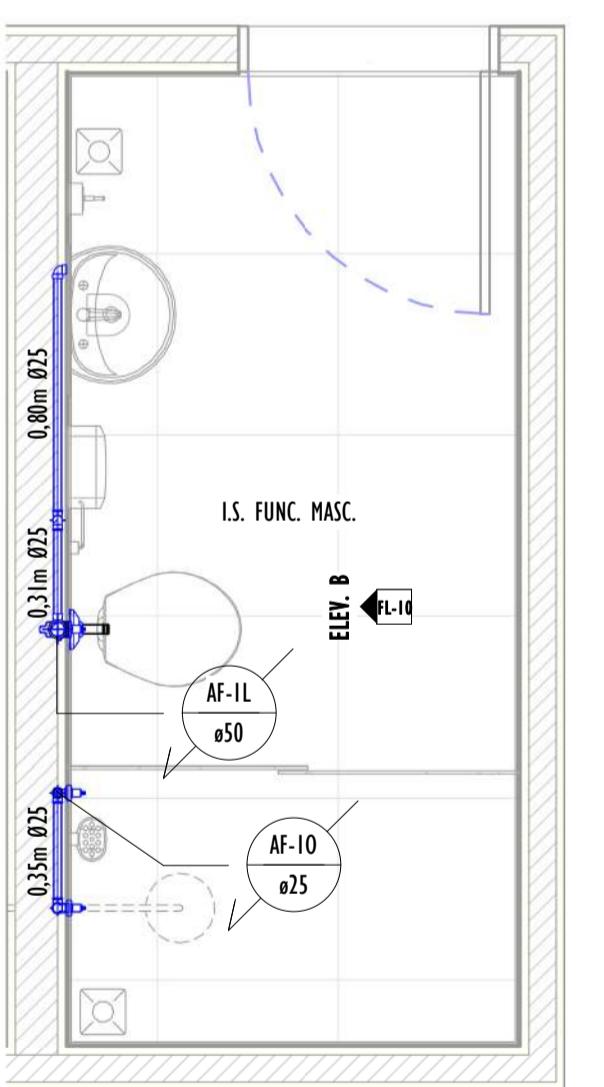
| REV. | DESCRÍCION | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|---|--|---------|-------|--------|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |
| CONTRATADA: | | | | | |
| Sival Ladeira via voz REG. CREA: 28.498/D ASS: SIVAL LADEIRA:13797247672 Assinado de forma digital por SIVAL LADEIRA no dia 09/2024 às 10:51:00. Dados: 2025-03-12 14:13:15 -0300 | | | | | |
| CONTRATANTE: | | | | | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA | | | | | |
| MUNICÍPIO/ÁREA: | | | | | |
| COLATINA/ES | | | | | |
| PROGRAMA: | | | | | |
| ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA | | | | | |
| TÍTULO E CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITARIO | | | | | |
| TÉRREO - ÁREA DE SERVIÇO / VEST. FUNC. FEM. / DML - ÁGUA FRIA | | | | | |
| DATA: JANEIRO/2025 ESCALA: INDICADA | | | | | |
| ARQUIVO: HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 FOLHA: 09/30 | | | | | |



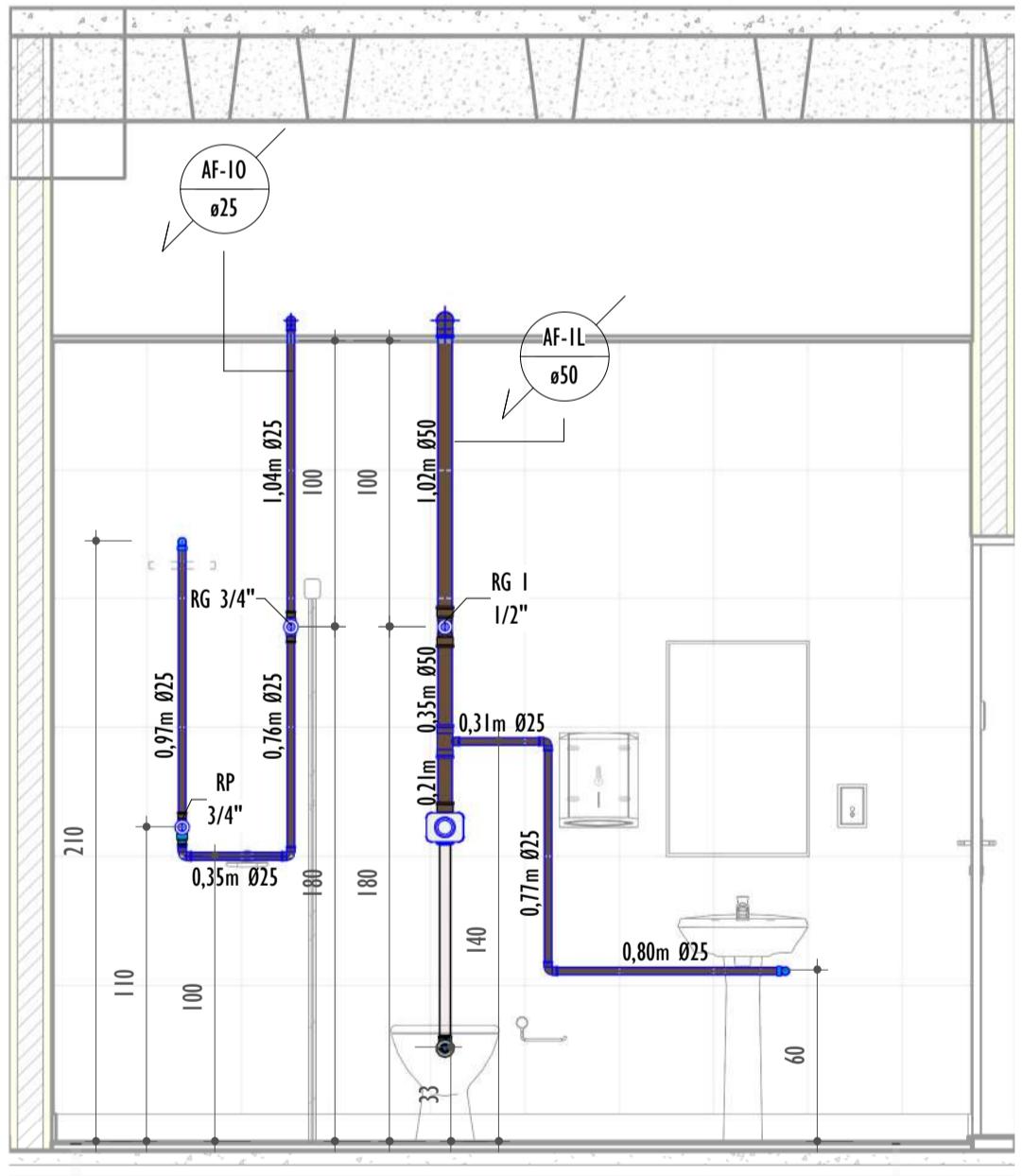
TÉRREO - I.S. FEMIN. 01 - AF
1 : 25



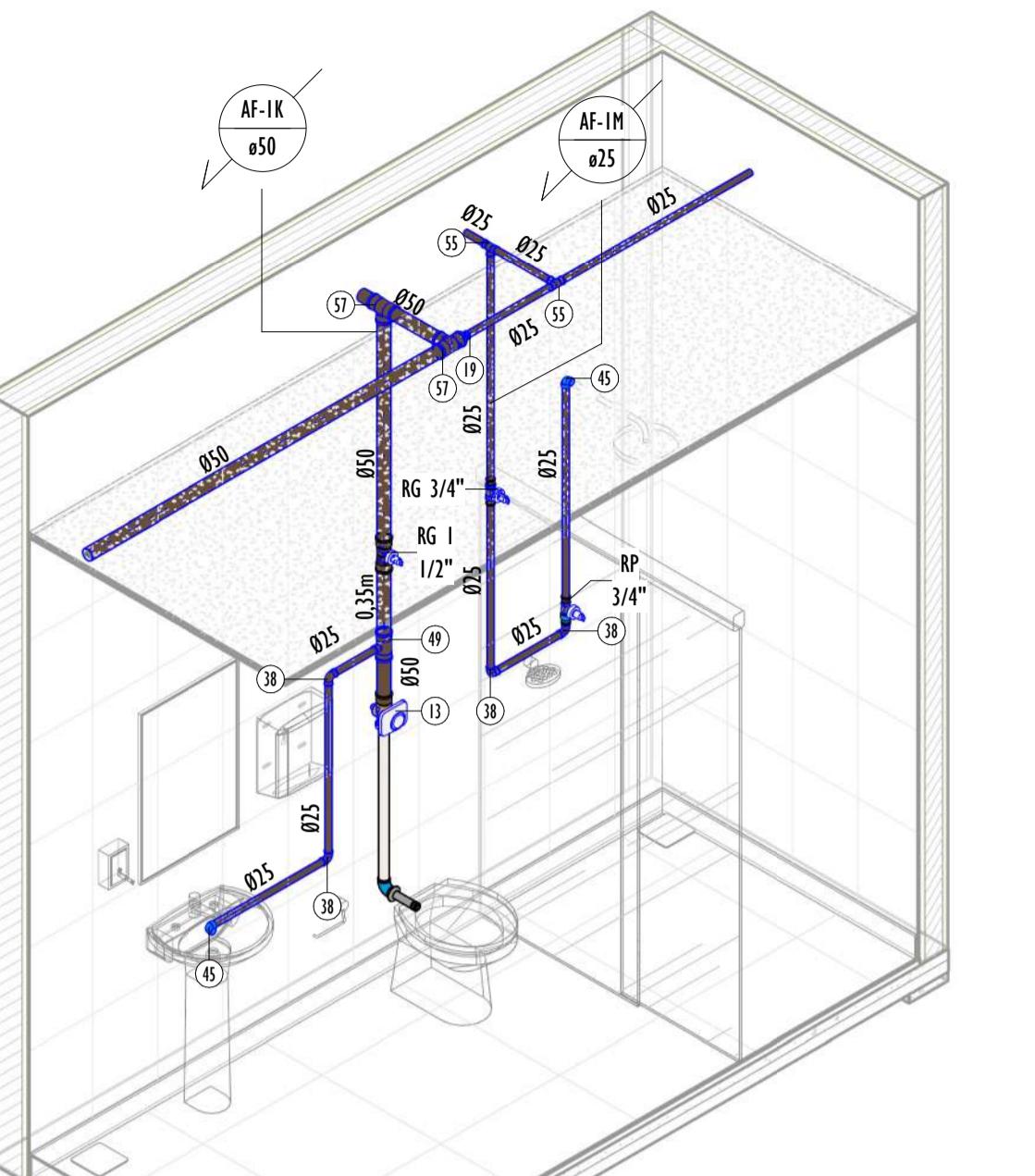
VISTA A - I.S. FEMIN. 01 - TÉRREO - AF
1 : 25



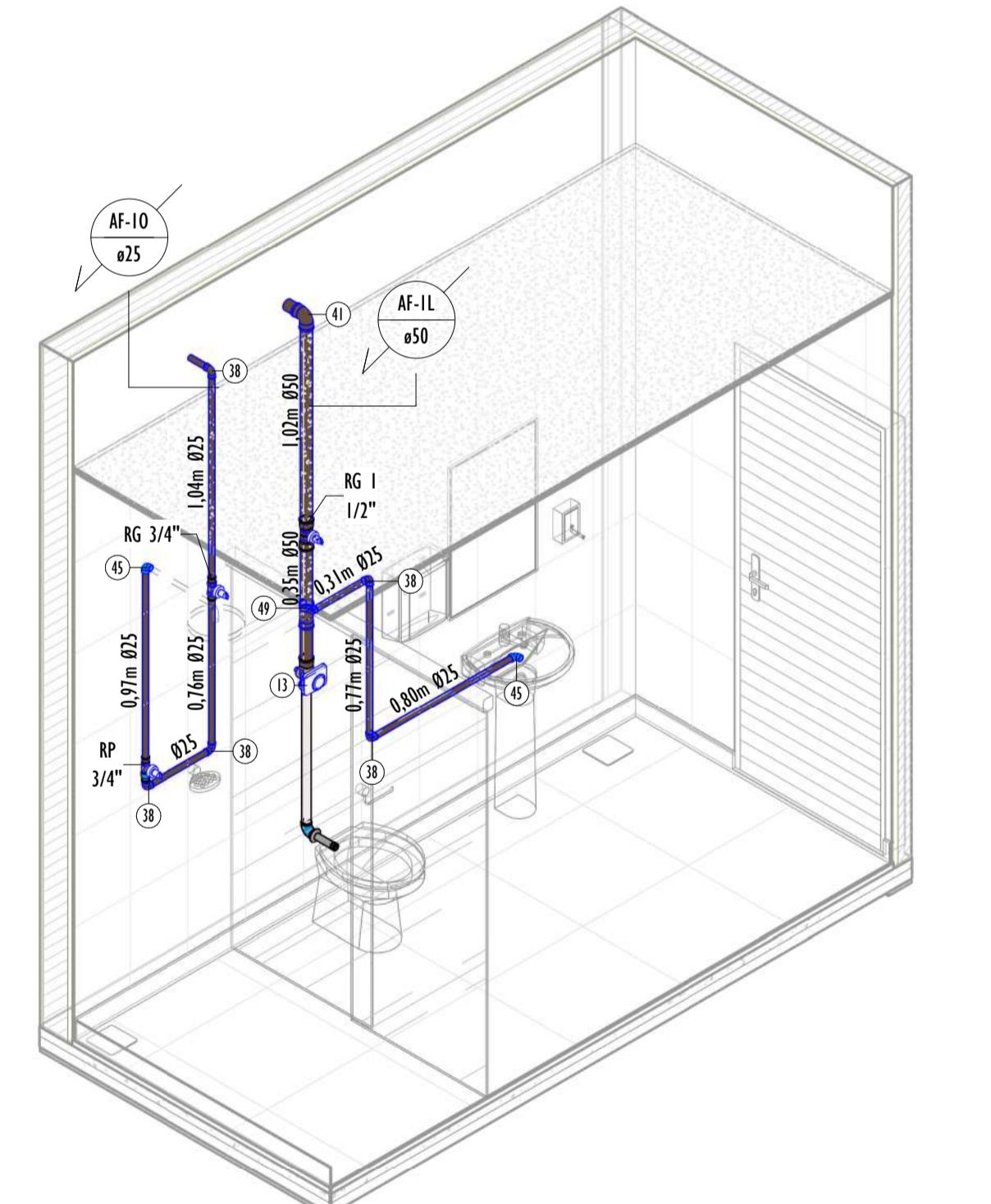
TÉRREO - I.S. MASC. 01 - AF
1 : 25



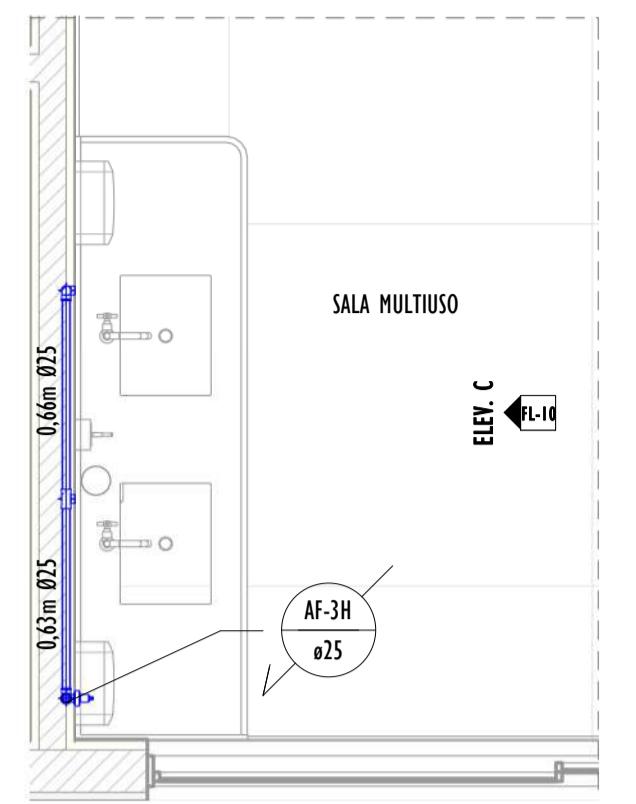
VISTA B - I.S. MASC. 01 - TÉRREO - AF
1 : 25



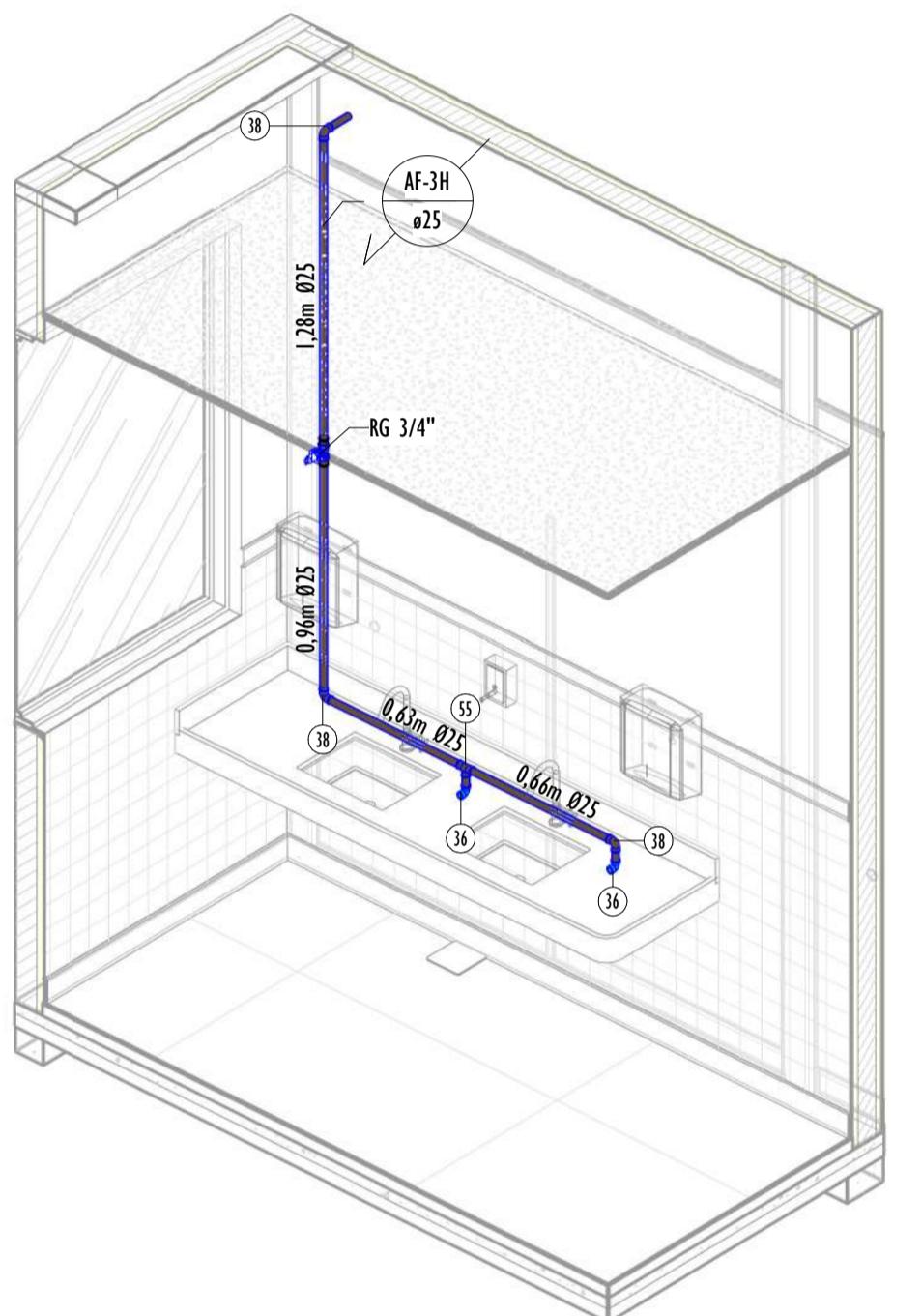
ISO - I.S. FEMIN. 01 - TÉRREO - AF
1 : 25



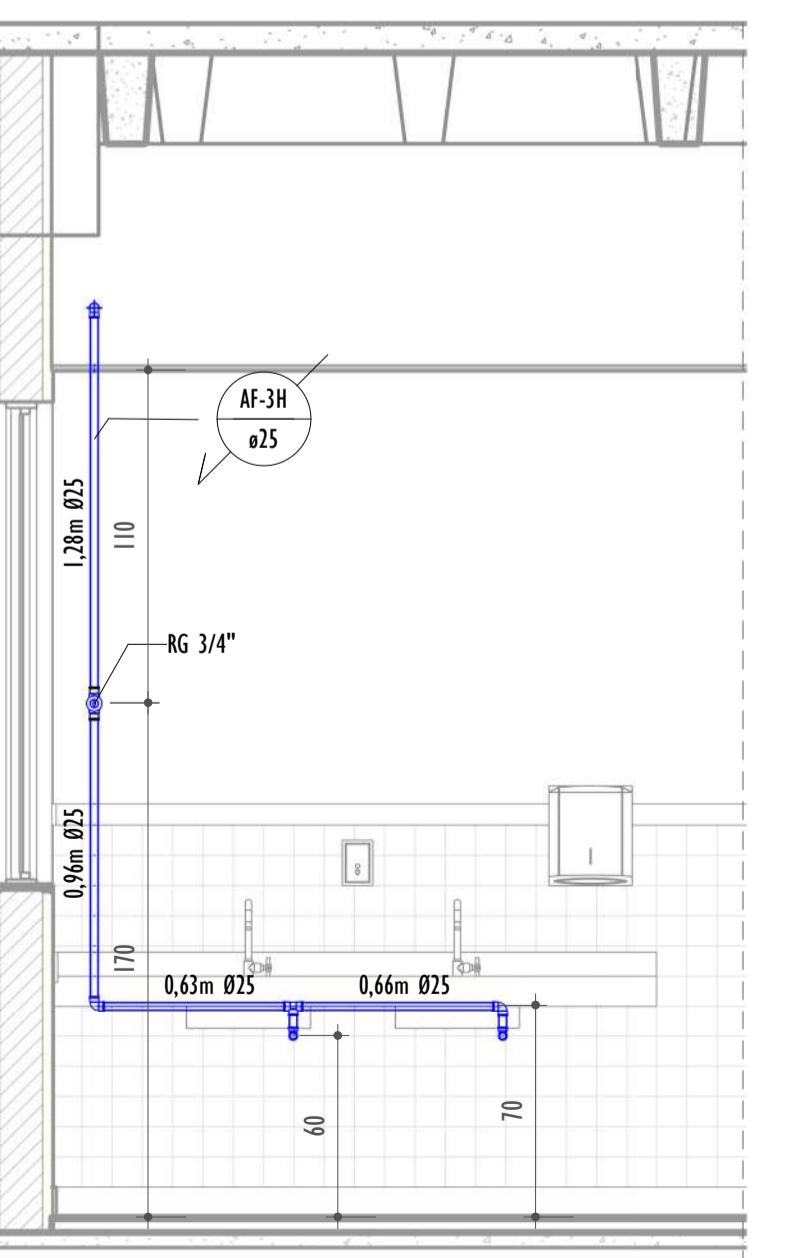
ISO - I.S. MASC. 01 - TÉRREO - AF
1 : 25



TÉRREO - SALA MULTIMÍDIA - AF
1 : 25



ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - AF



VISTA C - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - AF
1 : 25

| LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ÁGUA FRIA. | | |
|---|---|--------------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
| 01 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 025 |
| 02 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 032 |
| 03 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 040 |
| 04 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 050 |
| 05 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 060 |
| 06 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 075 |
| 07 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 085 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|------------------|--|
| ÁGUA FRIA | |
| 01 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom |
| 02 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom |
| 03 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom |
| 04 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom |
| 05 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 75mm, PVC Marrom |
| 06 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 85mm, PVC Marrom |
| 07 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN25x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 08 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN25x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 09 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN32x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 10 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN40x1/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 11 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN50x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 12 | Bucha de Redução Curta, DN25x20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 13 | Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 14 | Bucha de Redução Curta, DN32x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 15 | Bucha de Redução Curta, DN60x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 16 | Bucha de Redução Curta, DN76x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 17 | Bucha de Redução Curta, DN85x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 18 | Bucha de Redução Longa, DN40 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 19 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 20 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 21 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 22 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 23 | Bucha de Redução Longa, DN75 x 50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 24 | Bucha de Redução Longa, DN85 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 25 | Caixa de Proteção para Hidrômetro, fornecido completo, com hidrômetro, conexões e registro, DN 25mm Q=5 m³/h |
| 26 | Curva 45°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 27 | Curva 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 28 | Curva 45°, DN55mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 29 | Curva de Transposição Soldável, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 30 | Joelho 45°, DN35mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 31 | joelho 45°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 32 | joelho 45°, DN38mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 33 | joelho 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 34 | joelho 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 35 | joelho 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 36 | joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 37 | joelho 90° com Bucha de Latão, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 38 | joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 39 | joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 40 | joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 41 | joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 42 | joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 43 | joelho 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 44 | joelho 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 45 | Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão, PVC Branco, Água Fria |
| 46 | Té de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 47 | Té de Redução, DN40x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 48 | Té de Redução, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 49 | Té de Redução, DN50x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 50 | Té de Redução, DN60x30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 51 | Té de Redução, DN75x30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 52 | Té de Redução, DN85x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 53 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 54 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 55 | Té, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 56 | Té, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 57 | Té, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 58 | Té, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 59 | Té, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 60 | Té, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |

| REV. | DESCRIPÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|--|---------|-------|--------|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |

Nº: Sinval Ladeira
REG. CREA: 28.498/D
Assinado de forma digital por
SINVAL LADEIRA
LADEIRA:13797247672
Data: 2025/03/13 14:11:09 -0300

| CONTRATANTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA |
|-----------------|--|
| MUNICÍPIO/ÁREA: | COLATINA/ES |
| PROGRAMA: | ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA |

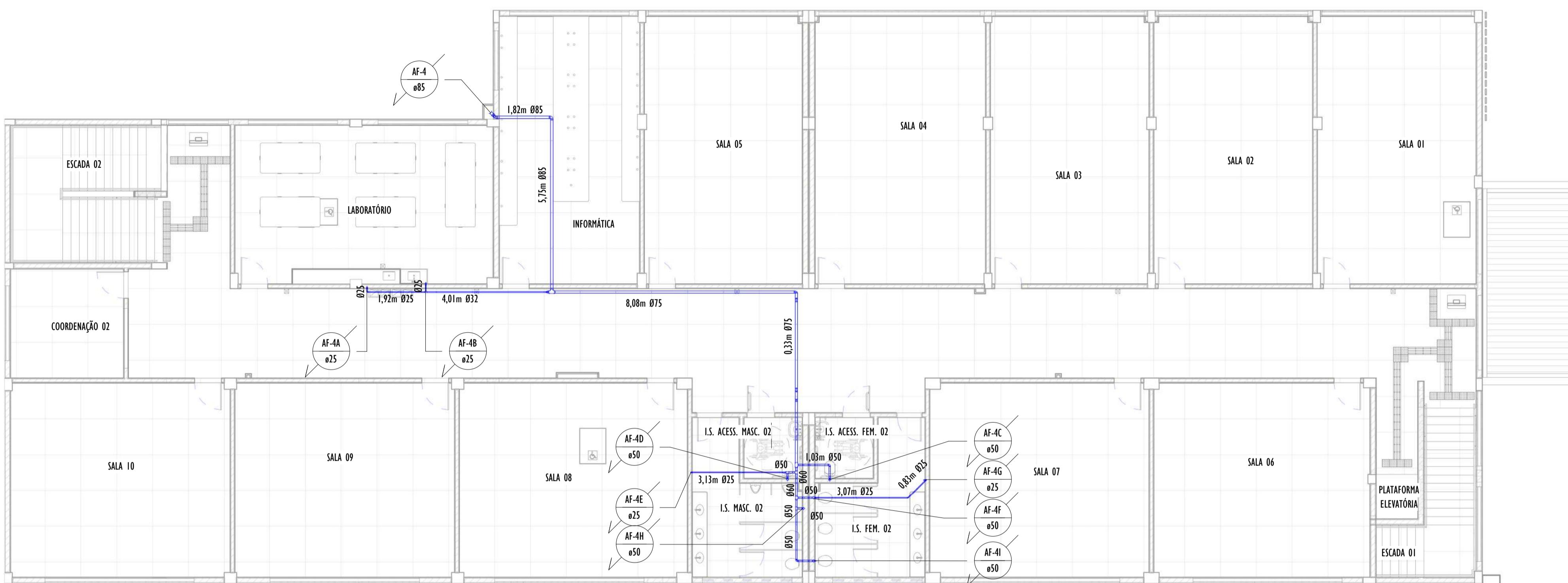
TÍTULO E CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITARIO

TÉRREO - I.S. FEMIN.01/I.S. MASC. 01/SALA MUL. - ÁGUA FRIA

| DATA: | JANEIRO/2025 | ESCALA: | INDICADA |
|----------|-------------------------------|---------|----------|
| ARQUIVO: | HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 | FOLHA: | 10/30 |

- LEGENDA:**
- PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
 - TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ENTERRADA
 - TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA
 - COLUNA DE ÁGUA FRIA
 - xx: diâmetro da coluna
 - xx: diâmetro nominal da coluna
 - COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
 - xx: número da coluna
 - xx: diâmetro nominal da coluna
 - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS
- NOTAS ÁGUA FRIA**
- AS TUBULAÇÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM TUBO RÍGIDO SOLDÁVEL, ATENDENDO ABNT 5626.
 - AS CANALIZAÇÕES NUNCA SERÃO INTERAMENTE NIVELADAS, DEVENDO APRESENTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, VEDANDO O USO DE BUCHAS DE MADEIRA OU PAPEL.
 - DURANTE A CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DOS APARELHOS, AS EXTREMIDADES LIVRES DAS CANALIZAÇÕES SERÃO VEDADAS COM TAMPÕES ROSQUEADOS.
 - TODAS AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO, ANTES DE ENTRAR EM FUNCIONAMENTO, SER INSPECIONADAS E ENSAIADAS COM OS TESTES PREVISTOS PELA ABNT 5626.
 - TODOS OS MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO ATENDER OS PADRÕES DE FABRICAÇÃO E AOS MÉTODOS DE ENSAIO EXIGIDOS PELA ABNT 5626.
 - PARA FACILITAR A MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS CANALIZAÇÕES E DOS REGISTROS, DEVERÃO SER COLOCADOS ADAPTADORES COLA/ROSCA.

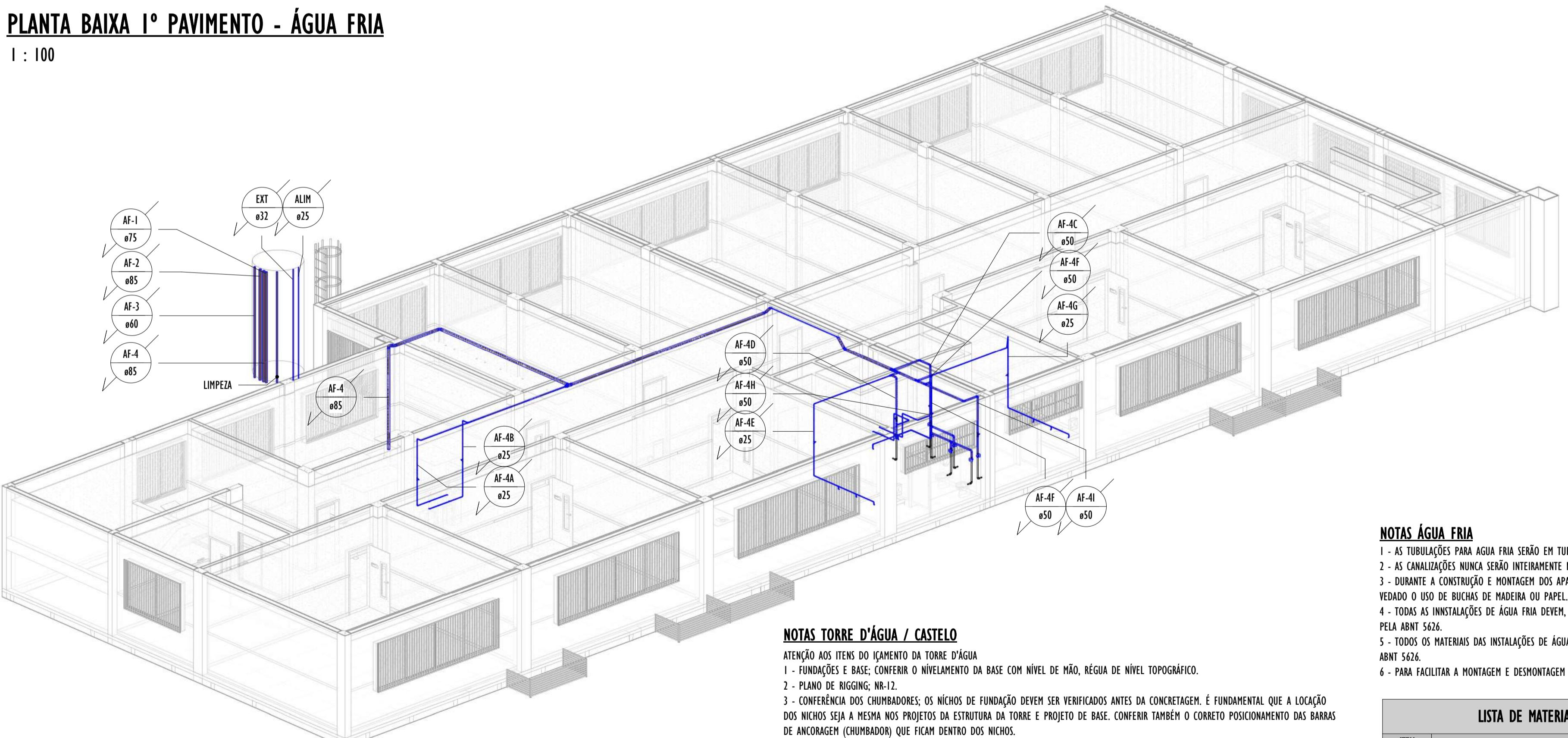
- LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - REGISTROS E VÁLVULAS.**
- | ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|------|--|
| 01 | Registro Esfera VS Soldável DN75mm |
| 02 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø 1 1/2" |
| 03 | Região Esfera VS Soldável DN60mm |
| 04 | Bases para Registro de Pressão, Ø3/4" |
| 05 | Luxa Soldável com Bucha de Latão, DN25x3/4", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 06 | Registro de PVC de Válvula simples, duas porcas - Ø85mm |
| 07 | Região Esfera VS Soldável, Ø75mm |
| 08 | Região Esfera VS Soldável, Ø50mm |
| 09 | Torneira bôia Ø1 1/2" |
| 10 | Tubo de Ligação Inox com anel para vaso sanitário 25cm |
| 11 | Tubo de ligação para mictório antivandalismo, Ø1 1/2" |
| 12 | Tubo para Válvula de descarga com Joelho azul, Ø38mmx0,8m |
| 13 | Válvula de Descarga, com acabamento antivandalismo, Baixa Pressão Ø1 1/2" (50mm) |
| 14 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1" |
| 15 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 16 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/4" |
| 17 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4" |



NOTA: TODAS AS TUBULAÇÕES REPRESENTADAS EM PLANTA PASSAM NO ENTREFORRO DO 1º PAIMENTO, EXCETO ONDE INDICADO.

PLANTA BAIXA Iº PAVIMENTO - ÁGUA FRIA

| : | 00



ISOMÉTRICO GERAL - ÁGUA FRIA - 1º PAVIMENTO

LEGENDA:

- PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
 - TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ENTERRADA
 - TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA

 AF-nn
Øxx

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

 AL-nn
Øxx

 - COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
 - nn: numero da coluna
 - xx: diâmetro nominal da coluna

 XX

 - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

NOTAS ÁGUA FRIA

- AS TUBULAÇÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM TUBO RÍGIDO SOLDÁVEL, ATENDENDO ABNT 5626.
- AS CANALIZAÇÕES NUNCA SERÃO INTEGRAMENTE NIVELADAS, DEVENDO APRESENTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO.
- DURANTE A CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DOS APARELHOS, AS EXTREMIDADES LIVRES DAS CANALIZAÇÕES SERÃO VEDADAS COM TAMPÕES ROSQUEADOS, VEDADO O USO DE BUCHAS DE MADEIRA OU PAPEL.
- TODAS AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVEM, ANTES DE ENTRAR EM FUNCIONAMENTO, SER INSPECIONADAS E ENSAIADAS COM OS TESTES PREVISTOS PELA ABNT 5626.
- TODOS OS MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO ATENDER AOS PADRões DE FABRICAÇÃO E AOS MÉTODOS DE ENSAIO EXIGIDOS PELA ABNT 5626.
- PARA FACILITAR A MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS CANALIZAÇÕES E DOS REGISTROS, DEVERÃO SER COLOCADOS ADAPTADORES COLA/ROSCA.

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - REGISTROS E VÁLVULAS.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|----------------------|--|
| REGISTROS E VÁLVULAS | |
| 01 | Registro Esfera VS Soldável DN75mm |
| 02 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 03 | Registro Esfera VS Soldável DN60mm |
| 04 | Bases para Registro de Pressão, Ø3/4" |
| 05 | Luva Soldável com Bucha de Latão, DN25x3/4", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 06 | Registro de esfera PVC de Válvula simples, duas porcas - Ø85mm |
| 07 | Registro Esfera VS Soldável, Ø25mm |
| 08 | Registro Esfera VS Soldável, Ø50mm |
| 09 | Torneira bóia Ø1/2" |
| 10 | Tubo de Ligação Inox com anel para vaso sanitário 25cm |
| 11 | Tubo de ligação para mictório antivandalismo, Ø1/2" |
| 12 | Tubo para Válvula de descarga com joelho azul, Ø38mmx0,8m |
| 13 | Válvula de Descarga, com acabamento antivandalismo, Baixa Pressão Ø1.1/2" (50mm) |
| 14 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1" |
| 15 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1/2" |
| 16 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/4" |
| 17 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4" |

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ÁGUA FRIA.

| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
|---|--------------------|
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø25 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø32 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø40 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø50 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø60 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø75 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø85 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|------------------|--|
| ÁGUA FRIA | |
| 01 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom |
| 02 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom |
| 03 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom |
| 04 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom |
| 05 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 75mm, PVC Marrom |
| 06 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 85mm, PVC Marrom |
| 07 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN20x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 08 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN25x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 09 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN32x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 10 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN40x1.1/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 11 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN50x1.1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 12 | Bucha de Redução Curta, DN25x20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 13 | Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 14 | Bucha de Redução Curta, DN50x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 15 | Bucha de Redução Curta, DN60x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 16 | Bucha de Redução Curta, DN75x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 17 | Bucha de Redução Curta, DN85x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 18 | Bucha de Redução Longa, DN40 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 19 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 20 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 21 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 22 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 23 | Bucha de Redução Longa, DN75 x 50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 24 | Bucha de Redução Longa, DN85 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 25 | Caixa de Proteção para Hidrômetro, fornecido completo, com hidrômetro, conexões e registro, DN 25mm Q=5 m³/h |
| 26 | Curva 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 27 | Curva 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 28 | Curva 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 29 | Curva de Transposição Soldável, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 30 | Joelho 45°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 31 | Joelho 45°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 32 | Joelho 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 33 | Joelho 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 34 | Joelho 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 35 | Joelho 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 36 | Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 37 | Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 38 | Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 39 | Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 40 | Joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 41 | Joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 42 | Joelho 90°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 43 | Joelho 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 44 | Joelho 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 45 | Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão, PVC Branco, Água Fria |
| 46 | Tê de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 47 | Tê de Redução, DN40x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 48 | Tê de Redução, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 49 | Tê de Redução, DN50x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 50 | Tê de Redução, DN60x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 51 | Tê de Redução, DN75x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 52 | Tê de Redução, DN85x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 53 | Tê Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 54 | Tê Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 55 | Tê, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 56 | Tê, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 57 | Tê, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 58 | Tê, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 59 | Tê, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 60 | Tê, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |

| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|--|---------|-------|--------|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |

CONTRATADA: RT: Sinval Ladeira

 via voz

REG. CREA: 28.498/D

ASS: SINVAL LADEIRA

Assinado de forma digital por
SINVAL LADEIRA:13797247672
Dados: 2025.03.12 14:246-0300

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

MUNICÍPIO/ÁREA:

COLATINA/ES

PROGRAMA:

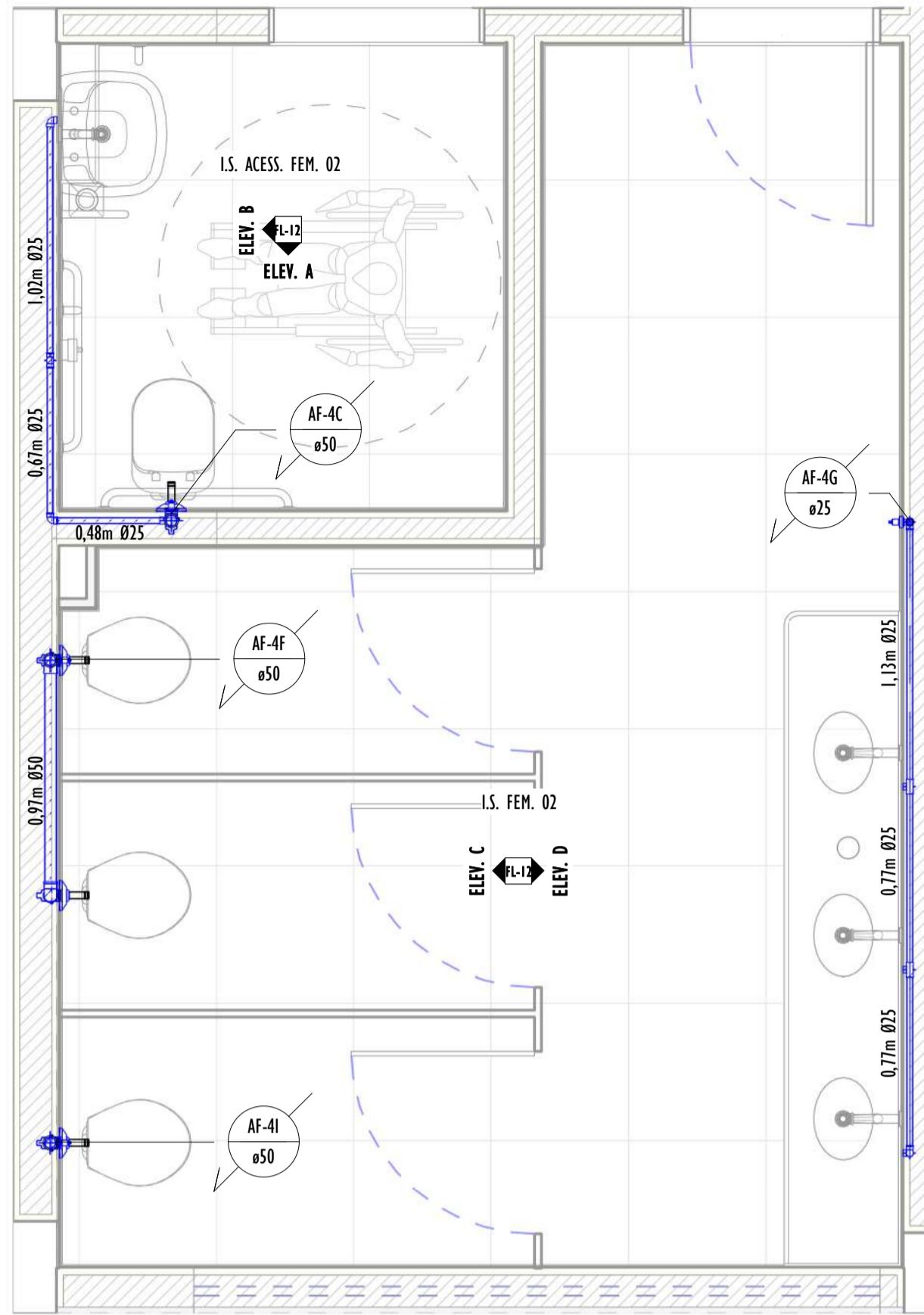
ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA

TÍTULO E CONTEÚDO:

PROJETO HIDROSSANITARIO

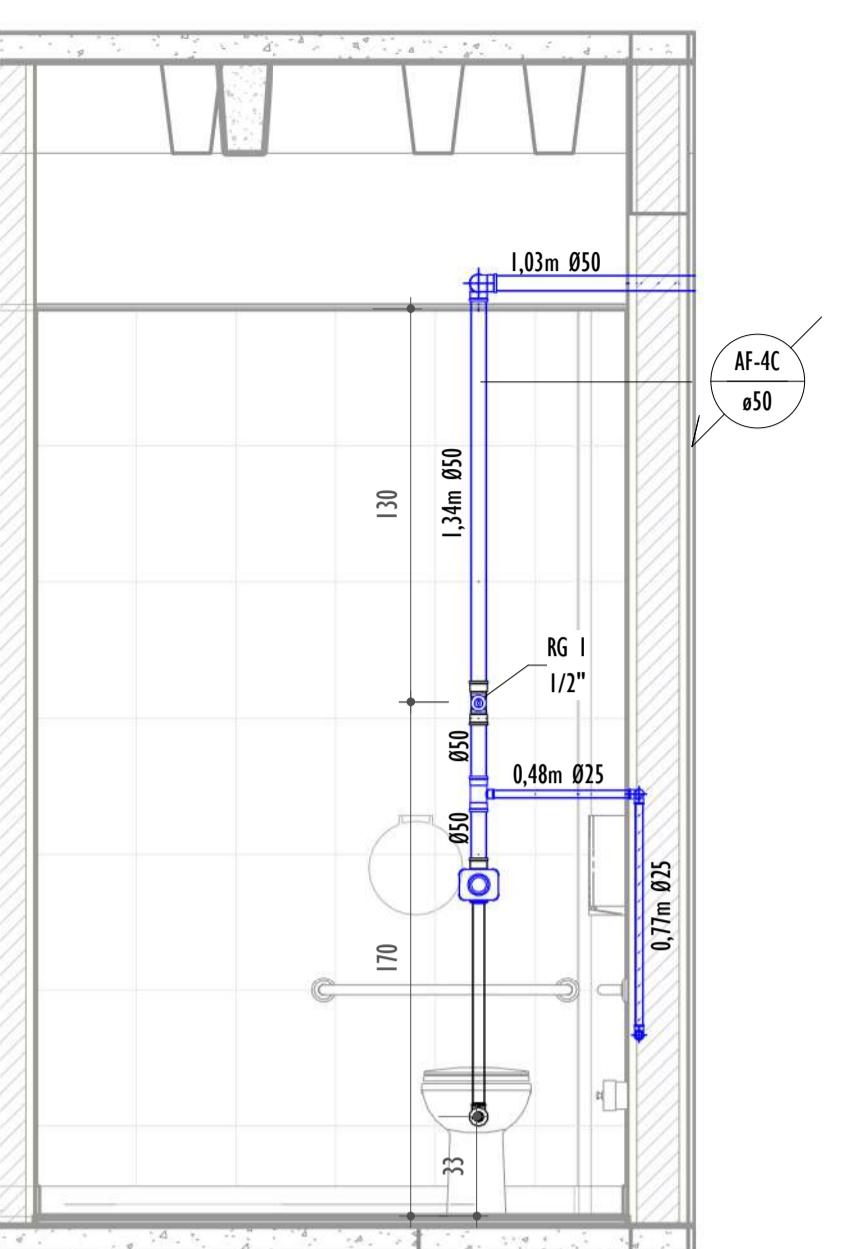
Iº PAVTO - PLANTA E ISOMÉTRICO - ÁGUA FRIA

| DATA: | JANEIRO/2025 | ESCALA: | INDICADA | FOLHA: |
|----------|-------------------------------|---------|----------|--------|
| ARQUIVO: | HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 | | | 11/30 |



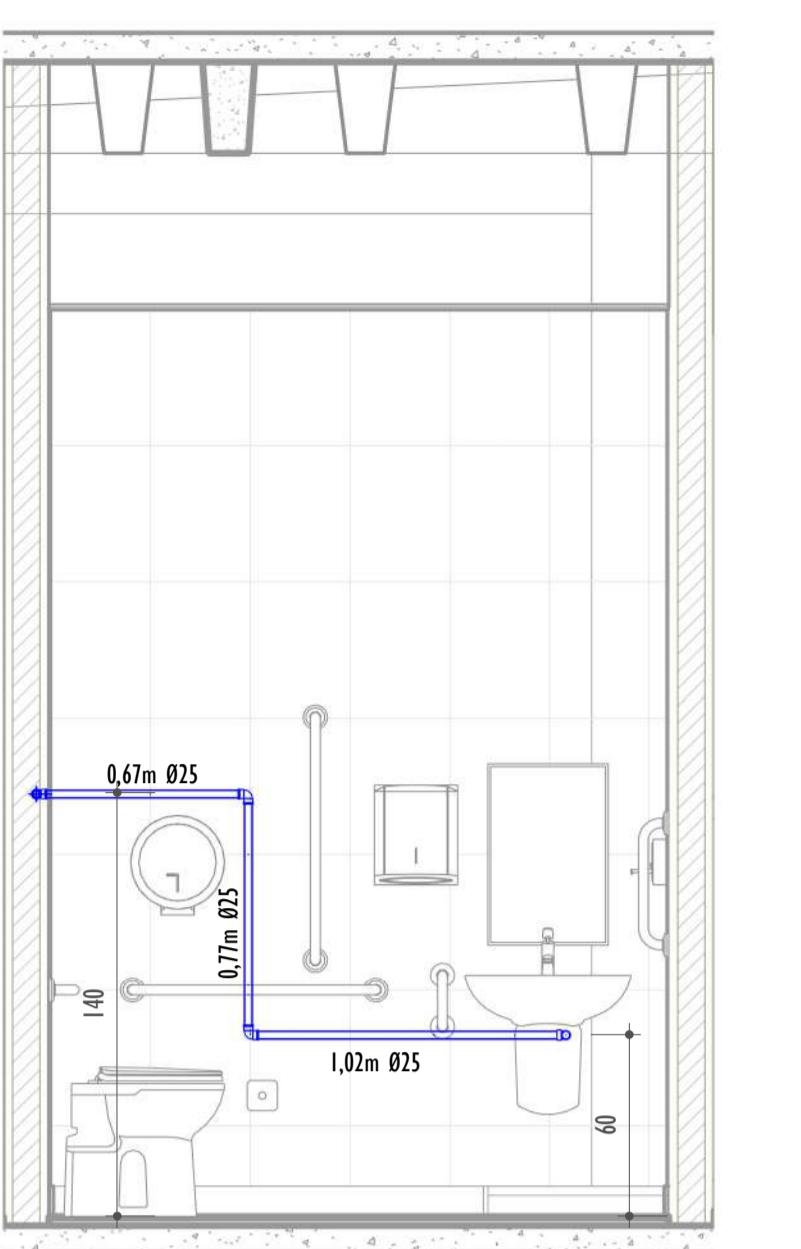
Iº PAVIMENTO. - I.S. FEMININO / I.S. P.C.R FEMININO - AF

1 : 25



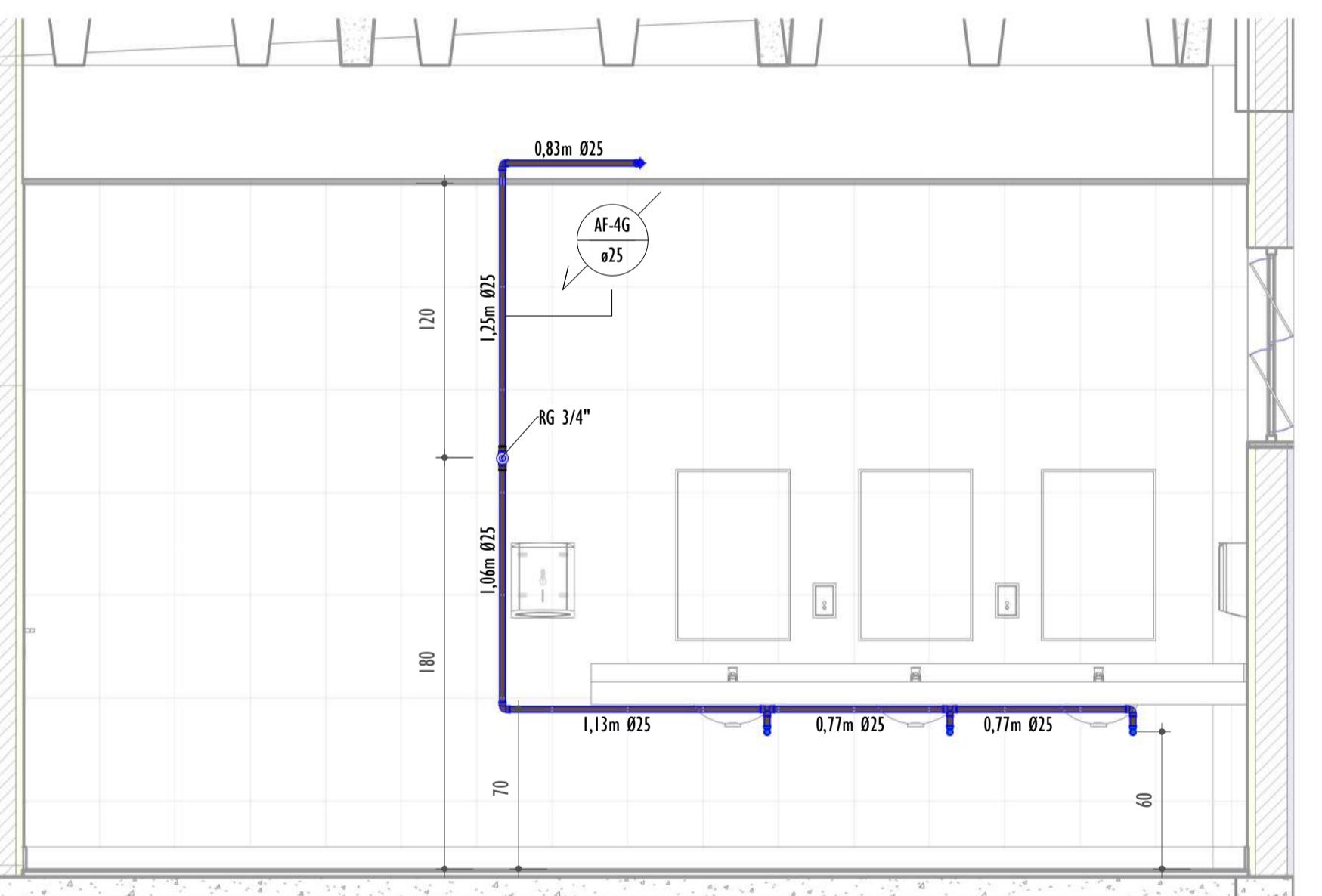
VISTA B - I.S. P.C.R FEMININO - Iº PAV. - AF

1 : 25



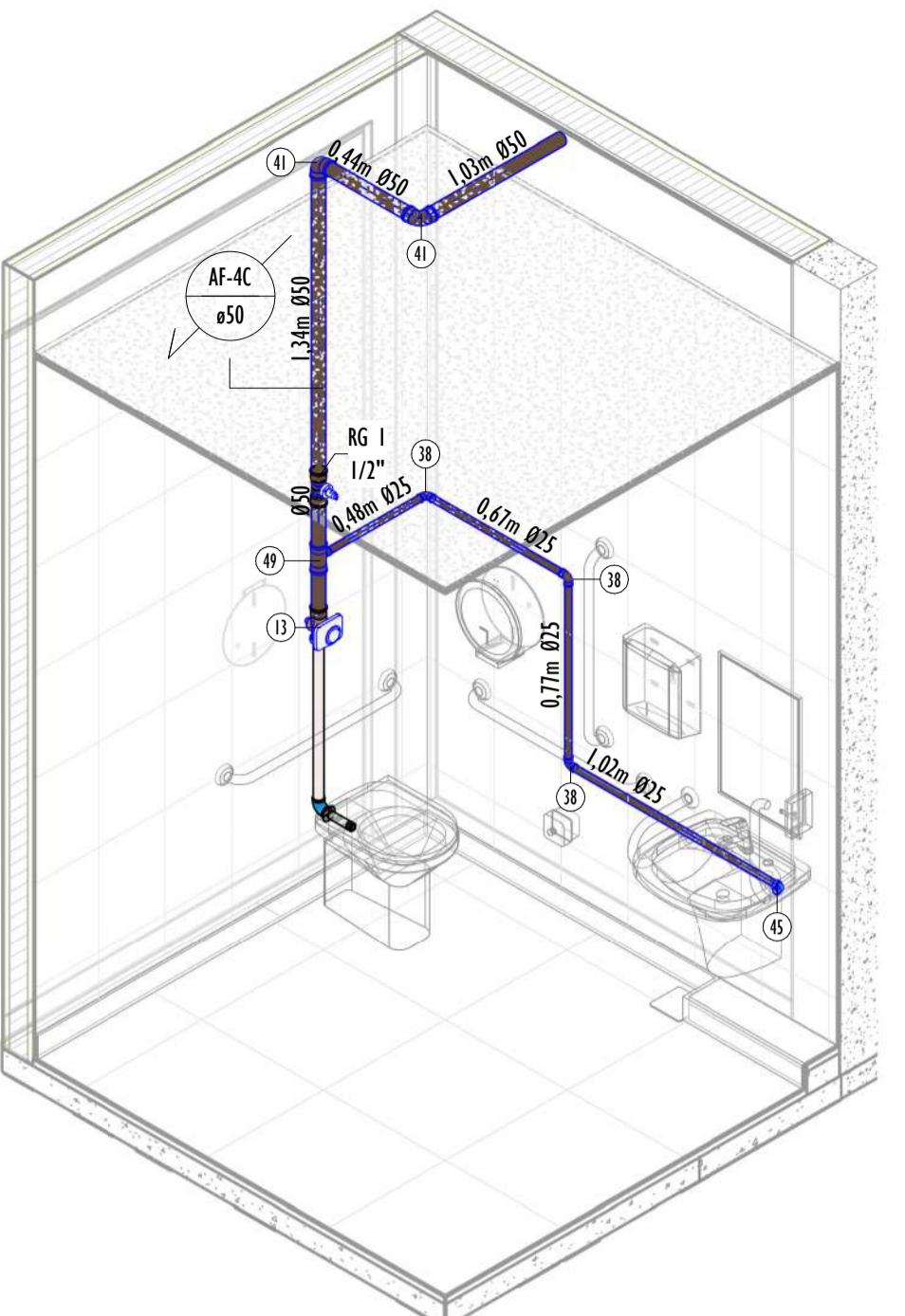
VISTA C - I.S. FEMININO - Iº PAV. - AF

1 : 25

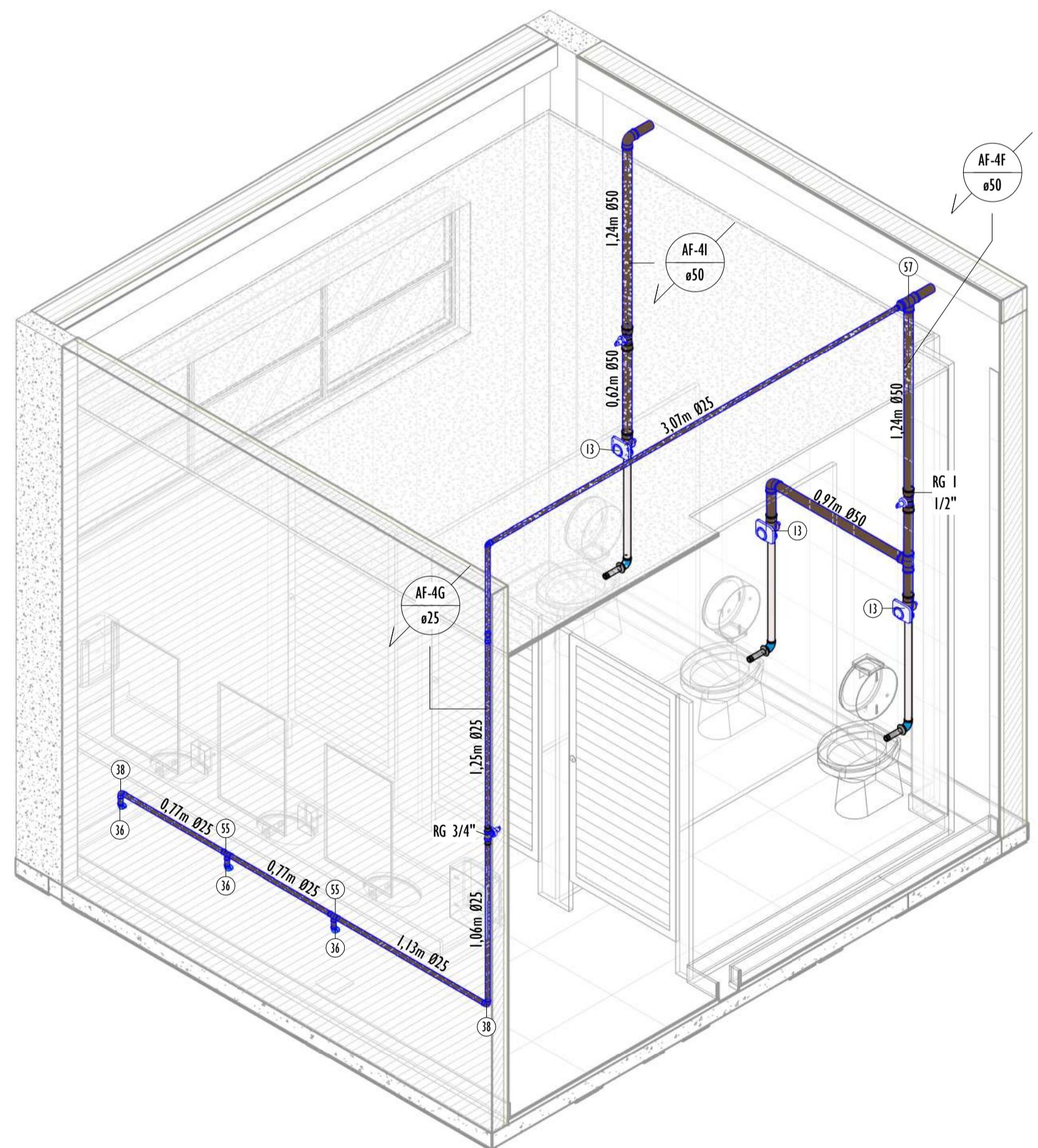


VISTA D - I.S. FEMININO - Iº PAV. - AF

1 : 25



ISO - I.S. P.C.R FEMININO - Iº PAV. - AF - AF



ISO - I.S. P.C.R. FEMIN. - Iº PAVTO - AF

NOTAS GERAIS

- NESTE PROJETO FORAM APLICADAS AS SEGUINTE NORMAS TÉCNICAS:
NBR 5626: INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE
NBR 5686: SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO
NBR 16160: SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO
NBR 10844: INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS
- DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ESPECIFICAÇÕES CONTRÁRIAS.
- COTAS EM CENTÍMETROS.
- TODAS AS INSTALAÇÕES (ÁGUA FRIA, ESGOTO, VENTILAÇÃO E ÁGUA PLUVIAL), DEPOIS DE CONCLUÍDAS DEVERÃO SER INSPECTIONADAS E ENSAIADAS CONFORME TESTES PREVISTOS PELA NORMA ABNT MENCIONADA NA NOTA 01. OS RESULTADOS DEVERÃO SER ATESTADOS PELA EMISSÃO DE LAUDO TÉCNICO.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVERÁ SER PREVIMENTE APROVADA PELO AUTOR DO PROJETO.
- VEDADO O APROVEITAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PARA NOVAS INSTALAÇÕES. TODOS OS MATERIAIS INSERIDOS NA OBRA DEVERÃO SER NOVOS.
- TODAS AS ALTERAÇÕES NO PROJETO, RELACIONADAS ÀS CONEXÕES E À TRAJETÓRIA DE TUBULAÇÕES DEVERÃO SER COMUNICADAS À FISCALIZAÇÃO DA OBRA, EM CASOS DE ATEAÇÃO NO PROJETO, DEVERÃO SER APRESENTADAS À FISCALIZAÇÃO.
- A EXECUÇÃO DE Furos EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVERÃO SER APROVADAS E ACOMPANHADAS PELOS RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS.
- OS EXECUTORES DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO CONCEDER MANUAL SIMPLIFICADO DA OPERAÇÃO/MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS PARA A UTILIZAÇÃO DOS USUÁRIOS E RESPONSÁVEIS PELA OPERAÇÃO/PANUTENÇÃO.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|-----------------------------|--|
| REGISTROS E VÁLVULAS | |
| 01 | Registro Esfera VS Soldável DN75mm |
| 02 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 03 | Registro Esfera VS Soldável DN60mm |
| 04 | Base para Registro de Pressão, Ø3/4" |
| 05 | Lixa Soldável com Bucha de Latão, DN25x3/4", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 06 | Registro de esfera PVC de Válvula simples, duas porcas - Ø85mm |
| 07 | Registro Esfera VS Soldável, Ø55mm |
| 08 | Registro Esfera VS Soldável, Ø50mm |
| 09 | Torneira bôia Ø1/2" |
| 10 | Tubo de Ligação Inox com anel para vaso sanitário 25cm |
| 11 | Tubo de Ligação para mixtorio antivandalismo, Ø1/2" |
| 12 | Tubo para Válvula de descarga com pelejo azul, Ø38mmx0,8mm |
| 13 | Válvula de Descarga, com acabamento antivandalismo, Baixa Pressão Ø1 1/2" (50mm) |
| 14 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1" |
| 15 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1/2" |
| 16 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/4" |
| 17 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4" |

NOTAS ÁGUA FRIA

- AS TUBULAÇÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM TUBO RÍGIDO SOLDÁVEL, ATENDENDO ABNT 5626.
- AS CANALIZAÇÕES NUNCA SERÃO INTEGRALMENTE NIVELADAS, DEVENDO APRESENTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO.
- DURANTE A CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DOS APARELHOS, AS EXTREMIDADES LIVRES DAS CANALIZAÇÕES SERÃO VEDADAS COM TAMPOS ROSQUEADOS, VEDADO O USO DE BUCHAS DE MADERA OU PAPEL.
- TODAS AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO, ANTES DE ENTRAR EM FUNCIONAMENTO, SER INSPECTIONADAS E ENSAIADAS COM OS TESTES PREVISTOS PELA ABNT 5626.
- TODOS OS MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO ATENDER OS PADRÕES DE FABRICAÇÃO E OS MÉTODOS DE ENSAIO EXIGIDOS PELA ABNT 5626.
- PARA FACILITAR A MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS CANALIZAÇÕES E DOS REGISTROS, DEVERÃO SER COLOCADOS ADAPTADORES COLA/ROSCA.

- LEGENDA:**
- PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
 - TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA ENTERRADA
 - TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA
 - AF-nn
xx
— COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
 - AL-nn
xx
— COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
 - XX
— POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ÁGUA FRIA.

| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
|---|--------------------|
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø25 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø32 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø40 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø50 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø60 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø75 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø85 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|------------------|--|
| ÁGUA FRIA | |
| 01 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom |
| 02 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom |
| 03 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom |
| 04 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom |
| 05 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 75mm, PVC Marrom |
| 06 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 85mm, PVC Marrom |
| 07 | Adaptador Soldável Curto com Bolha e Rosca, DN25x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 08 | Adaptador Soldável Curto com Bolha e Rosca, DN32x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 09 | Adaptador Soldável Curto com Bolha e Rosca, DN40x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 10 | Adaptador Soldável Curto com Bolha e Rosca, DN60x1/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 11 | Adaptador Soldável Curto com Bolha e Rosca, DN50x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 12 | Bucha de Redução Curta, DN25x20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 13 | Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 14 | Bucha de Redução Curta, DN40x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 15 | Bucha de Redução Curta, DN60x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 16 | Bucha de Redução Curta, DN75x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 17 | Bucha de Redução Curta, DN85x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 18 | Bucha de Redução Longa, DN40 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 19 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 20 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 21 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 22 | Bucha de Redução Longa, DN75 x 50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 23 | Bucha de Redução Longa, DN85 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 24 | Bucha de Redução Longa, DN95 x 70mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 25 | Caixa de Proteção para Hidrômetro, fornecido completo, com hidrômetro, conexões e registro, DN 25mm Q=5 m³/h |
| 26 | Curva 45°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 27 | Curva 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 28 | Curva 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 29 | Curva de Transposição Soldável, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 30 | Jelho 45°, DN35mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 31 | Jelho 45°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 32 | Jelho 45°, DN30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 33 | Jelho 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 34 | Jelho 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 35 | Jelho 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 36 | Jelho 90° com Bucha de Latão, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 37 | Jelho 90° com Bucha de Latão, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 38 | Jelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 39 | Jelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 40 | Jelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 41 | Jelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 42 | Jelho 90°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 43 | Jelho 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 44 | Jelho 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 45 | Jelho 90° Roscável com Bucha de Latão, PVC Branco, Água Fria |
| 46 | Té de Redução, DN25x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 47 | Té de Redução, DN40x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 48 | Té de Redução, DN60x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 49 | Té de Redução, DN85x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 50 | Té de Redução, DN60x30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 51 | Té de Redução, DN75x30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 52 | Té de Redução, DN85x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 53 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 54 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 55 | Té, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 56 | Té, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 57 | Té, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 58 | Té, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 59 | Té, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 60 | Té, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |

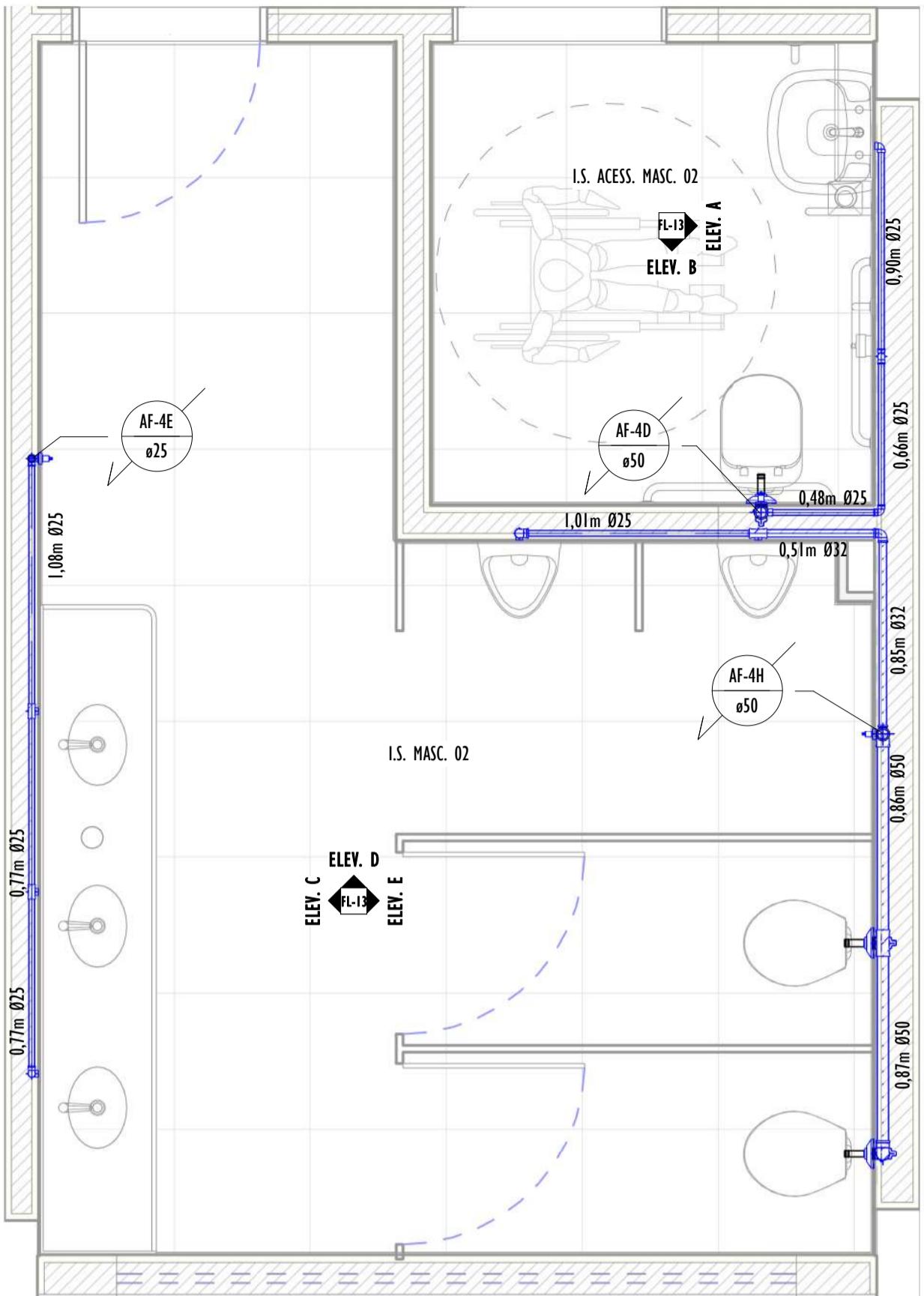
| REV. | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|---------|-------|--------|--------|
| 01 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | 09/2024 | CM | JO | SL |

| NR. | SINVAL Ladeira |
|------------|----------------|
| REG. CREA: | 28.498/D |

| ASSINADO DE FORMA DIGITAL POR | DATA |
|-------------------------------|------------|
| SINVAL LADEIRA:13797247672 | 04/07/2024 |
| Digitado: 2023-03-12 14:07:41 | 04/07/2024 |

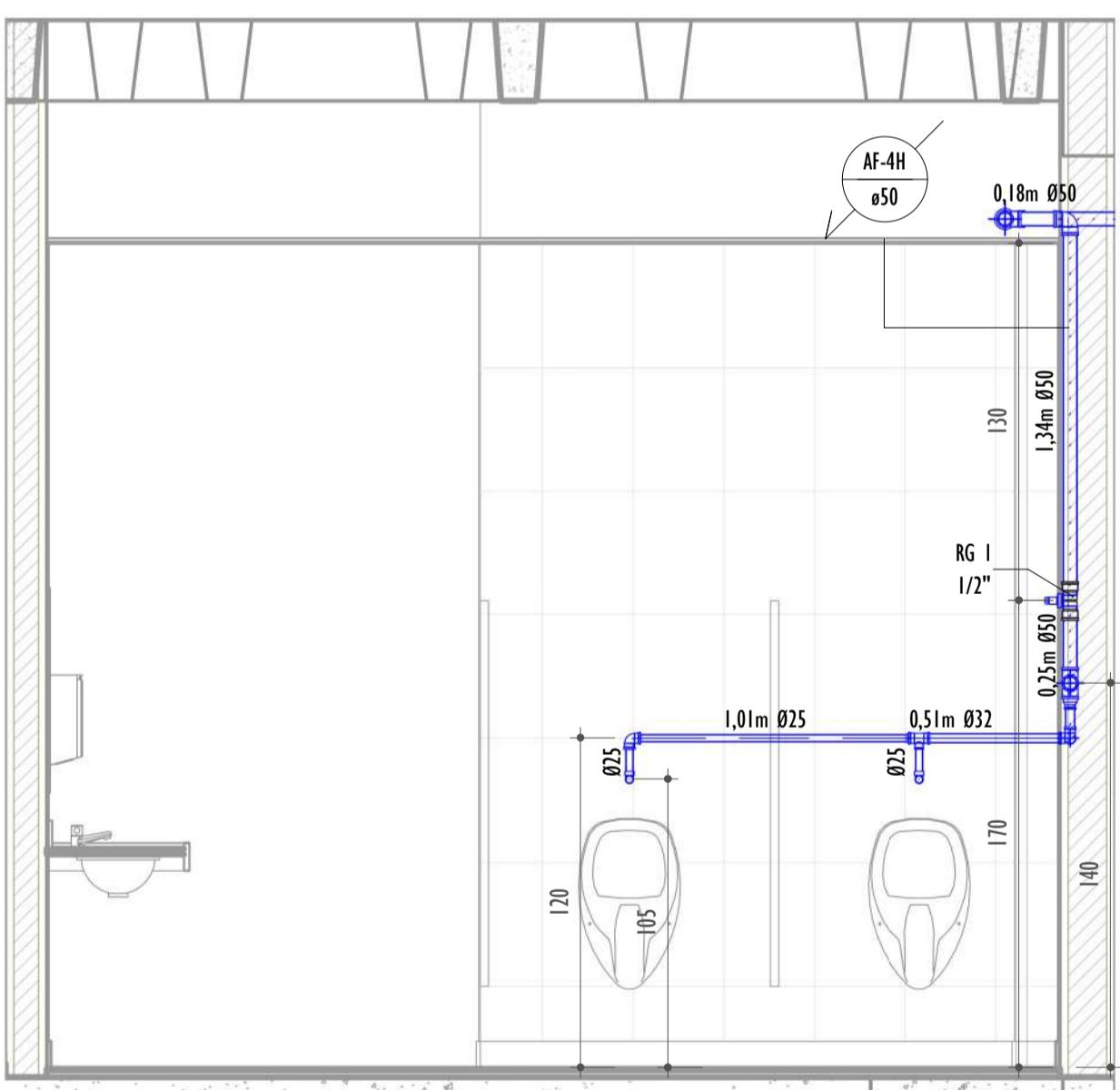
| CONTRATADA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA |
|-------------|----------------------------------|
| COLATINA/ES | |

| PROGRAMA |
| --- |



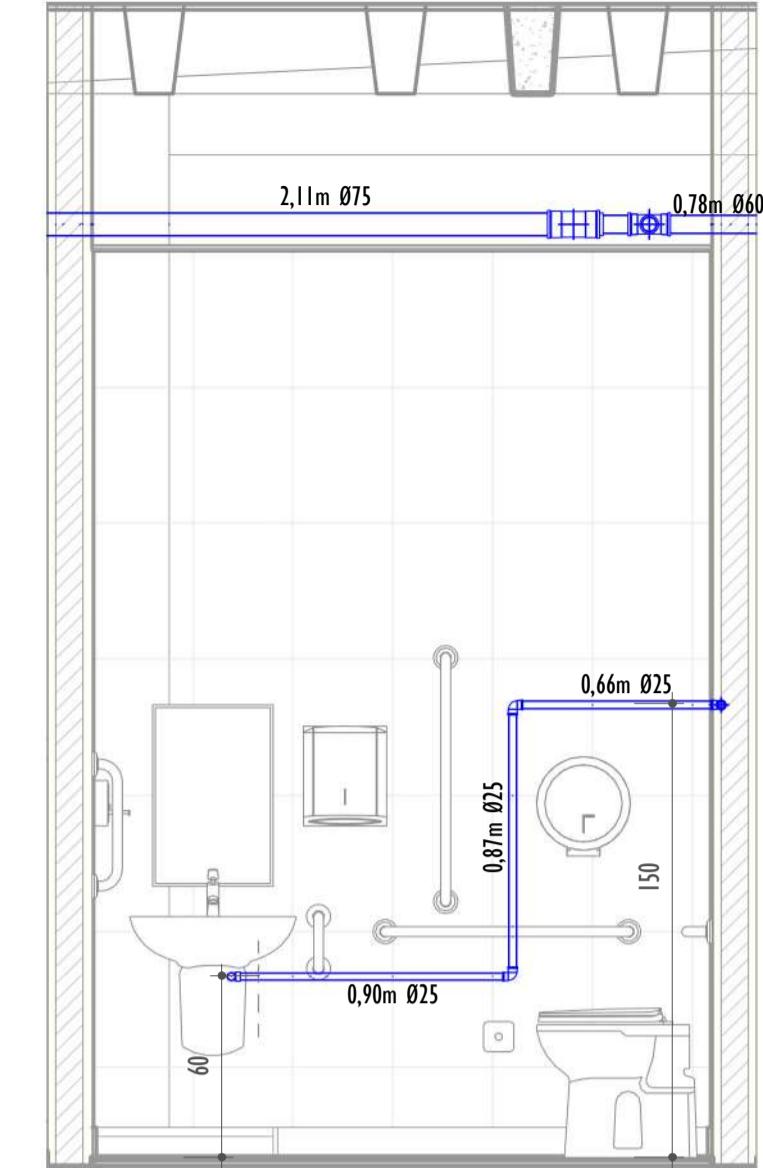
Iº PAVIMENTO - I.S. MASC. /I.S. P.C.R. MASC. - AF

1 : 25



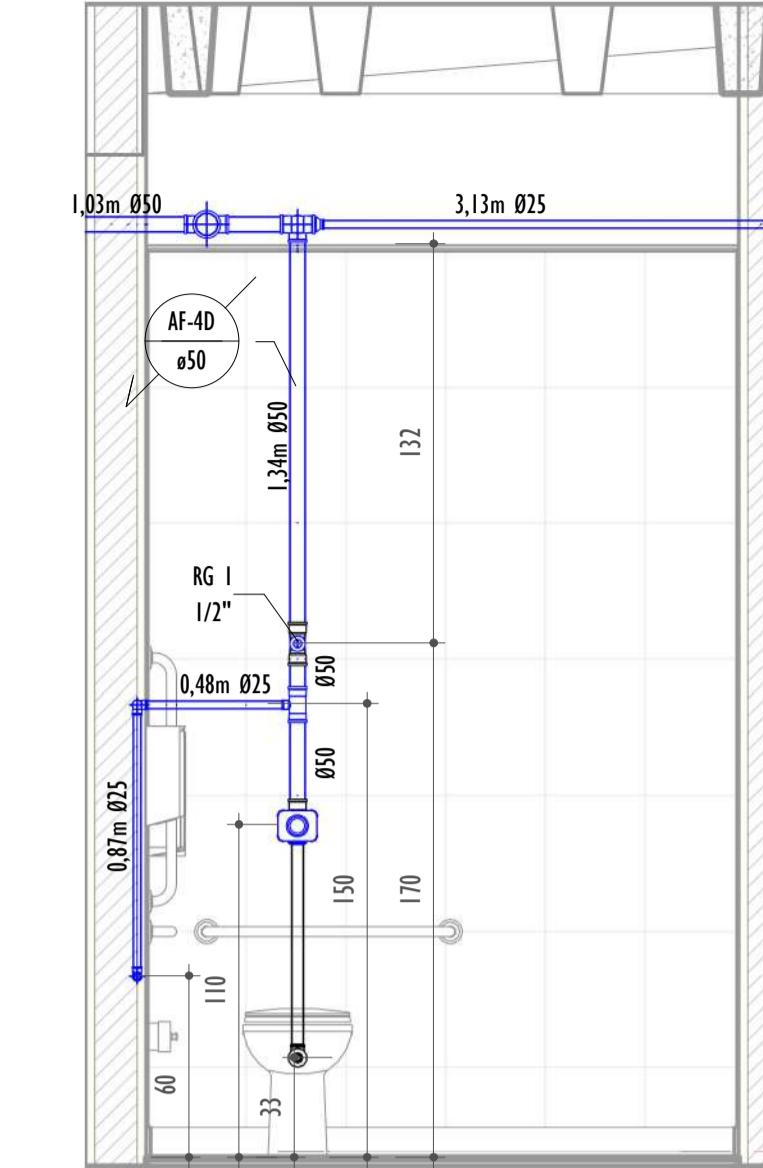
VISTA D - I.S. MASC. - Iº PAV. - AF

1 : 25



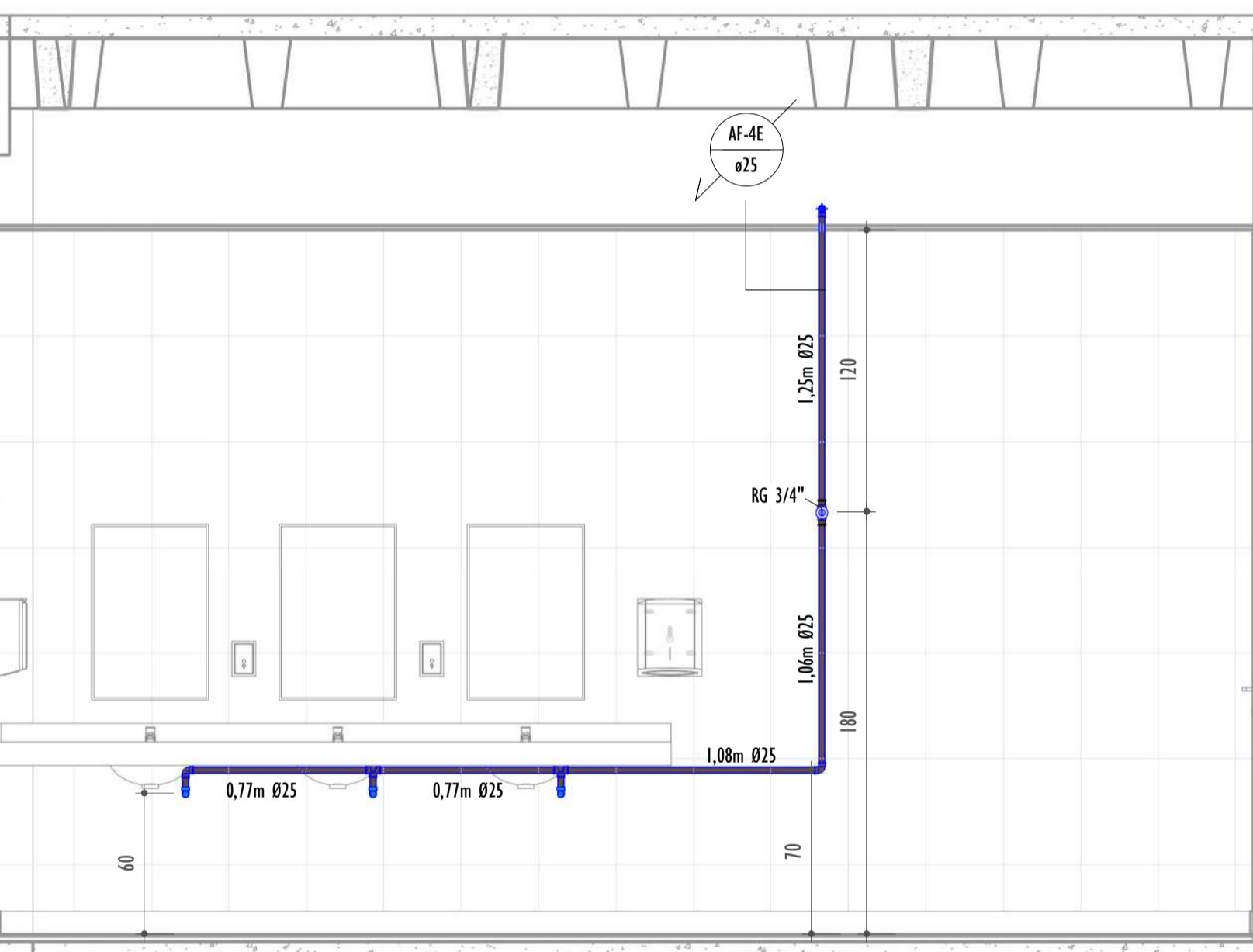
VISTA A - I.S. P.C.R. MASC. - Iº PAV. - AF

1 : 25



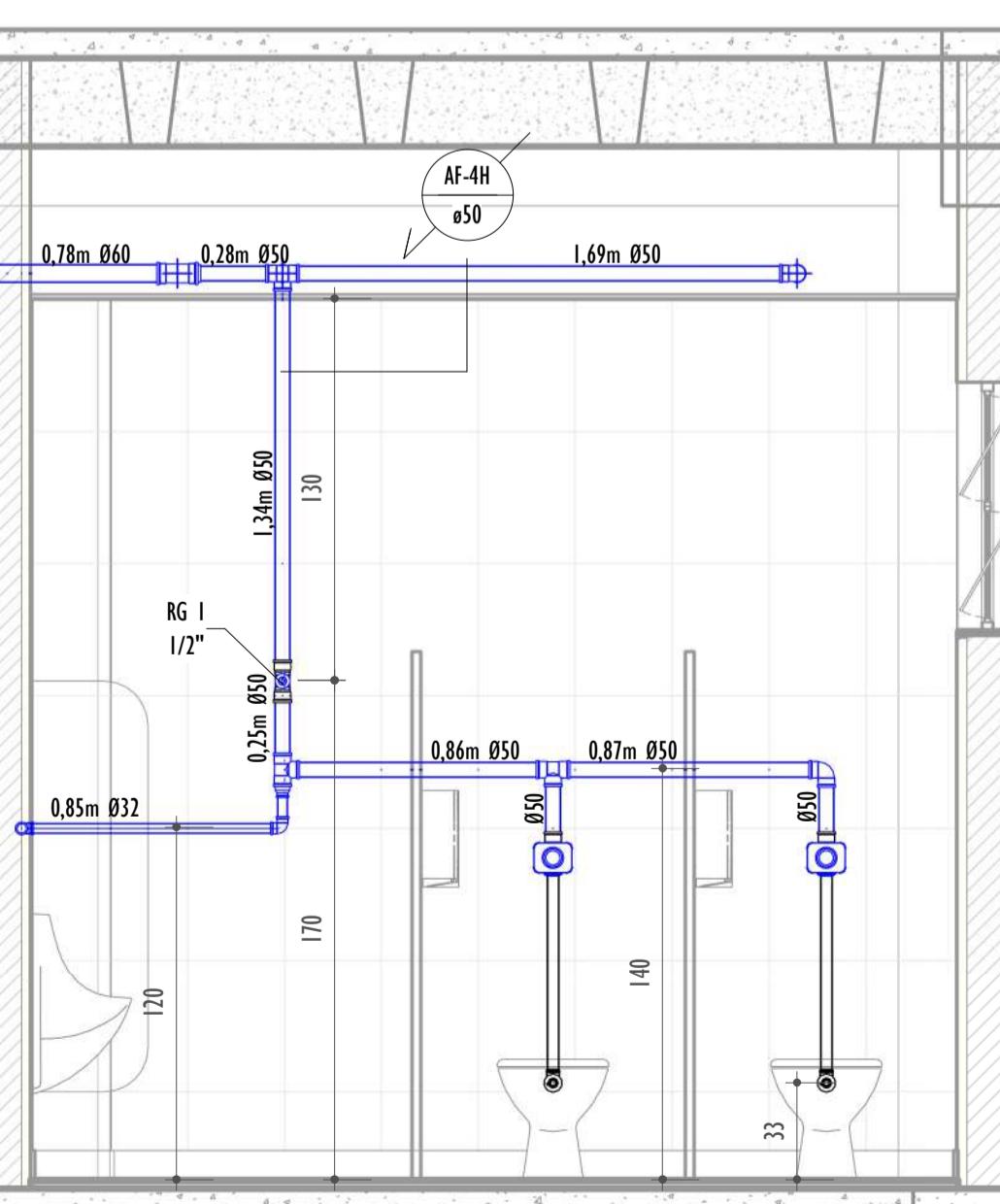
VISTA B - I.S. P.C.R. MASC. - Iº PAV. - AF

1 : 25



VISTA C - I.S. MASC. - Iº PAV. - AF

1 : 25

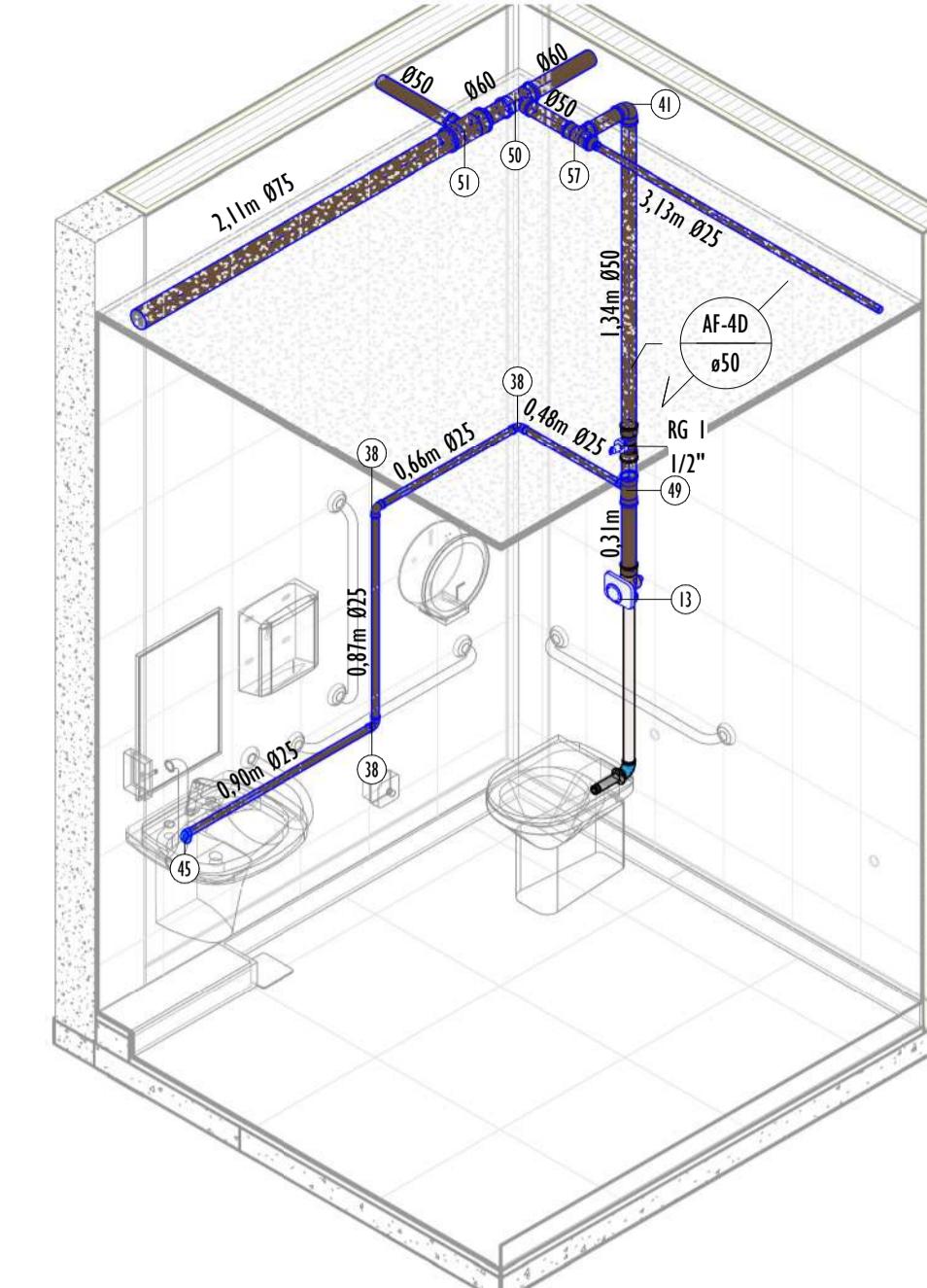


VISTA E - I.S. MASC. - Iº PAV. - AF

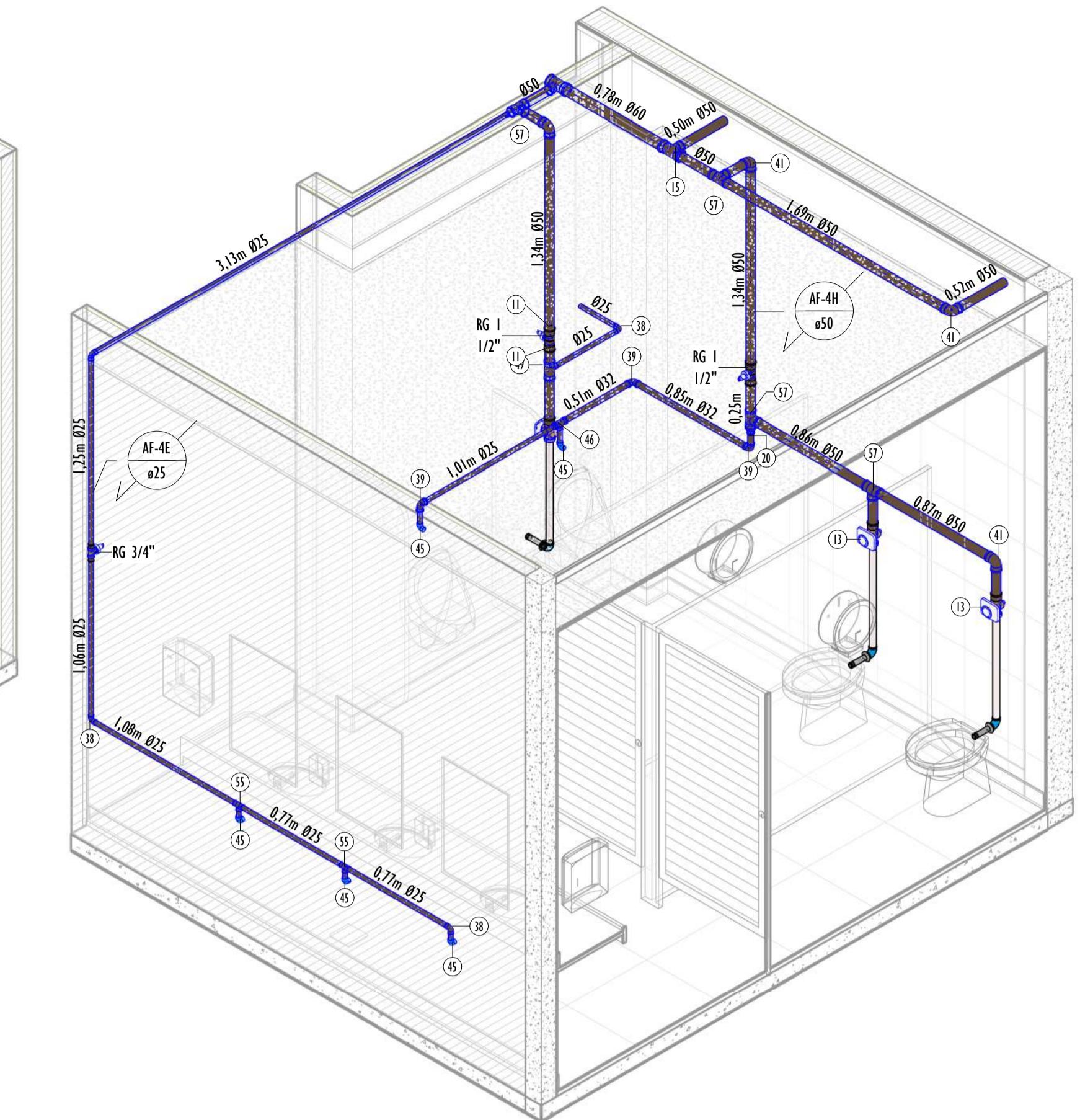
1 : 25

LEGENDA:

- PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
- TUBULAÇÃO PVC MARRON - ÁGUA FRIA ENTERRADA
- TUBULAÇÃO PVC MARRON - ÁGUA FRIA
- COLUNA DE ÁGUA FRIA
xx: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
xx: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS



ISO - I.S. P.C.R. MASC. - Iº PAV. - AF



ISO - I.S. MASCULINO - Iº PAV. - AF

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA.

ITEM **DESCRIÇÃO DE MATERIAL**

ÁGUA FRIA

| | |
|----|--|
| 01 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom |
| 02 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 37mm, PVC Marrom |
| 03 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom |
| 04 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom |
| 05 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 75mm, PVC Marrom |
| 06 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 85mm, PVC Marrom |
| 07 | Adaptador Soldável Curto com Bolha e Rosca, DN20x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 08 | Adaptador Soldável Curto com Bolha e Rosca, DN25x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 09 | Adaptador Soldável Curto com Bolha e Rosca, DN32x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 10 | Adaptador Soldável Curto com Bolha e Rosca, DN40x1,1/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 11 | Adaptador Soldável Curto com Bolha e Rosca, DN50x1,1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 12 | Bucha de Redução Curta, DN25x20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 13 | Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 14 | Bucha de Redução Curta, DN50x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 15 | Bucha de Redução Curta, DN60x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 16 | Bucha de Redução Curta, DN75x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 17 | Bucha de Redução Curta, DN85x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 18 | Bucha de Redução Longa, DN40 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 19 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 20 | Bucha de Redução Longa, DN55 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 21 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 22 | Bucha de Redução Longa, DN65 x 40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 23 | Bucha de Redução Longa, DN75 x 50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 24 | Bucha de Redução Longa, DN85 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 25 | Caixa de Proteção para Hidrômetro, fornecido completo, com hidrômetro, conexões e registro, DN 25mm = 5 m³/h |
| 26 | Curva 45°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 27 | Curva 45°, DN55mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 28 | Curva 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 29 | Curva de Transposição Soldável, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 30 | Joelho 45°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 31 | Joelho 45°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 32 | Joelho 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 33 | Joelho 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 34 | Joelho 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 35 | Joelho 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 36 | Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x1,1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 37 | Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 38 | Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 39 | Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 40 | Joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 41 | Joelho 90°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 42 | Joelho 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 43 | Joelho 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 44 | Joelho 90°, DN95mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 45 | Joelho 90° Rosável com Bucha de Latão, PVC Branco, Água Fria |
| 46 | Té de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 47 | Té de Redução, DN40x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 48 | Té de Redução, DN40x22mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 49 | Té de Redução, DN50x30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 50 | Té de Redução, DN60x35mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 51 | Té de Redução, DN75x35mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 52 | Té de Redução, DN85x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 53 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x1,1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 54 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 55 | Té, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 56 | Té, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 57 | Té, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 58 | Té, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 59 | Té, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 60 | Té, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |

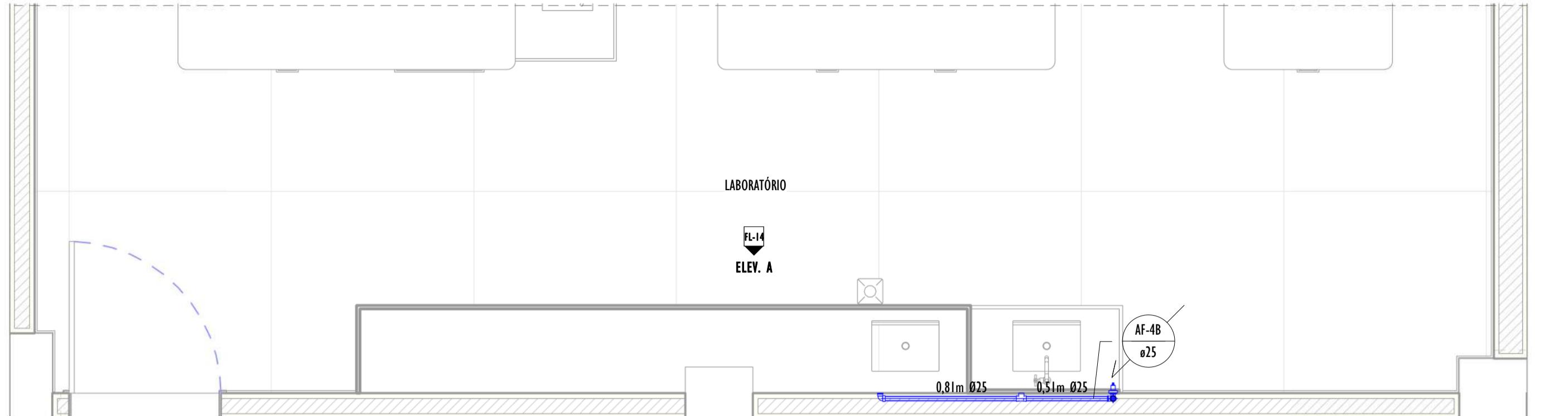
LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ÁGUA FRIA.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
|-------------|---|---------------------------|
| 01 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 025 |
| 02 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 032 |
| 03 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 040 |
| 04 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 050 |
| 05 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 060 |
| 06 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 075 |
| 07 | Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | 085 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - REGISTROS E VÁLVULAS.

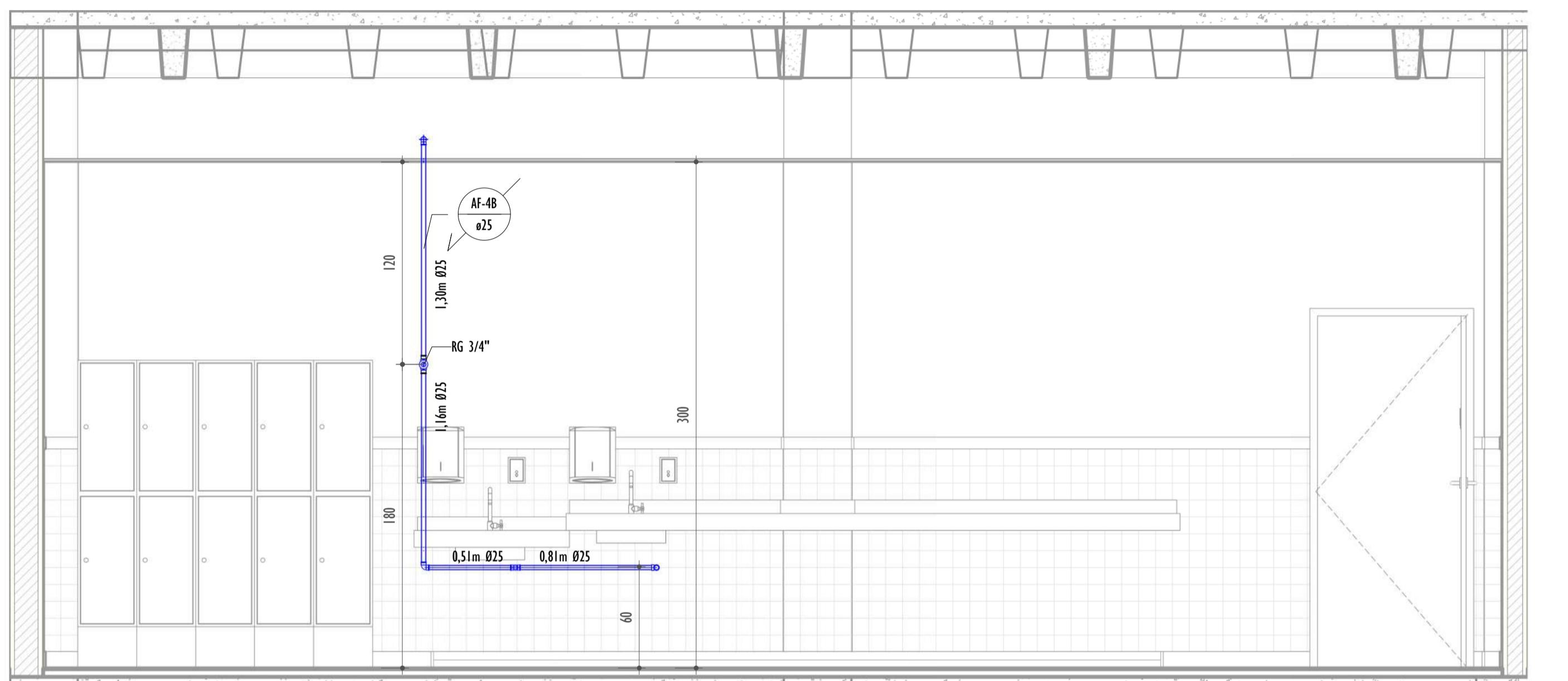
| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|-----------------------------|--|
| REGISTROS E VÁLVULAS | |
| 01 | Registro Esfera VS Soldável DN75mm |
| 02 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 03 | Registro Esfera VS Soldável DN60mm |
| 04 | Base para Registro de Pressão, Ø3/4" |
| 05 | Luba Soldável com Bucha de Latão, DN25x3/4", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 06 | Registro de estera de Válvula simples, duas porcas - Ø85mm |
| 07 | Registro Esfera VS Soldável, Ø25mm |
| 08 | Registro Esfera VS Soldável, Ø50mm |
| 09 | Torneira bôia Ø1/2" |
| 10 | Tubo de Ligação Inox com anel para vaso sanitário 25cm |
| 11 | Tubo de ligação para micrônico antivandalismo, Ø1/2" |
| 12 | Tubo para Válvula de descarga com jelho azul, Ø38mmx0,8m |
| 13 | Válvula de Descarga, com acabamento antivandalismo, Baixa Pressão Ø1.1/2" (50mm) |
| 14 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1" |
| 15 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/4" |
| 16 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/4" |
| 17 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4" |

| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|--|--|----------------|--------------|---------------|---------------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |
| CONTRATADA: | | | | | |
| SINVAL Ladeira | | | | | |
| via voz | | | | | |
| REG. CREA: 28.498/D | | | | | |
| ASSINADO DE FORMA DIGITAL POR SINVAL LADEIRA:13797247672 | | | | | |
| CONTRATANTE: | | | | | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA | | | | | |
| MUNICÍPIO/ÁREA: | | | | | |
| COLATINA/ES | | | | | |
| PROGRAMA: | | | | | |
| ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA | | | | | |
| TÍTULO E CONTEÚDO: | | | | | |
| PROJETO HIDROSSANITÁRIO | | | | | |
| Iº PAVTO - I.S. MASC/ I.S. P.C.R. MASC. - ÁGUA FRIA | | | | | |
| DATA: | JANEIRO/2025 | ESCALA: | INDICADA | FOLHA: | 13/30 |
| ARQUIVO: | HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 | | | | |



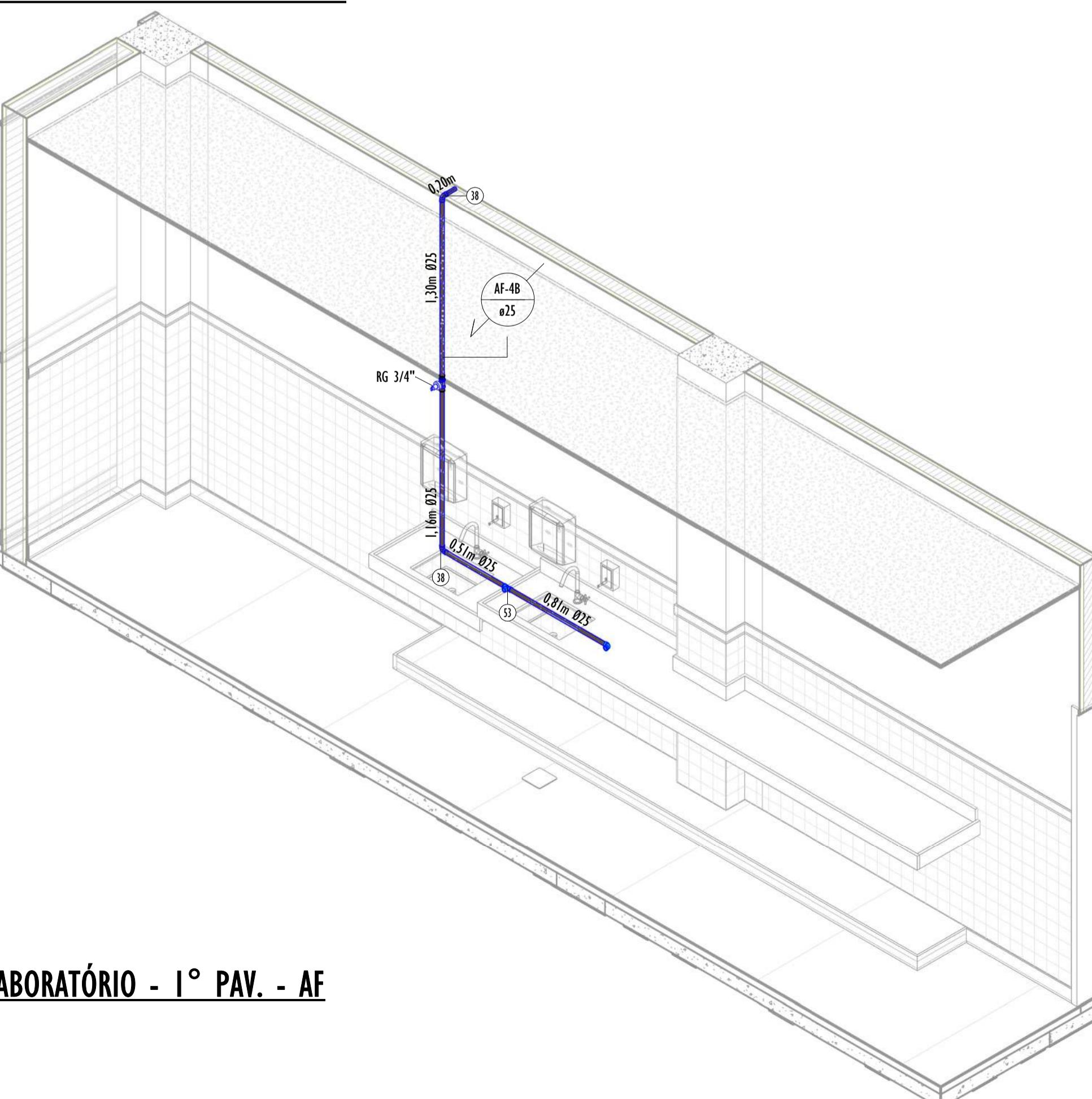
Iº PAVIMENTO - LABORATÓRIO - AF

1 : 25

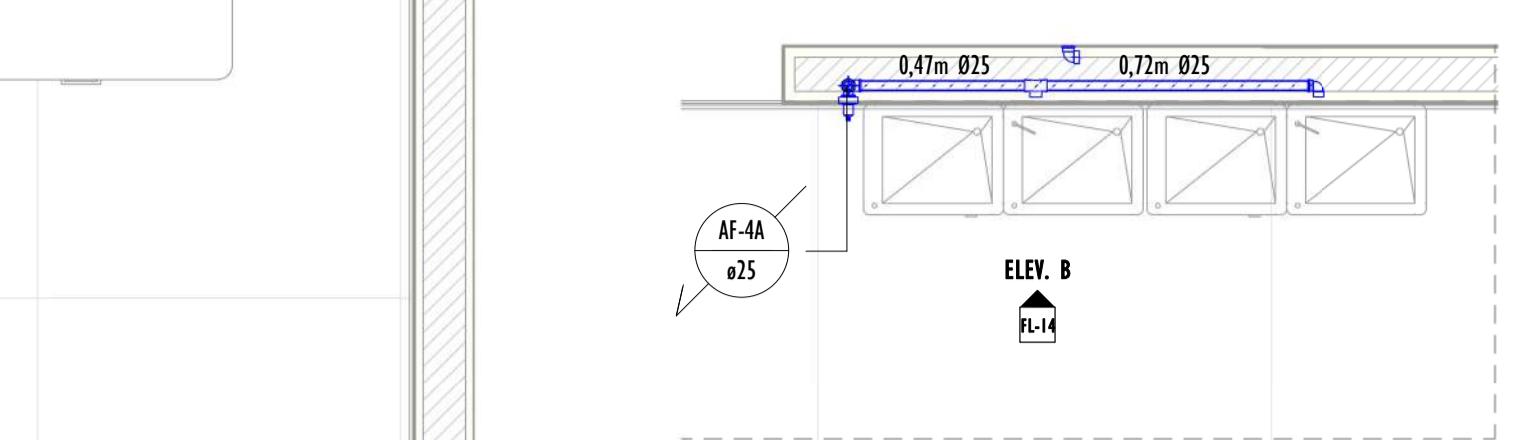


VISTA A - LABORATÓRIO - Iº PAV. - AF

1 : 25



ISO - LABORATÓRIO - Iº PAV. - AF

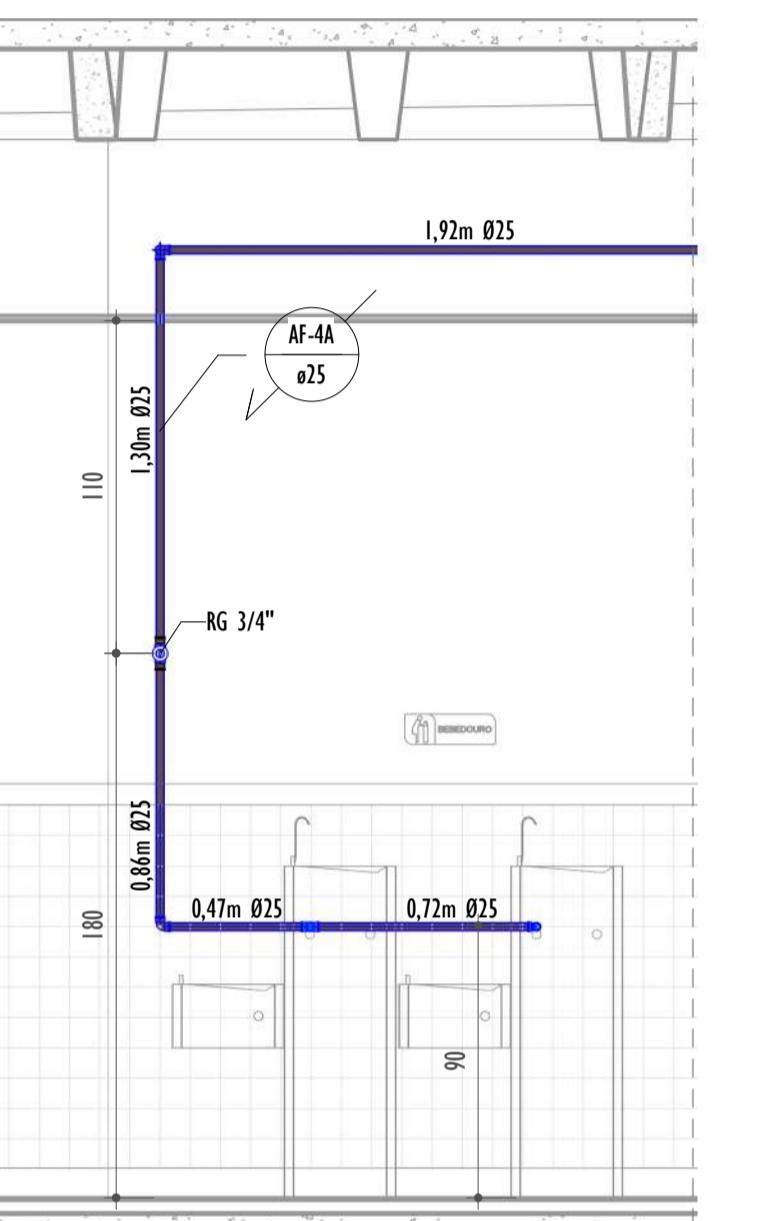


LEGENDA:

| | |
|--|--|
| | - PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO |
| | - TUBULAÇÃO PVC MARRON - ÁGUA FRIA ENTERRADA |
| | - TUBULAÇÃO PVC MARRON - ÁGUA FRIA |
| | - COLINA DE ÁGUA FRIA |
| | nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |
| | - COLINA DE ALIMENTAÇÃO |
| | nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |
| | - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS |

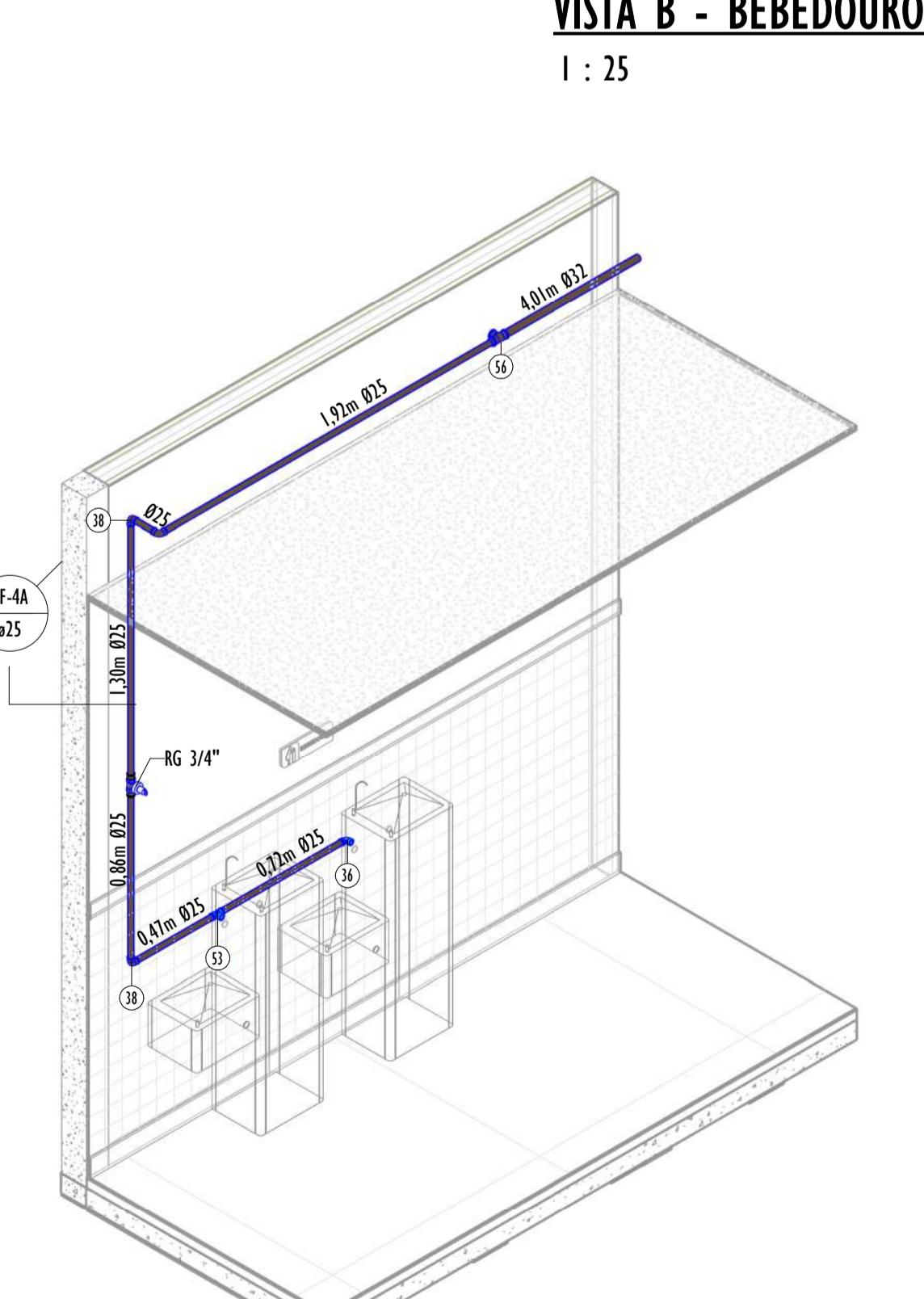
Iº PAVIMENTO - BEBEDOURO - AF

1 : 20



VISTA B - BEBEDOURO - Iº PAV. - AF

1 : 25



ISO - BEBEDOURO - Iº PAV. - AF

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ÁGUA FRIA.

| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
|---|--------------------|
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø25 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø32 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø40 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø50 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø60 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø75 |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø85 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|------|--|
| 01 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom |
| 02 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom |
| 03 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 40mm, PVC Marrom |
| 04 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom |
| 05 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom |
| 06 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 75mm, PVC Marrom |
| 07 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN32x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 08 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN32x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 09 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN32x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 10 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN40x1/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 11 | Adaptador Soldável Curto com Bola e Rosca, DN50x1/2", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 12 | Bucha de Redução Curta, DN32x20mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 13 | Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 14 | Bucha de Redução Curta, DN35x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 15 | Bucha de Redução Curta, DN40x50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 16 | Bucha de Redução Curta, DN45x60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 17 | Bucha de Redução Curta, DN55x75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 18 | Bucha de Redução Longa, DN40 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 19 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 20 | Bucha de Redução Longa, DN50 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 21 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 22 | Bucha de Redução Longa, DN60 x 40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 23 | Bucha de Redução Longa, DN75 x 50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 24 | Bucha de Redução Longa, DN85 x 60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 25 | Caixa de Proteção para Hidrômetro, fornecido completo, com hidrômetro, conexões e registro, DN 25mm Q=5 m³/h |
| 26 | Curva 45°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 27 | Curva 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 28 | Curva 45°, DN55mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 29 | Curva de Transposição Soldável, DN35mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 30 | Joelho 45°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 31 | Joelho 45°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 32 | Joelho 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 33 | Joelho 45°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 34 | Joelho 45°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 35 | Joelho 45°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 36 | Joelho 90° com Bucha de Latão, DN32x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 37 | Joelho 90° com Bucha de Latão, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 38 | Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 39 | Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 40 | Joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 41 | Joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 42 | Joelho 90°, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 43 | Joelho 90°, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 44 | Joelho 90°, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 45 | Joelho 90° Roscível com Bucha de Latão, PVC Branco, Água Fria |
| 46 | Té de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 47 | Té de Redução, DN40x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 48 | Té de Redução, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 49 | Té de Redução, DN50x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 50 | Té de Redução, DN60x30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 51 | Té de Redução, DN75x30mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 52 | Té de Redução, DN85x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 53 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN32x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 54 | Té Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN32x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 55 | Té, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 56 | Té, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 57 | Té, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 58 | Té, DN60mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 59 | Té, DN75mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 60 | Té, DN85mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |

| REV. | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|---------|-------|--------|--------|
| 01 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | 09/2024 | CM | JO | SL |

REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024
EMISSÃO INICIAL
CONTRATADA: Sinal Ladeira
REG. CREA: 28.498/D
ASS: SINAL LADEIRA 1379724762

Aviso de forma digital por SINAL
Última alteração: 2023-03-13 09:42:06 - 0107

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

MUNICÍPIO/ÁREA: COLATINA/ES

PROGRAMA: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA

TÍTULO E CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITARIO

Iº PAVTO - LABORATÓRIO E BEBEDOURO - ÁGUA

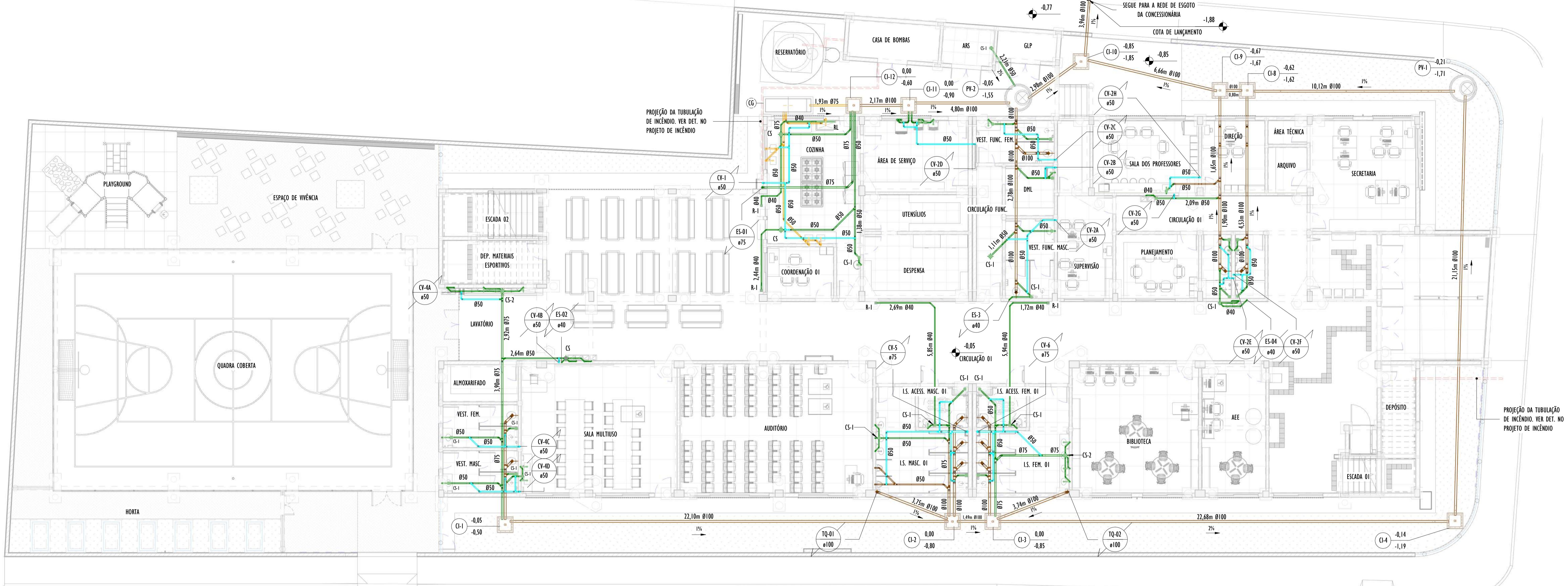
FRIA

DATA: JANEIRO/2025 ESCALA: INDICADA

ARQUIVO: HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 FOLHA: 14/30

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - REGISTROS E VÁLVULAS.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|-----------------------------|--|
| REGISTROS E VÁLVULAS | |
| 01 | Registro Esfera VS Soldável DN75mm |
| 02 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 03 | Registro Esfera VS Soldável DN60mm |
| 04 | Bases para Registro de Pressão, Ø3/4" |
| 05 | Luxo Soldável com Bucha de Latão, DN25x3/4", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 06 | Registro de esfera PVC de Válvula simples, duas porcas - Ø85mm |
| 07 | Registro Esfera VS Soldável, Ø25mm |
| 08 | Registro Esfera VS Soldável, Ø50mm |
| 09 | Torneira bôia Ø1/2" |
| 10 | Tubo de Ligação Inox com anel para vaso sanitário 25cm |
| 11 | Tubo de ligação para mictório antivandalismo, Ø1 1/2" |
| 12 | Tubo para Válvula de descarga com joelho azul, Ø38mmx0,8m |
| 13 | Válvula de Descarga, com acabamento antivandalismo, Baixa Pressão Ø1 1/2" (50mm) |
| 14 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1" |
| 15 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 16 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/4" |
| 17 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4" |



NOTA: TODAS AS TUBULAÇÕES REPRESENTADAS EM PLANTA PASSAM ENTERRADAS, EXCETO ONDE INDICADO.

PLANTA BAIXA TÉRREO - ESGOTO

1 : 100

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ESGOTO.

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | QUANT. |
|-------------------------|---|--------|
| ESGOTO SANITÁRIO | | |
| 01 | Adaptador para Saída de Vaso Sanitário, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 19 |
| 02 | Bucha de Redução, DN50x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | 4 |
| 03 | Curva 90° Curta, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 2 |
| 04 | Curva 90° Curta, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 18 |
| 05 | Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 61 |
| 06 | Joelho 45°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 56 |
| 07 | Joelho 45°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 9 |
| 08 | Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 12 |
| 09 | Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 118 |
| 10 | Joelho 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 113 |
| 11 | Joelho 90°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 16 |
| 12 | Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 7 |
| 13 | Junção 45° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 5 |
| 14 | Junção 45° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 20 |
| 15 | Junção 45°, DN40x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 11 |
| 16 | Junção 45°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 8 |
| 17 | Junção 45°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 4 |
| 18 | Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 15 |
| 19 | Luva Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 211 |
| 20 | Luva Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 56 |
| 21 | Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 78 |
| 22 | Redução Excentrica, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | 14 |
| 23 | Redução Excentrica, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | 4 |
| 24 | Redução Excentrica, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | 1 |
| 25 | Sifão de uso geral | 39 |
| 26 | Terminal de Ventilação, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 2 |
| 27 | Terminal de Ventilação, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 4 |
| 28 | Té 90° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 18 |
| 29 | Té 90° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 14 |
| 30 | Té 90°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 59 |
| 31 | Té 90°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 4 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - CAIXAS E RALOS

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | QUANT. |
|-----------------------|--|--------|
| CAIXAS E RALOS | | |
| ANT | Antiespumante para instalação em Caixa Sifônica DN100mm, Esgoto | 25 |
| CA-1 | Caixa de areia em alvenaria com Grelha, 60x60cm | 5 |
| CA-2 | Caixa de areia em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | 8 |
| CG | Caixa de Gordura em alvenaria - Volume 820 litros | 1 |
| CI | Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | 9 |
| CP | Canaleta Pré-Moldada de Concreto 20x20cm | 9 |
| P-1 | Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 30x30cm | 1 |
| P-2 | Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | 1 |
| CS-1 | Caixa Sifônica Girafáci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100x140x50mm, 5 Entradas, Esgoto | 31 |
| CS-2 | Caixa Sifônica Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x150x50mm, 7 Entradas, Esgoto | 4 |
| CS-3 | Caixa Sifônica 150x150x75mm | 1 |
| CS-4 | Caixa Sifônica Girafáci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x170x75mm, 5 Entradas, Esgoto | 1 |
| CS-5 | Caixa Sifônica Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x180x75mm, 3 Entradas, Esgoto | 1 |
| GR | Grelha de Concreto 20x50cm | 70 |
| PG | Porta Grelha Quadrado p/ Grelha Quadrada Branca 100mm | 4 |
| PL-1 | Prolongamento p/ Caixa Sifônica 100 x 100mm, Esgoto | 32 |
| PL-2 | Prolongamento p/ Caixa Sifônica 100 x 200mm, Esgoto | 1 |
| PV | Poço de Vista Ø120cm de Concreto Pré-Fabricado com Profundidades Variáveis | 4 |
| R-1 | Ralo Quadrado 100x53x40mm | 4 |
| R-2 | Ralo Cônico Montado - Branco c/ grelha branca 100 x 40mm, Esgoto | 5 |
| RL | Ralo linear 90cm com grelha inox | 1 |

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ESGOTO

| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) | COMPRIIMENTO (m) |
|---|--------------------|------------------|
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø40 | 126,47 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø50 | 240,86 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø75 | 101,04 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø100 | 175,55 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø150 | 1,13 |

RAMAIS DE VENTILAÇÃO

- OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO NÃO DEVE ESTAR SITUADOS A MENOS DE 4,00 M DE QUALQUER JANELA, PORTA OU VÃO DE VENTILAÇÃO, SALVO SE ELEVADA PELO MENOS 1,00 M DAS VERTIGAS DOS RESPECTIVOS VÁOS.
- OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DEVEM ESTAR A UMA ALTURA MÍNIMA IGUAL A 2,00 M ACIMA DA COBERTURA, NO CASO DE LAJE UTILIZADA PARA OUTROS FINS ALÉM DE COBERTURA, CASO CONTRÁRIO, ESTA ALTURA DEVE SER NO MÍNIMO IGUAL A 0,30 M.
- TODOS OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA CHOQUES OU ACIDENTES QUE POSSAM DANIFICÁ-LOS.
- TODOS OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROVIDOS DE TERMINAL TIPO CHAMINÉ, TÉ OU OUTRO DISPOSITIVO QUE IMPEDA A ENTRADA DAS ÁGUAS PLUVIAIS.
- TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ALIVE MÍNIMO DE 1% DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE PORVENTURA NELA VENHA A INGRESSAR POSSA ESCORRER TOTALMENTE POR GRAVIDADE PARA DENTRO DO RAMAL DE DESCARGA OU DE ESGOTO EM QUE O VENTILADOR TENHA ORIGEM.

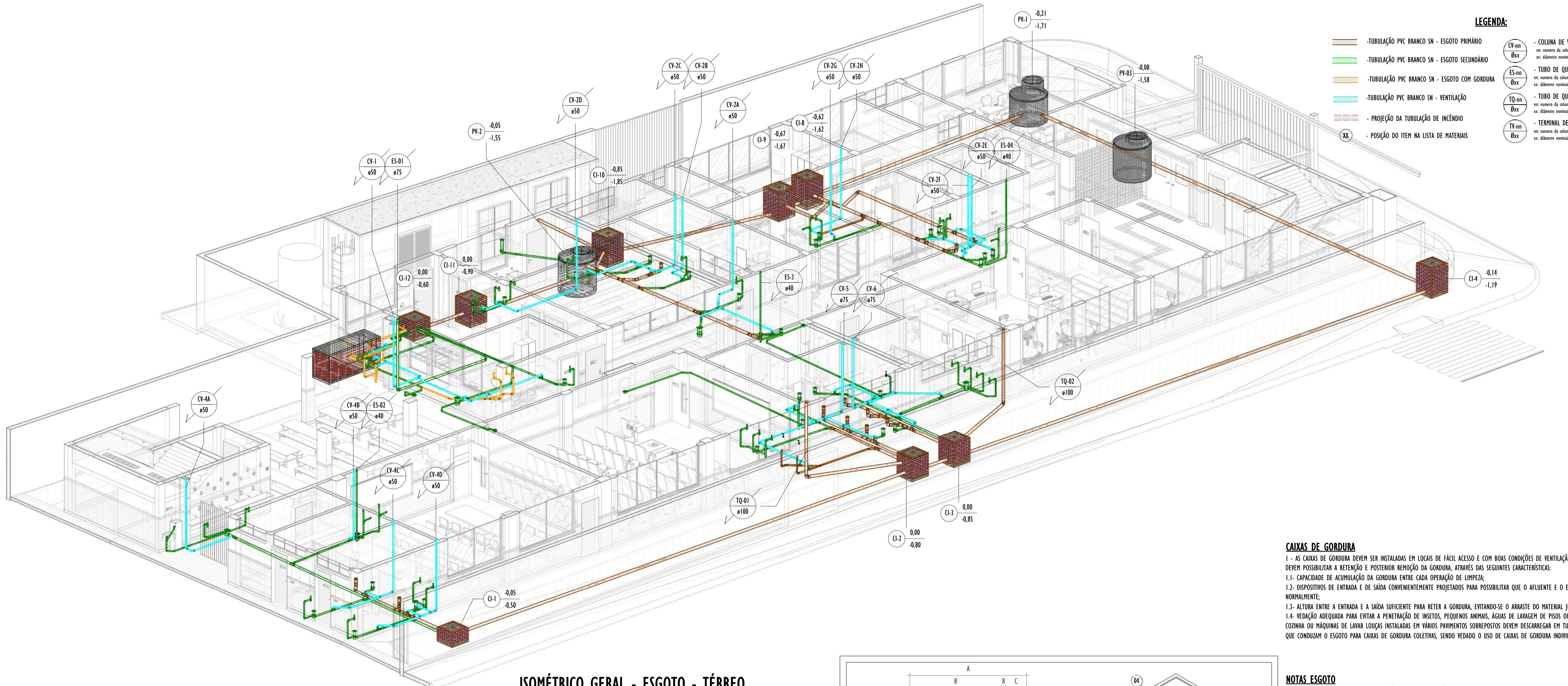
NOTAS ESGOTO

- NOS TRECOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- TODOS OS PONTOS DE ESGOTO DEVERÃO SER AJUSTADOS CONFORME OS MODELOS DOS APARELHOS SANITÁRIOS A SEREM INSTALADOS E DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DE FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- A FIXAÇÃO DOS TUBOS NAS PAREDES DAR-SE-Á ATRAVÉS DE BRAÇADEIRAS DO TIPO "D" COM CHUMBADORES DO TIPO "PARABOL" E NO TETO UTILIZAR TIRANTES FIXANDO-O A ESTRUTURA TAMBÉM COM CHUMBADORES DE MODO A COMPOR UM CONJUNTO ESTÁTICO, COM INCLINAÇÃO INDICADA E NO SENTIDO DO FLUXO.
- PARA EXECUÇÃO DAS NOVAS CAIXAS DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, DEVERÁ-SE ABRIR UMA VALA COM DIMENSÕES CONFORME PROJETO. AS CAIXAS DEVERÃO SER CONFECCIONADAS EM CONCRETO, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:2,5 (CIMENTO, CAL E AREIA), IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO (REF.: IGOL-5), SERÃO REBOCADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA COM TRACO 1:3. É CONVENIENTE QUE OS CANTOS INTERNOS DAS CAIXAS SEJAM ARREDONDADOS, FACILITANDO A SUA LIMPEZA E DIFÍCILMENTE O ACUMULHO DE SOJERAS. O FUNDO DA CAIXA SÉRVE DE CONCRETO SIMPLES ESPESSURA DE 7cm, COM INCLINAÇÃO DE 5% NO SENTIDO DO EFLUENTE, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:3 IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO E A TAMPA EM FERRO FUNDIDO CLASSE C250 RESISTENTE AO TRAFEGO DE VEÍCULOS DE PEQUENO PESO.

LEGENDA:

| | | | |
|--|-----|---|-----|
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO | Øxx | - COLUNA DE VENTILAÇÃO | Øxx |
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO SECUNDÁRIO | Øxx | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SECUNDÁRIO | Øxx |
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA | Øxx | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO | Øxx |
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO | Øxx | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO | Øxx |
| - PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO | | - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS | XX |
| - TERRITAL DE VENTILAÇÃO | | | |
| - TERRITAL DE VENTILAÇÃO | | | |

| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|--|--|---------|-------|--------|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |
| CONTRATADA: | | | | | |
| Sínval Ladeira via voz REG. CREA: 28.498/D Assinado digitalmente por SÍNAL LADEIRA 139724767 Data: 20/03/2024 10:09:41 (horário de UTC) | | | | | |
| CONTRATANTE: | | | | | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA | | | | | |
| MUNICÍPIO/ÁREA: | | | | | |
| COLATINA/ES | | | | | |
| PROGRAMA: | | | | | |
| ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA | | | | | |
| TÍTULO E CONTEÚDO: | | | | | |
| PROJETO HIDROSSANITÁRIO | | | | | |
| TÉRREO - PLANTA - ESGOTO | | | | | |
| DATA: JANEIRO/2025 ESCALA: INDICADA | | | | | |
| ARQUIVO: HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 | | | | | |
| FOLHA: 15/30 | | | | | |



LEGENDA:

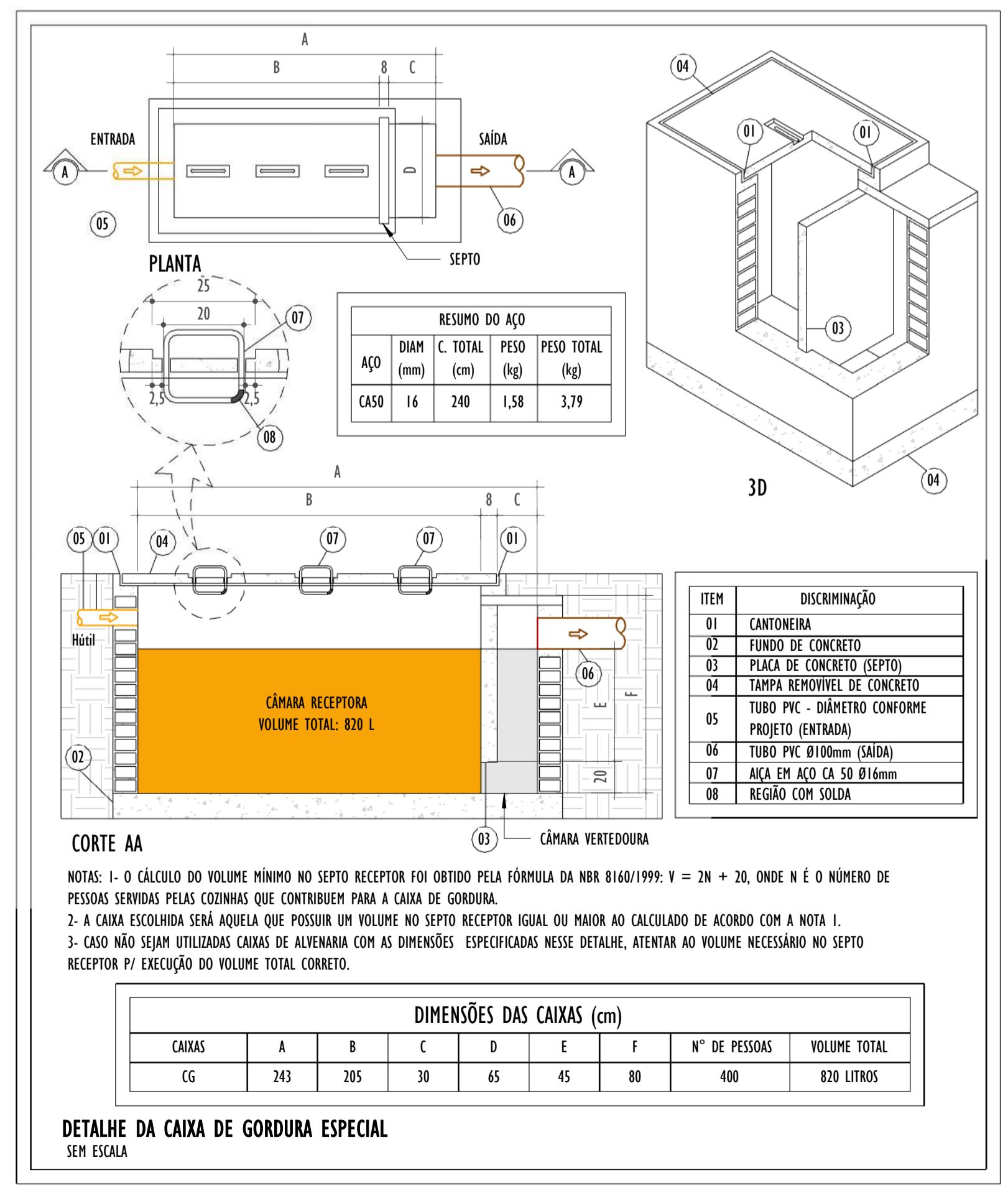
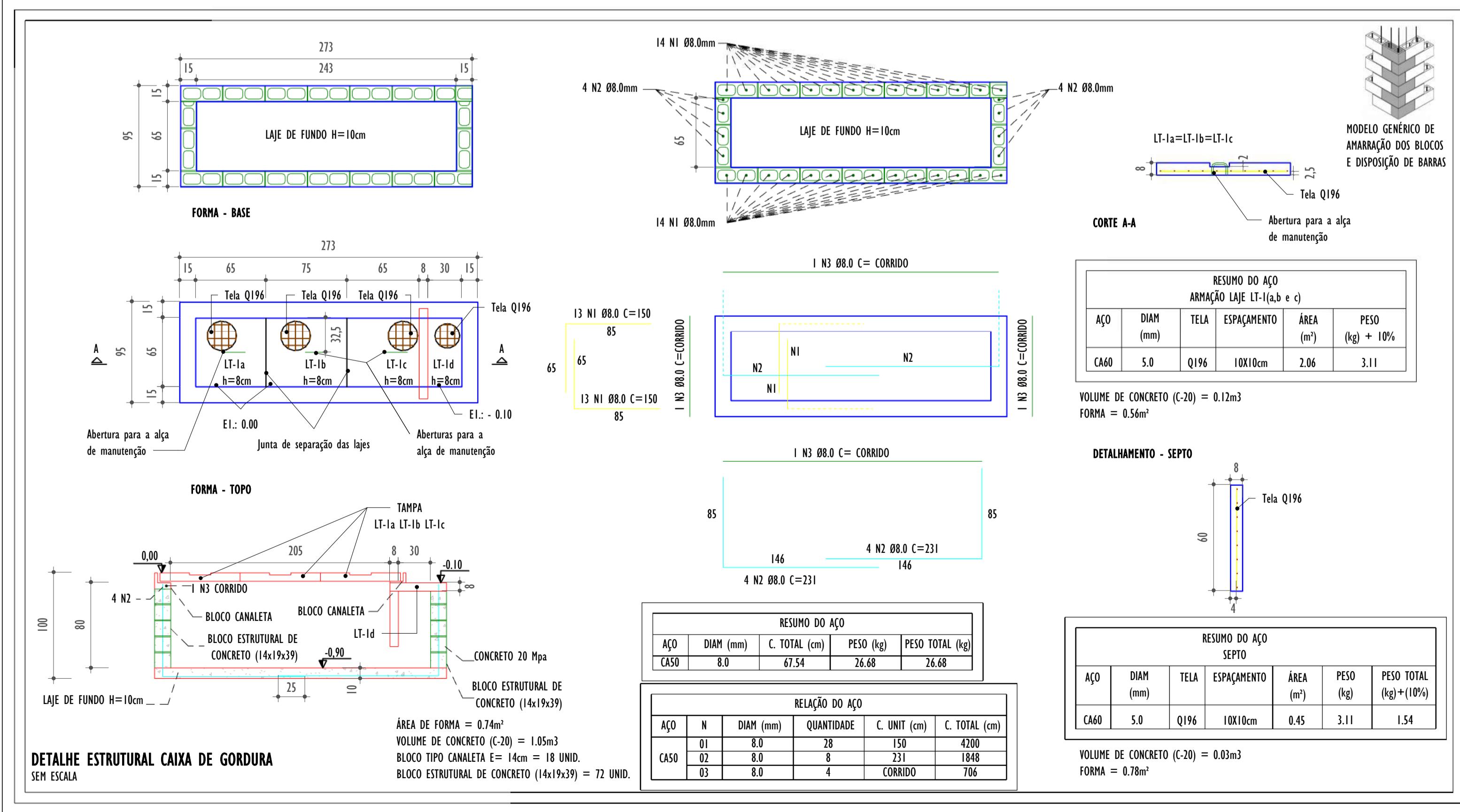
| | |
|--|--|
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO |
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO SECUNDÁRIO |
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA |
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO |
| | - PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO |
| | - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS |

| | |
|--|--|
| | - COLUNA DE VENTILAÇÃO |
| | xx: número da coluna xc: diâmetro nominal da coluna |
| | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SECUNDÁRIO |
| | xx: número da coluna xc: diâmetro nominal da coluna |
| | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO |
| | xx: número da coluna xc: diâmetro nominal da coluna |
| | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO |
| | xx: número da coluna xc: diâmetro nominal da coluna |
| | - TERMINAL DE VENTILAÇÃO |
| | xx: número da coluna xc: diâmetro nominal da coluna |

CAIXAS DE GORDURA

1 - AS CAIXAS DE GORDURA DEVEM SER INSTALADAS EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO E COM BOAS CONDIÇÕES DE VENTILAÇÃO. AS CAIXAS DE GORDURA DEVEM POSSIBILITAR A RETENÇÃO E POSTERIOR REMOÇÃO DA GORDURA, ATRAVÉS DAS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:
 1.1- CAPACIDADE DE ACUMULAÇÃO DA GORDURA ENTRE CADA OPERAÇÃO DE LIMPEZA;
 1.2- DISPOSITIVOS DE ENTRADA E DE SAÍDA CONVENIENTEMENTE PROJETADOS PARA POSSIBILITAR QUE O AFLUENTE E O EFLUENTE ESCOEM NORMALMENTE;
 1.3- ALTURA ENTRE A ENTRADA E A SAÍDA SUFFICIENTE PARA RETER A GORDURA, EVITANDO-SE O ARRASTE DO MATERIAL JUNTAMENTE COM O AFLUENTE;
 1.4- VEDAÇÃO ADEQUADA PARA EVITAR A PENETRAÇÃO DE INSETOS, PEQUENOS ANIMAIS, ÁGUAS DE LAVAGEM DE PISOS OU ÁGUAS PLUVIAIS. AS PIAS DE COZINHA OU MÁQUINAS DE LAVAR LOUÇAS INSTALADAS EM VÁRIOS PAVIMENTOS SOBREPOSTOS DEVEREM DESCARGAR EM TUBOS DE QUEDA EXCLUSIVOS QUE CONDUZAM O ESGOTO PARA CAIXAS DE GORDURA COLETIVAS, SENDO VEDADO O USO DE CAIXAS DE GORDURA INDIVIDUAIS NOS ANDARES.

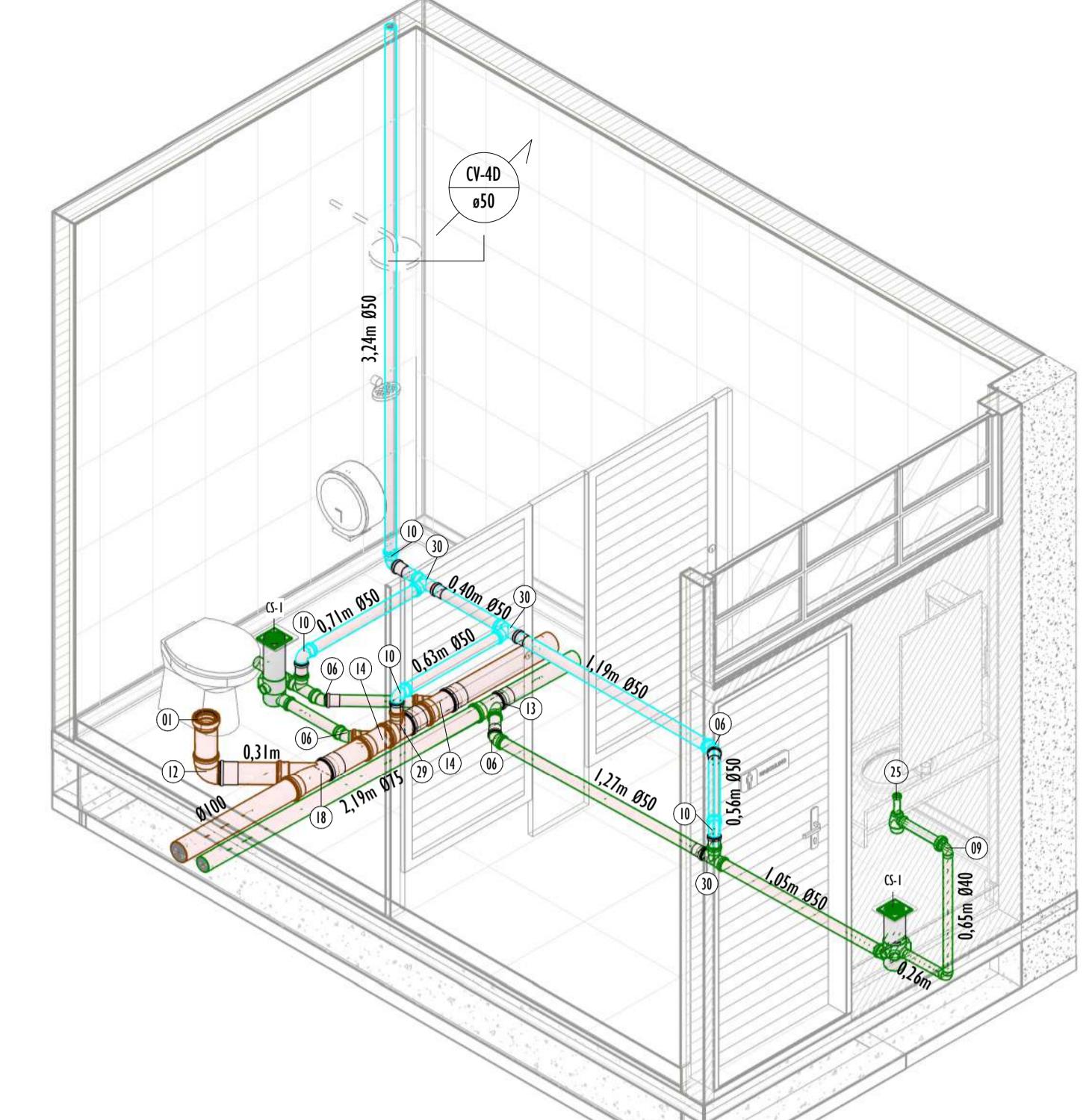
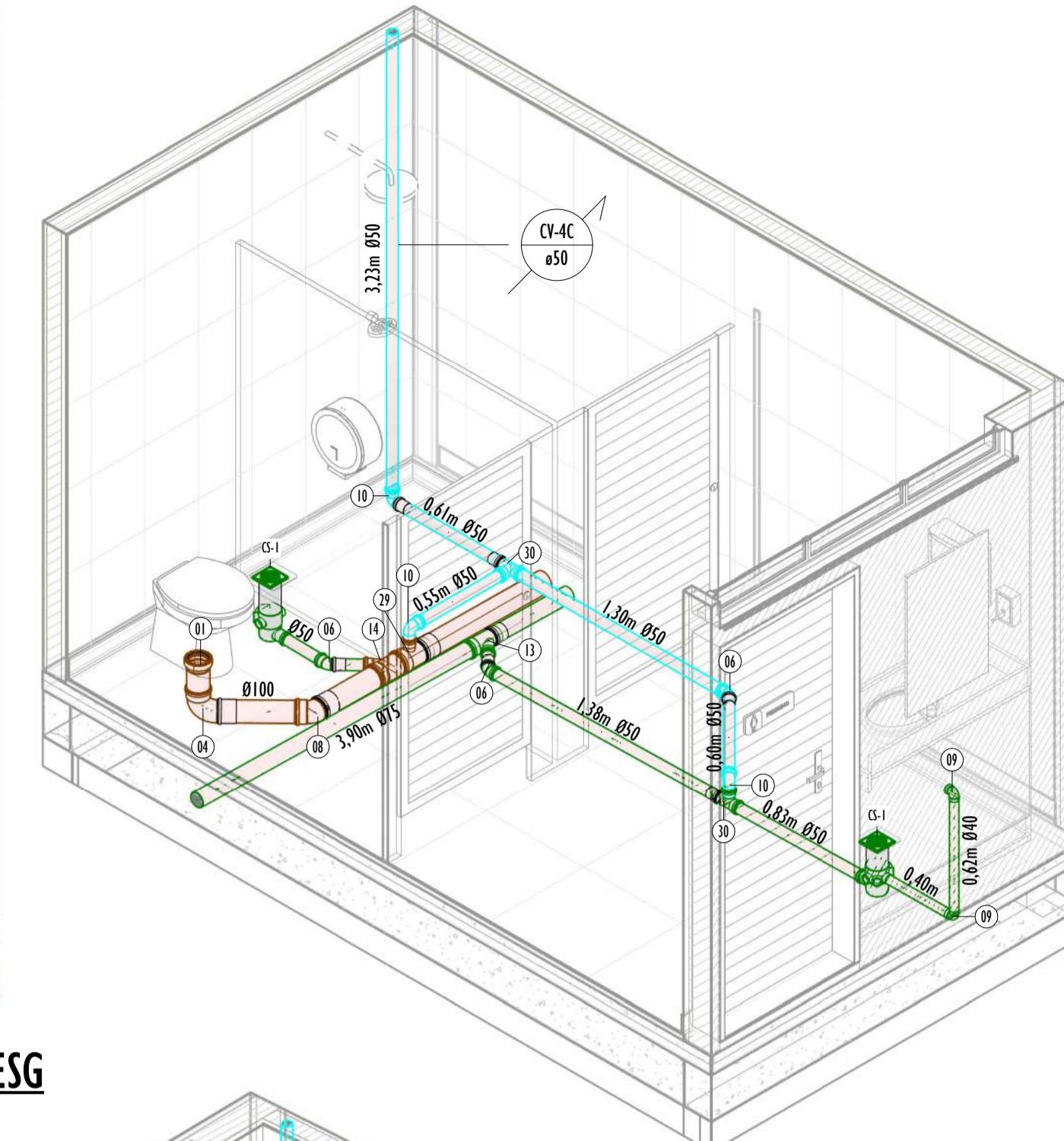
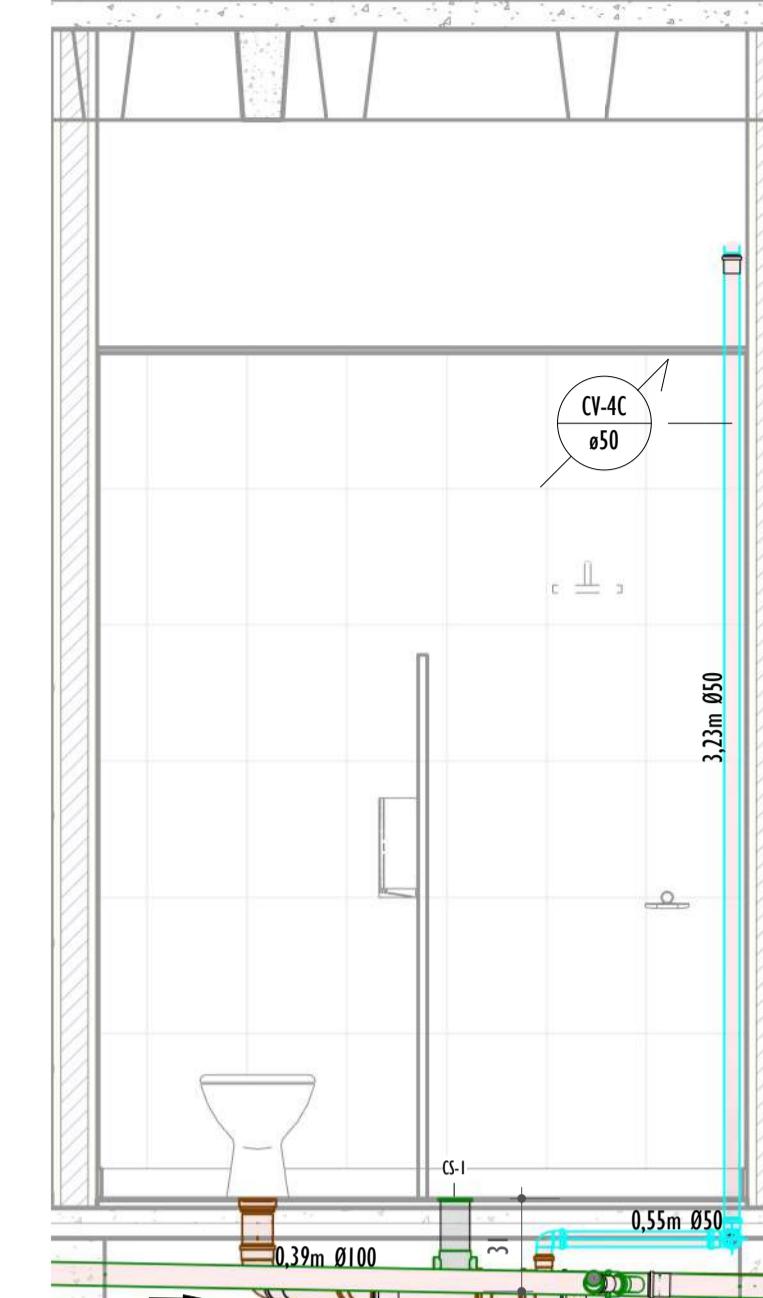
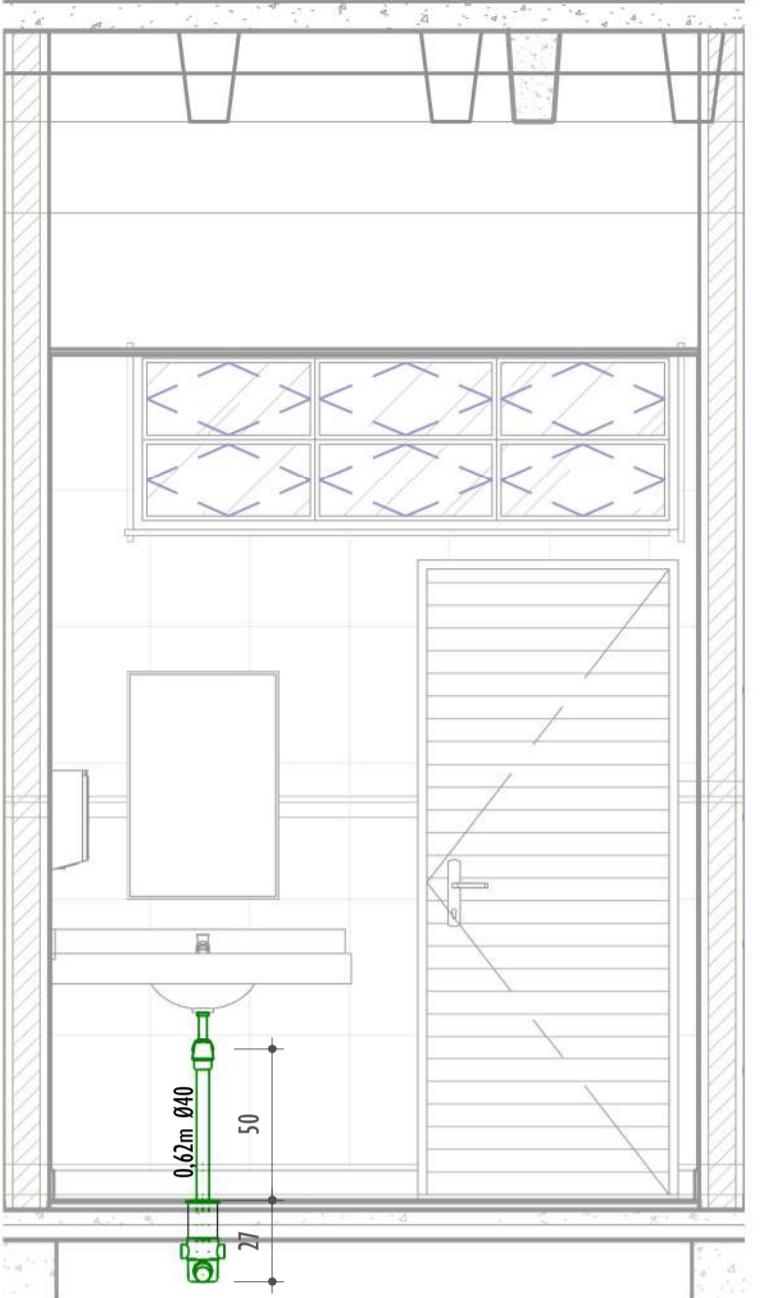
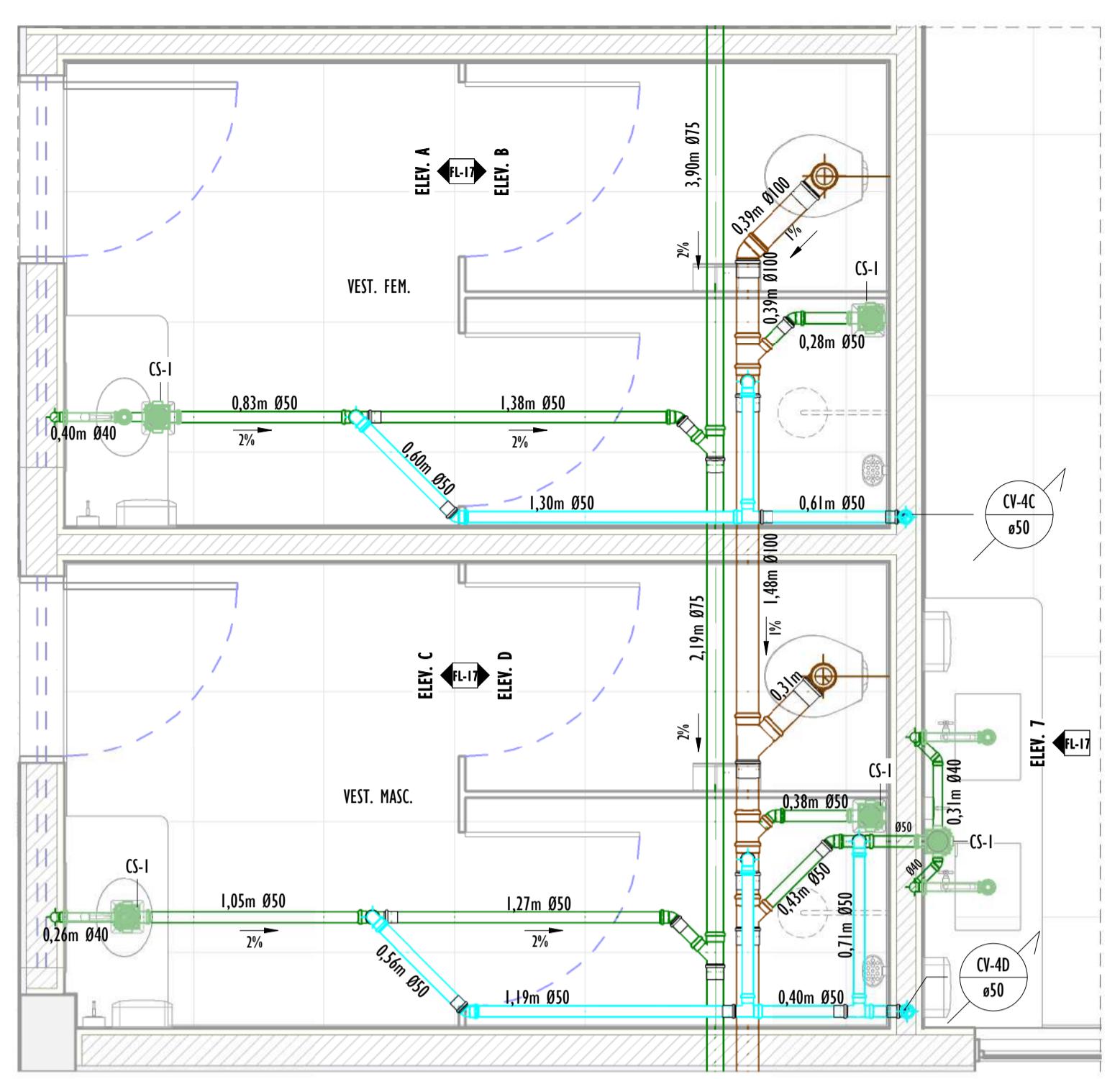
ISOMÉTRICO GERAL - ESGOTO - TÉREO



NOTAS ESGOTO

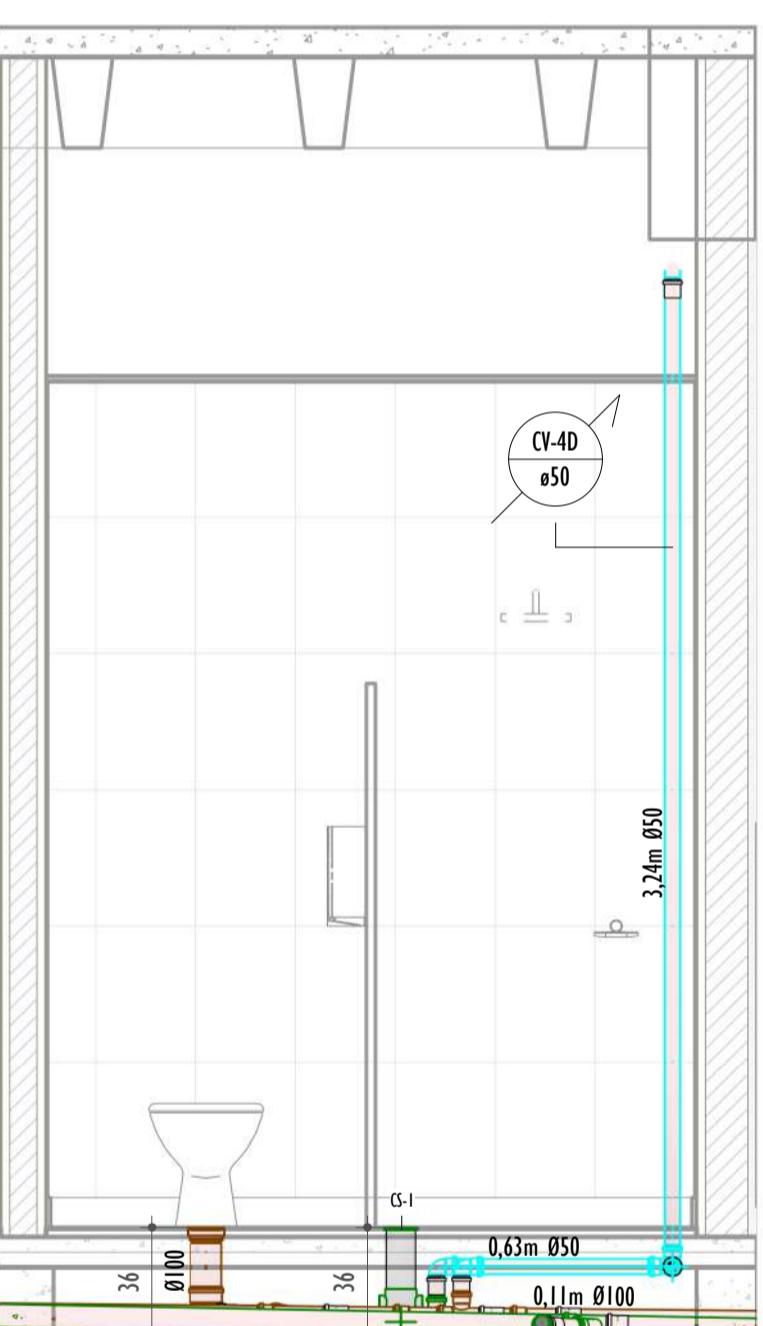
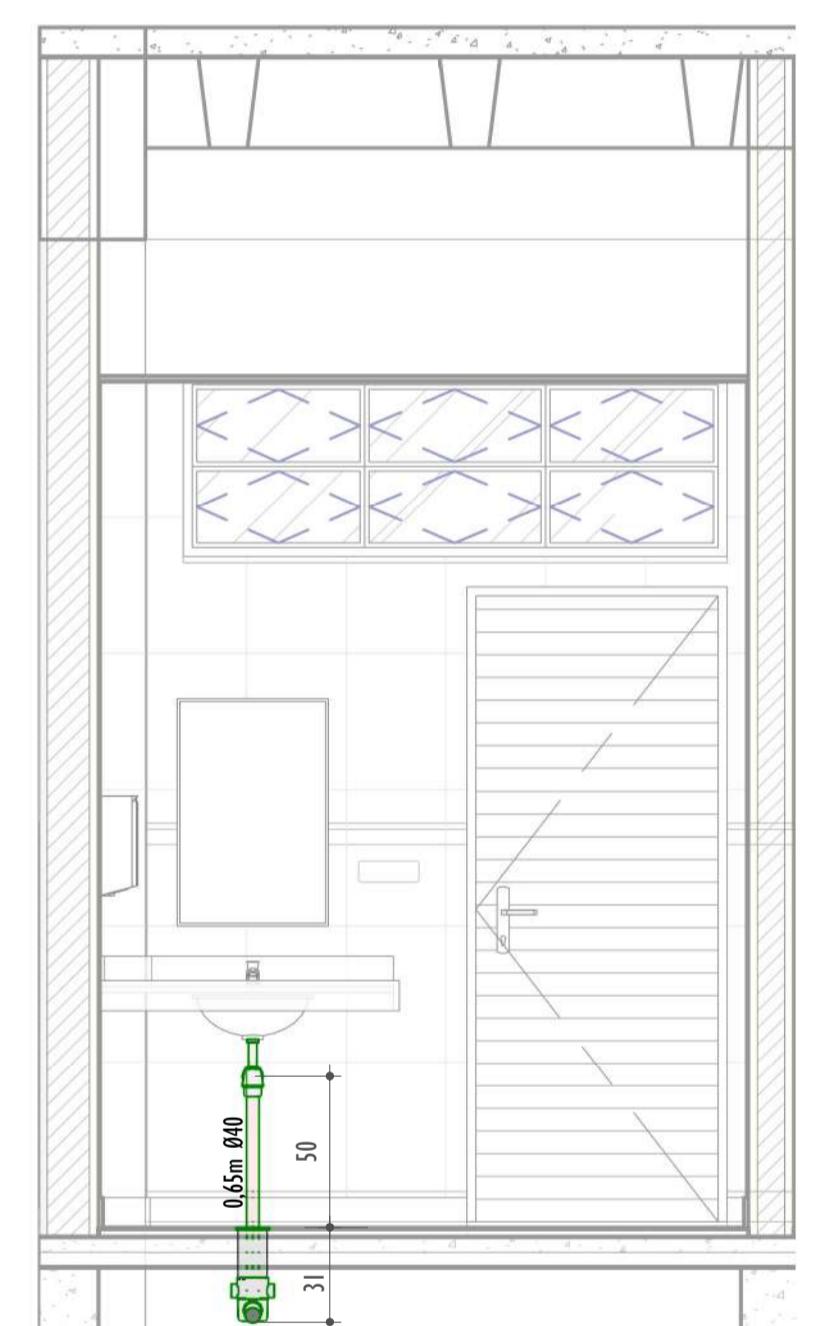
- 1 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
 -2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
 -1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- 2 - TODOS OS PONTOS DE ESGOTO DEVERÃO SER AJUSTADOS CONFORME OS MODELOS DOS APARELHOS SANITÁRIOS A SEREM INSTALADOS E DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 3 - PROIBIDO A UTILIZAÇÃO DE FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- 4 - A FIXAÇÃO DOS TUBOS NAS PAREDES DAR-SE-Á ATRAVÉS DE BRAÇADEIRAS DO TIPO "PARABOL" E NO TETO UTILIZAR TIRANTES FIXADORES A ESTRUTURA TAMBÉM COM CHUMBADORES DE MODO A COMPOR UM CONJUNTO ESTÁTICO, COM INCLINAÇÃO INDICADA E NO SENTIDO DO FLUXO.
- 5 - PARA EXECUÇÃO DAS NOVAS CAIXAS DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, DEVE-SE ABRIR UMA VALA COM DIMENSÕES CONFORME PROJETO. AS CAIXAS DEVERÃO SER CONFECIONADAS EM CONCRETO, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:2,5 (CIMENTO, CAL E AREIA), IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO (REF. ICOL-5), SERÃO REBOCADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA COM TRACO 1:3. É CONVENIENTE QUE OS CANTOS INTERNOS DAS CAIXAS SEJAM ARENDONDADOS, FACILITANDO A SUA LIMPEZA E DIFERENTIANDO O ACÚMULO DE SUJERIAS. O FUNDO DA CAIXA SERÁ DE CONCRETO SIMPLES ESPESSURA DE 7cm, COM INCLINAÇÃO DE 5% NO SENTIDO DO EFLUENTE, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:3 IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO E A TAMPA EM FERRO FUNDIDO CLASSE C25 RESISTENTE AO TRAFEGO DE VEÍCULOS DE PEQUENO PORTO.

| REV. | DESCRÍPCAO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|---------------------------------------|--|---------|----------|--------|--------|
| | | | | | |
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |
| CONTRATADA: | Sinval Ladeira | | | | |
| REG. CREA: | 28.498/D | | | | |
| ASSINADO: | SINVAL LADEIRA:13797247672 | | | | |
| COLATINA/ES | | | | | |
| CONTRATANTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA | | | | |
| MUNICÍPIO/ÁREA: | COLATINA/ES | | | | |
| PROGRAMA: | ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA | | | | |
| TÍTULO E CONTEÚDO: | PROJETO HIDROSSANITÁRIO | | | | |
| TÉRREO - ISOMÉTRICO/DETALHES - ESGOTO | | | | | |
| DATA: | JANEIRO/2025 | ESCALA: | INDICADA | | FOLHA: |
| ARQUIVO: | HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 | | | | 16/30 |



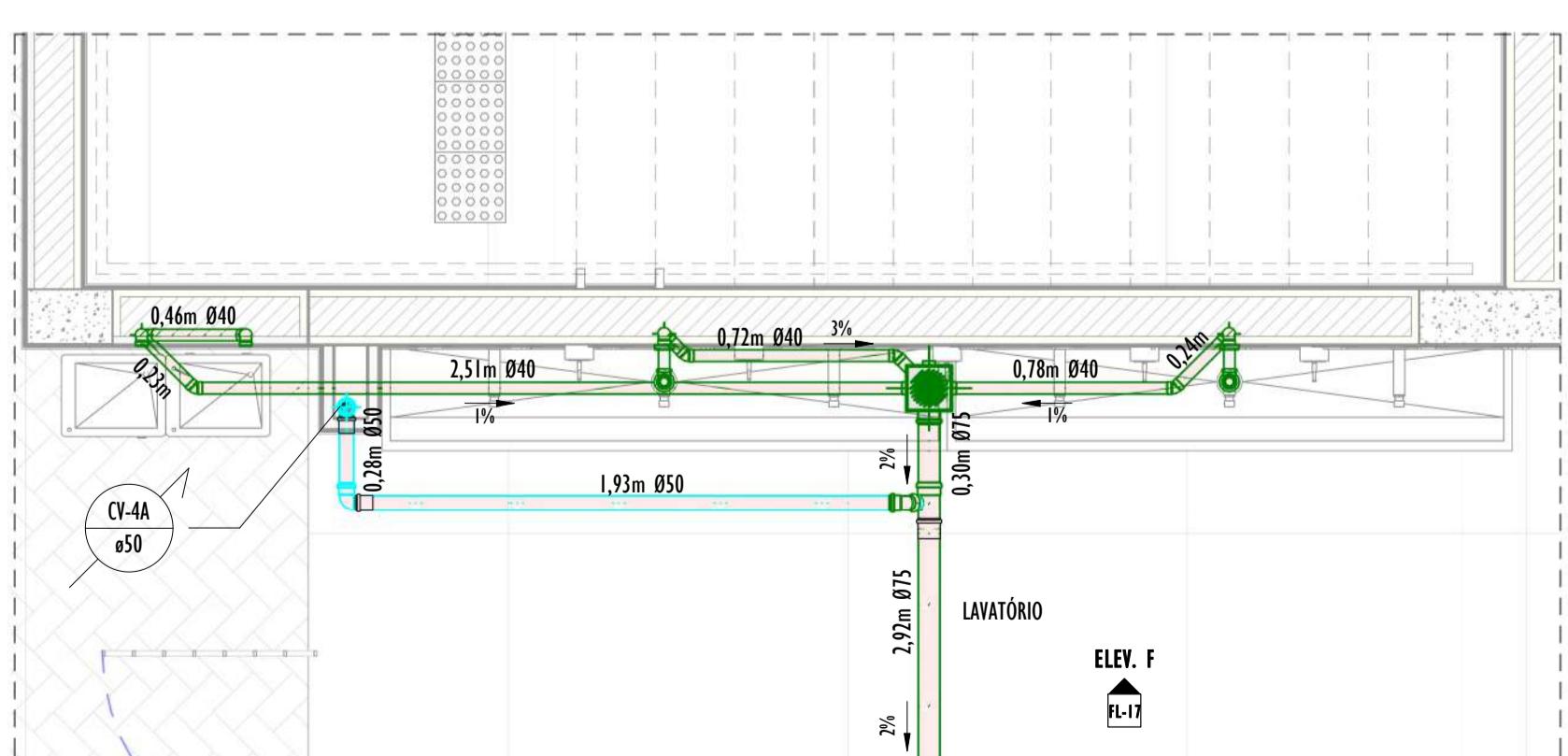
TÉRREO - VEST. FEMIN. E MASC. - ESG

1 : 25



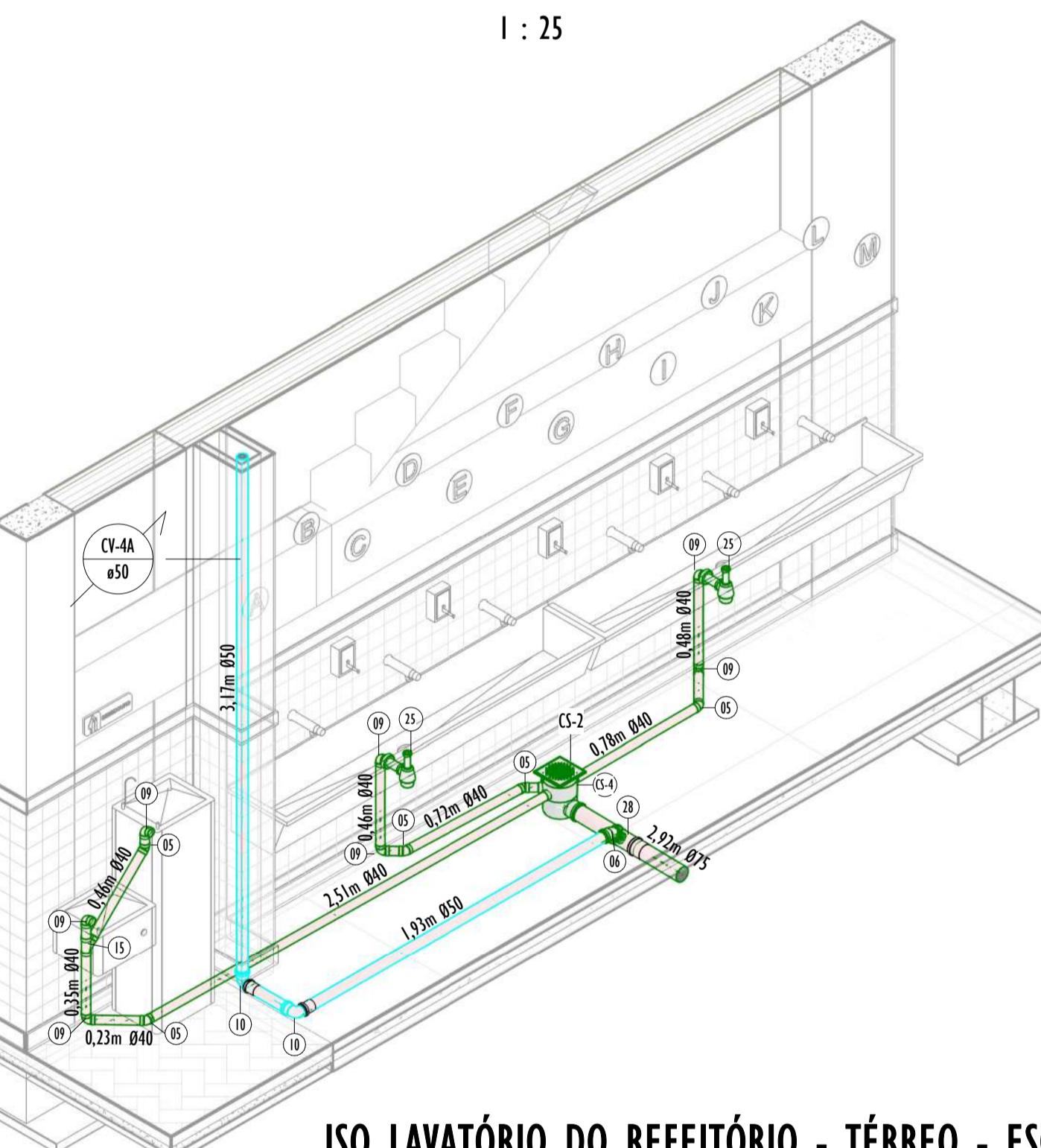
VISTA C - VEST. MASC. - TÉRREO - ESG

1 : 25



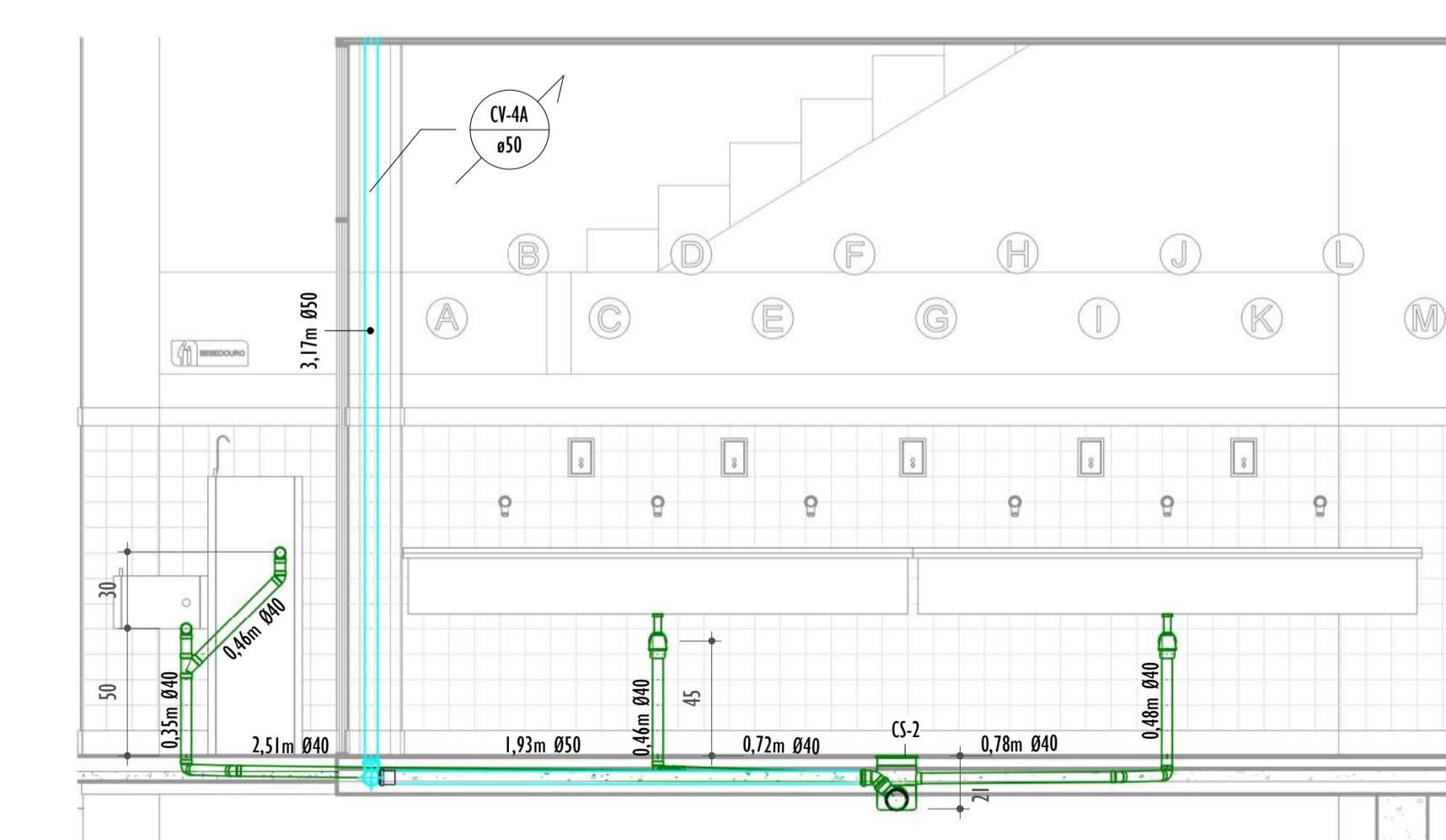
TÉRREO - LAVATÓRIO DO REFEITÓRIO - ESG

1 : 25



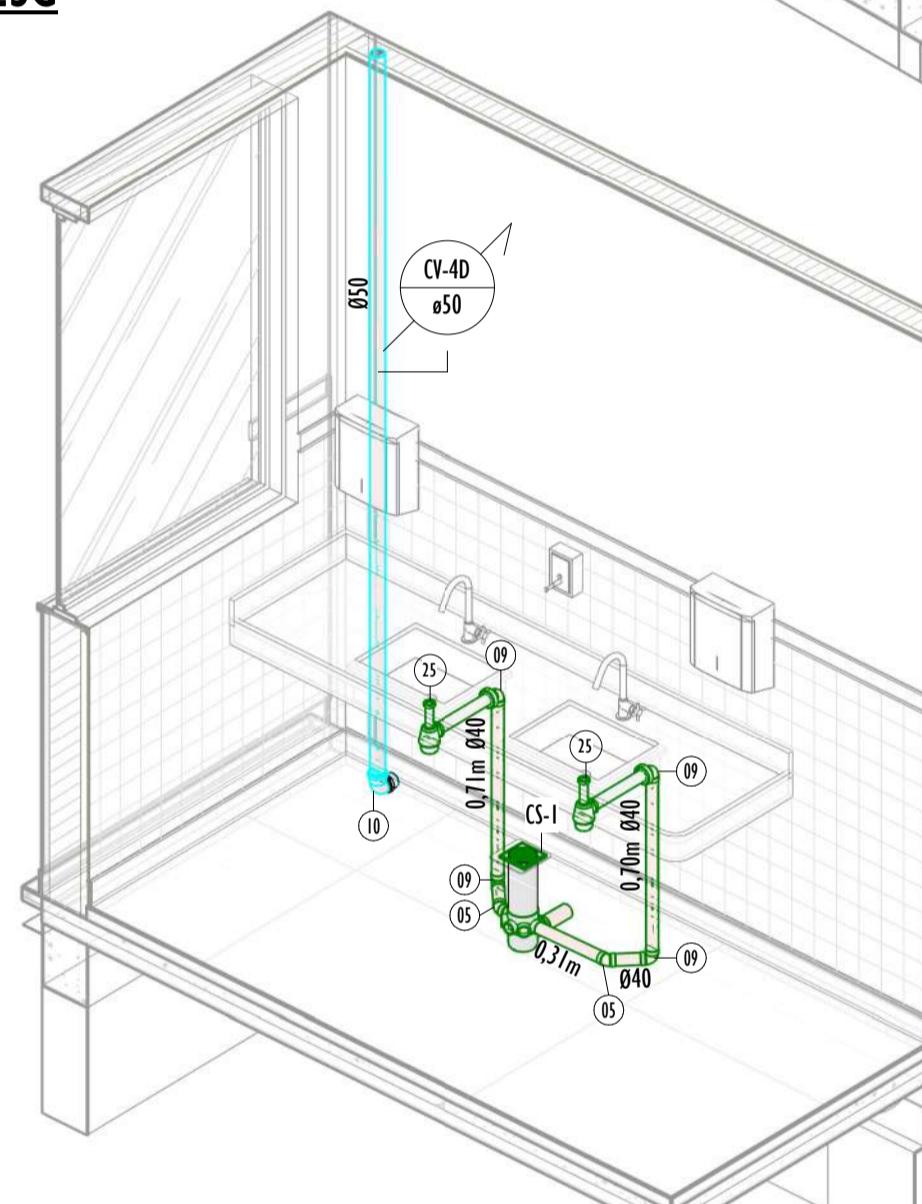
VISTA D - VEST. MASC. - TÉRREO - ESG

1 : 25



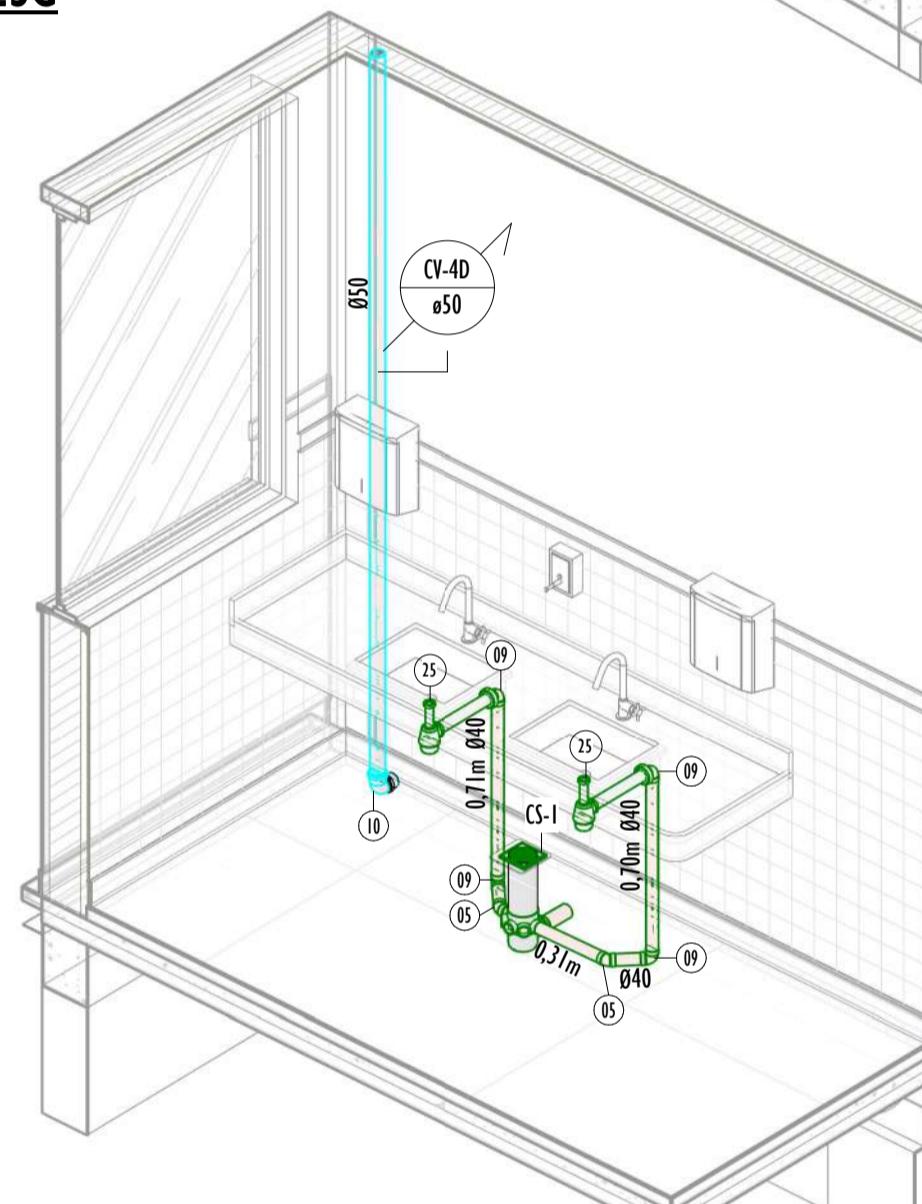
VISTA E - LAVATÓRIO DO REFEITÓRIO - TÉRREO - ESG

1 : 25



ISO - VEST. FEMIN. - TÉRREO - ESG

1 : 25



ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - VEST. MASC. - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

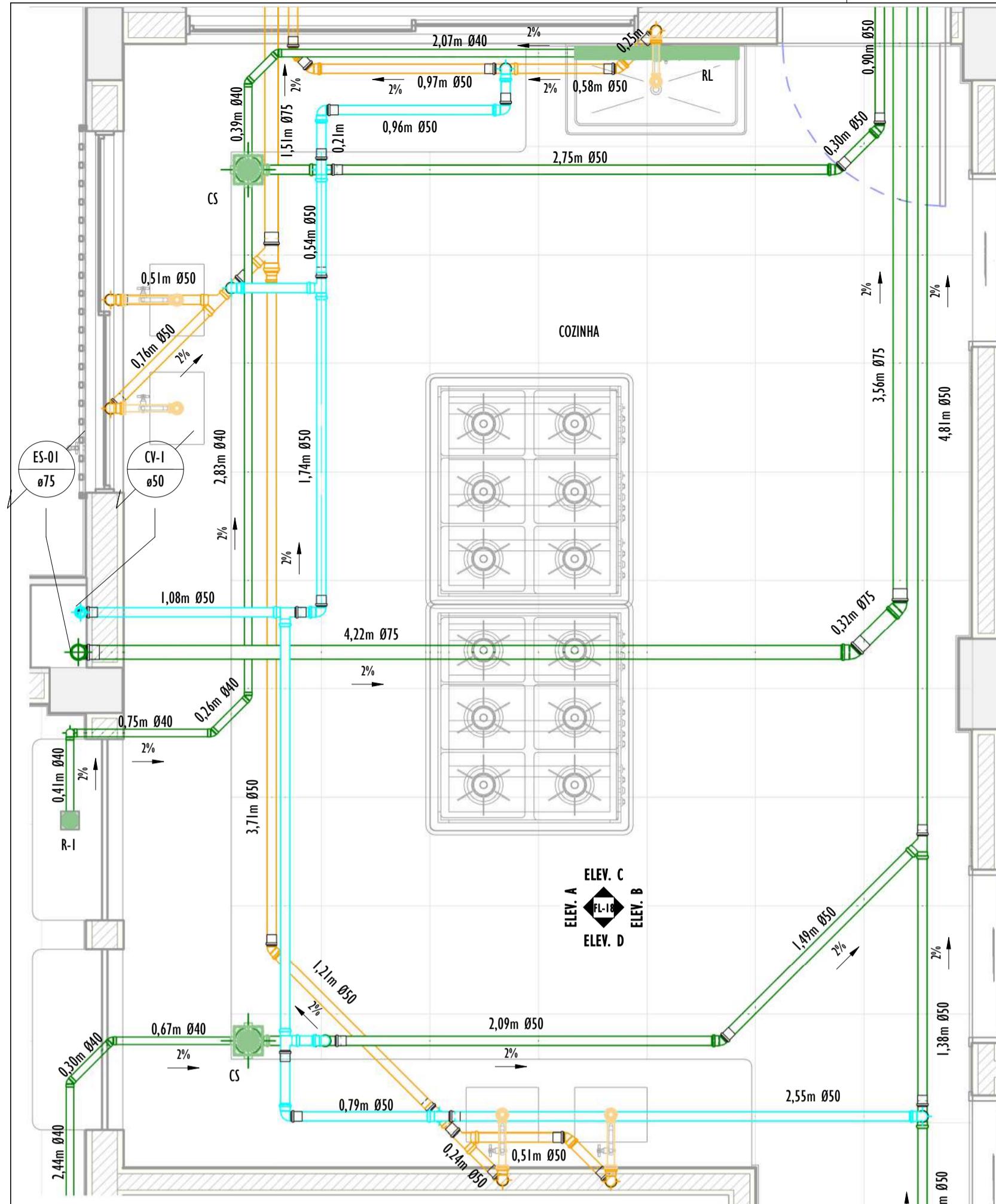
1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

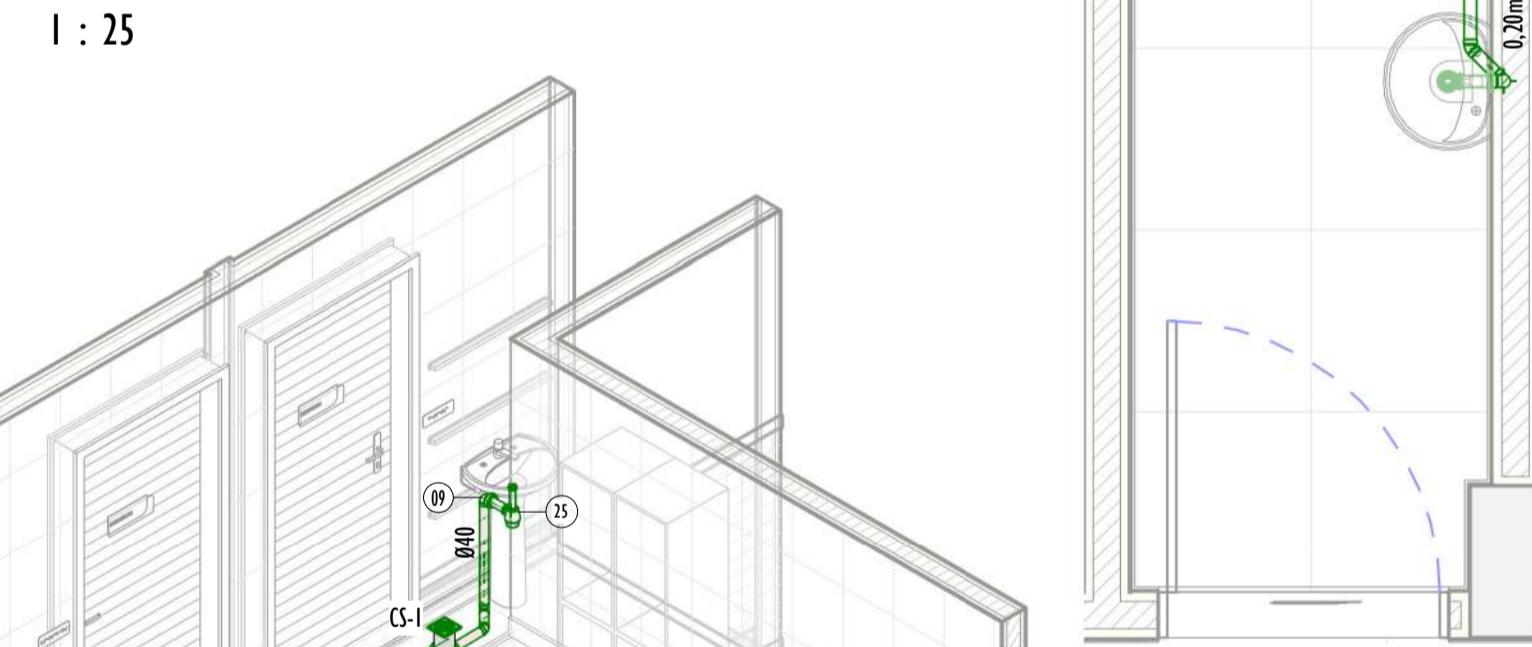
1 : 25

ISO - SALA MULTIMÍDIA - TÉRREO - ESG

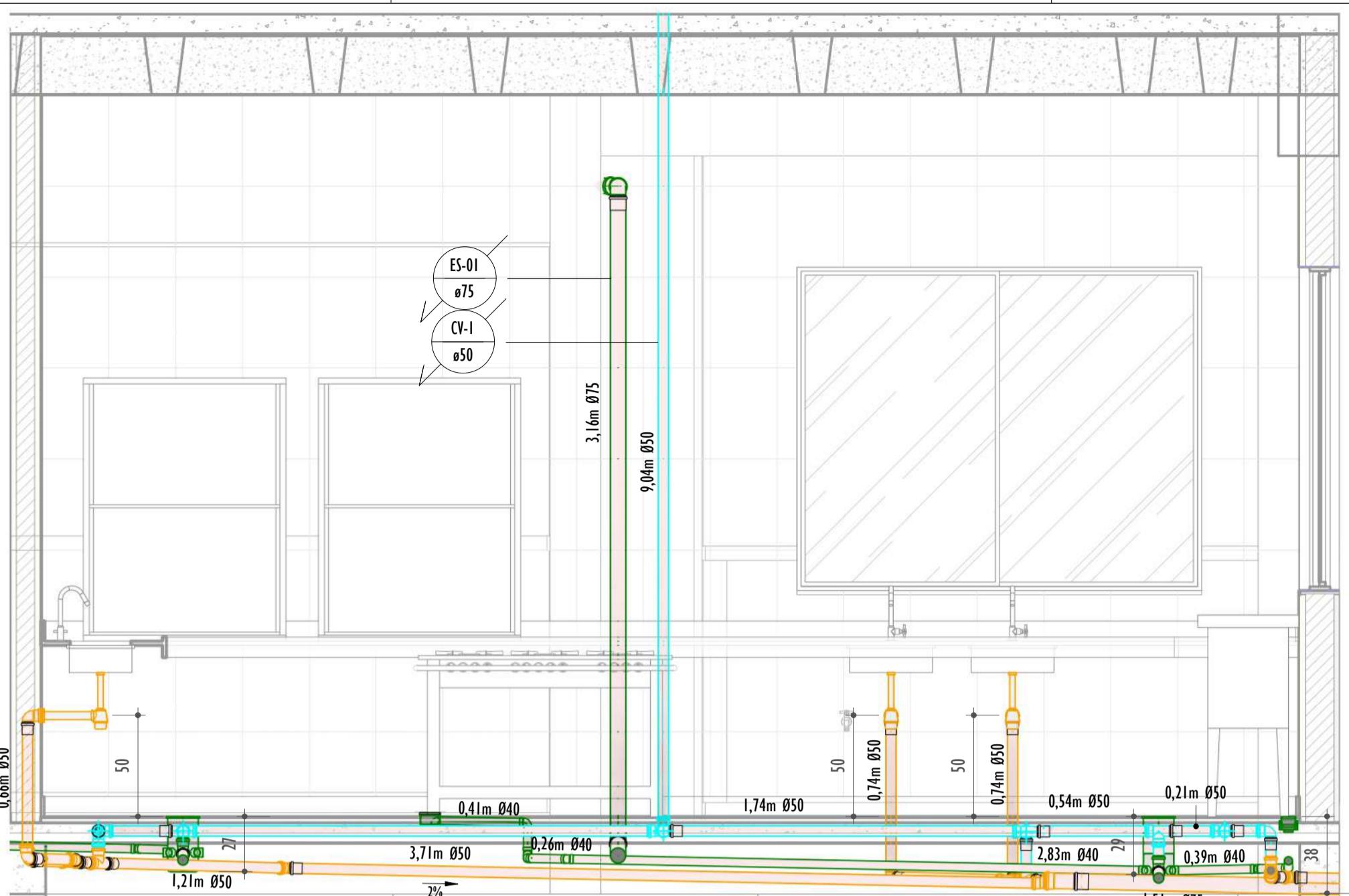
1 : 25



TÉRREO - COZINHA - ESG

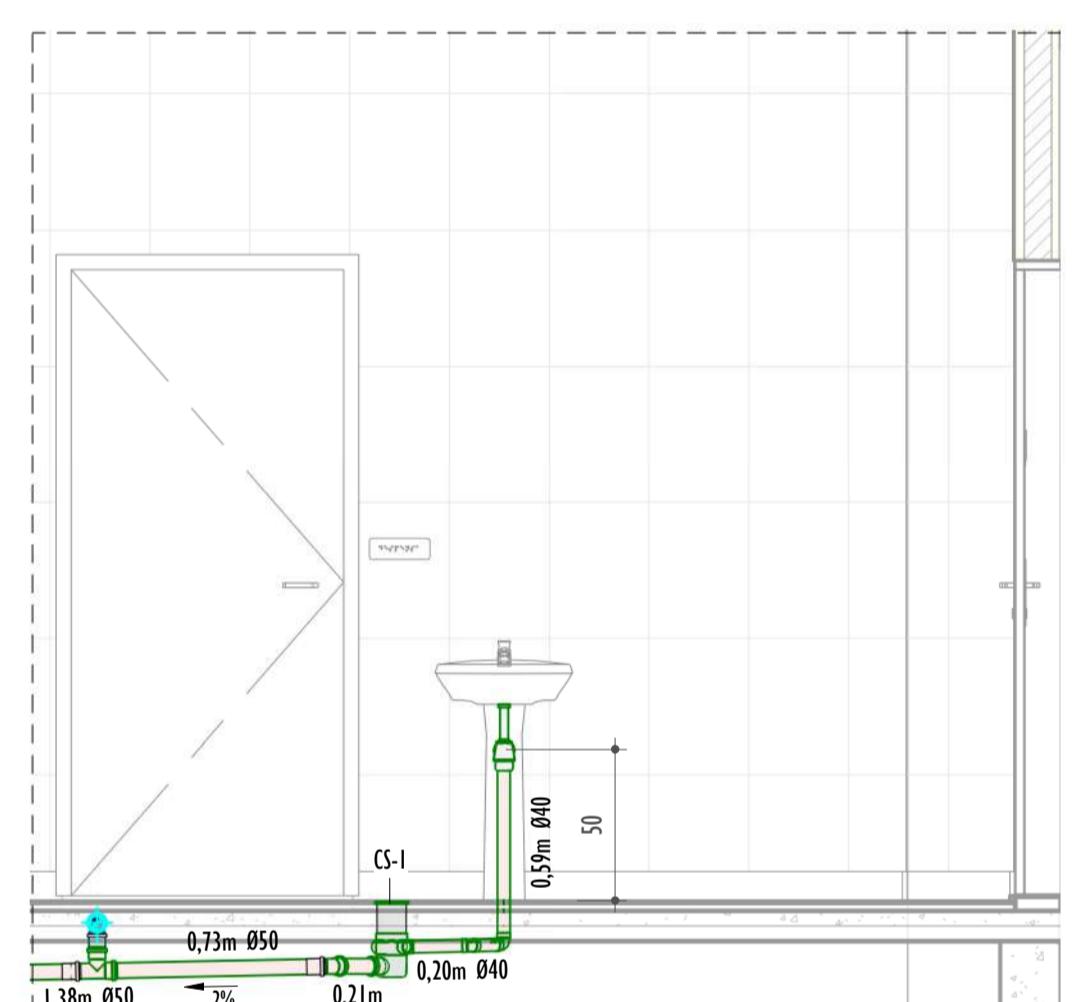


ISO A - COZINHA - TÉRREO - ESG



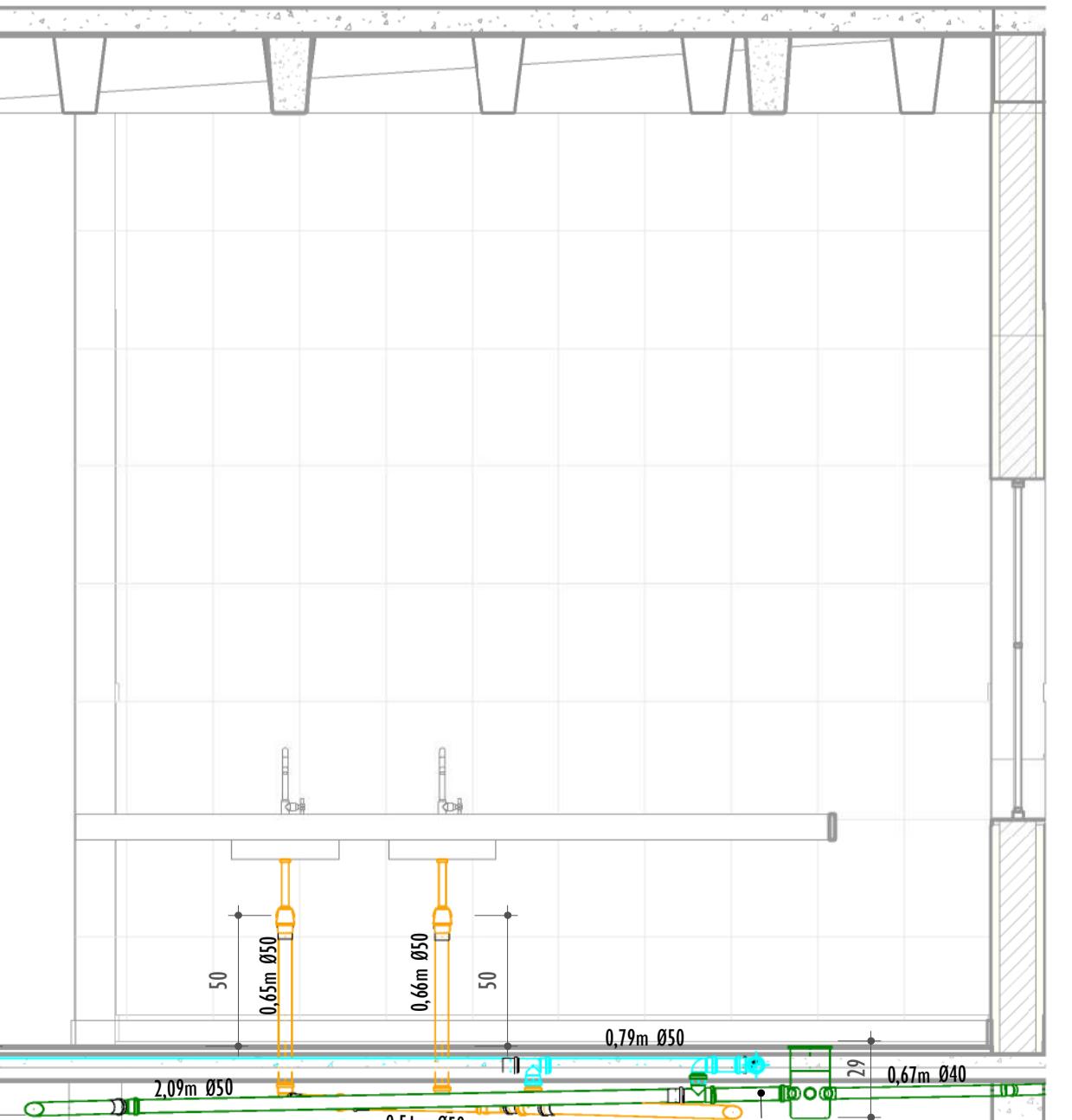
VISTA B - COZINHA - TÉRREO - ESG

1 : 25



VISTA C - COZINHA - TÉRREO - ESG

1 : 25



VISTA D - COZINHA - TÉRREO - ESG

1 : 25

LEGENDA:

- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO SECUNDÁRIO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO
- PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
- POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS
- (xx) - COLUNA DE VENTILAÇÃO
nc: número da coluna
xc: diâmetro nominal da coluna
- (CV-nx) - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SECUNDÁRIO
nc: número da coluna
xc: diâmetro nominal da coluna
- (ES-nx) - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
nc: número da coluna
xc: diâmetro nominal da coluna
- (TQ-nx) - TERMINAL DE VENTILAÇÃO
nc: número da coluna
xc: diâmetro nominal da coluna

NOTAS ESGOTO

- NOS TRECOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
 -2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
 -1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- TODOS OS PONTOS DE ESGOTO DEVERÃO SER AJUSTADOS CONFORME OS MODELOS DOS APARELHOS SANITÁRIOS A SEREM INSTALADOS E DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DE FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- A FIXAÇÃO DOS TUBOS NAS PAREDES DAR-SE-Á ATRAVÉS DE BRAÇADEIRAS DO TIPO "D" COM CHUMBADORES DO TIPO "PARABOLI" E NO TETO UTILIZAR TIRANTES FIXANDO-OS A ESTRUTURA TAMBÉM COM CHUMBADORES DE MODO A COMPOR UM CONJUNTO ESTÁTICO, COM INCLINAÇÃO INDICADA E NO SENTIDO DO FLUXO.
- PARA EXECUÇÃO DAS NOVAS CAIXAS DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, DEVE-SE ABRIR UMA VAIAS COM DIMENSÕES CONFORME PROJETO. AS CAIXAS DEVERÃO SER CONFECIONADAS EM CONCRETO, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:2,5 (CIMENTO, CAL E AREIA), IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO (REF.: IGL-05), SERÃO REBOCADES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEGRADA COM TRACO 1:3. É CONVENIENTE QUE OS CANTOS INTERNOS DAS CAIXAS SEJAM ARREDONDADOS, FACILITANDO A SUA LIMPEZA E DIFÍCILANDO O ACÚMULO DE SUJERIAS. O FUNDO DA CAIXA SERÁ DE CONCRETO SIMPLES ESPESSURA DE 7cm, COM INCLINAÇÃO DE 5% NO SENTIDO DO EFLUENTE, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:3 IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO E A TAMPA EM FERRO FUNDIDO CLASSE C250 RESISTENTE AO TRÁFEGO DE VEÍCULOS DE PEQUENO PONTE.

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - CAIXAS E RALOS.

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|----------------|--|
| CAIXAS E RALOS | |
| ANT | Antiespuma para instalação em Caixa Sifônica DN100mm, Esgoto |
| CA-1 | Caixa de areia em alvenaria com Grelha, 60x60cm |
| CA-2 | Caixa de areia em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm |
| CG | Caixa de Gordura em alvenaria - Volume 820 litros |
| CI | Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm |
| CP | Canaleta Pré-Moldada de Concreto 20x20cm |
| CP-1 | Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 30x30cm |
| CP-2 | Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm |
| CS-1 | Caixa Sifônica Girafaci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100x140x50mm, 5 Entradas, Esgoto |
| CS-2 | Caixa Sifônica Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x150x50mm, 7 Entradas, Esgoto |
| CS-3 | Caixa Sifônica 150x75mm |
| CS-4 | Caixa Sifônica Girafaci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x170x75mm, 5 Entradas, Esgoto |
| CS-5 | Caixa Sifônica Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x180x75mm, 3 Entradas, Esgoto |
| GR | Grelha de Concreto 20x50cm |
| PG | Porta Grelha Quadrado p/ Grelha Quadrada Branca 100mm |
| PL-1 | Prolongamento p/ Caixa Sifônica 100 x 100mm, Esgoto |
| PL-2 | Prolongamento p/ Caixa Sifônica 100 x 200mm, Esgoto |
| PV | Pop de Vista 0120cm de Concreto Pré-Fabricado com Profundidades Variáveis |
| R-1 | Ralo Quadrado 100x33x40mm |
| R-2 | Ralo Cônico Montado - Branco c/ grelha branca 100 x 40mm, Esgoto |
| RL | Ralo linear 90cm com grelha inox |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ESGOTO

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|------------------|---|
| ESGOTO SANITÁRIO | |
| 01 | Adaptador para Saída de Vaso Sanitário, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 02 | Bucha de Redução, DN50x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 03 | Curva 90° Curta, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 04 | Curva 90° Curta, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 05 | Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 06 | Joelho 45°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 07 | Joelho 45°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 08 | Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 09 | Joelho 90°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 10 | Joelho 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 11 | Joelho 90°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 12 | Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 13 | Junção 45° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 14 | Junção 45° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 15 | Junção 45°, DN40x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 16 | Junção 45°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 17 | Junção 45°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 18 | Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 19 | Lula Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 20 | Lula Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 21 | Lula Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 22 | Redução Excentrica, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 23 | Redução Excentrica, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 24 | Redução Excentrica, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 25 | Símbolo de uso geral |
| 26 | Terminal de Ventilação, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 27 | Terminal de Ventilação, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 28 | Té 90° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 29 | Té 90° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 30 | Té 90°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 31 | Té 90°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |

| REV. | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|---------|-------|--------|--------|
| 01 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | 09/2024 | CM | JO | SL |

| | |
|------------|--|
| NR: | Sinval Ladeira |
| REG. CREA: | 28.498/D |
| ASS: | SINVAL LADEIRA:1379724762 Data: 2025-03-13 09:41:06 Dado: 2025-03-13 09:41:06 |

| | |
|-------------|---------|
| CONTRATADA: | via voz |
|-------------|---------|

| | |
|--------------|----------------------------------|
| CONTRATANTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA |
|--------------|----------------------------------|

| | |
|-----------------|-------------|
| MUNICÍPIO/ÁREA: | COLATINA/ES |
|-----------------|-------------|

| | |
|-----------|--|
| PROGRAMA: | ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA |
|-----------|--|

| | |
|--------------------|-------------------------|
| TÍTULO E CONTEÚDO: | PROJETO HIDROSSANITÁRIO |
|--------------------|-------------------------|

| | |
|--|--|
| TÉRREO - COZINHA E SALA MULT. - ESGOTO | |
|--|--|

| | | | |
|----------|-------------------------------|---------|----------|
| DATA: | JANEIRO/2025 | ESCALA: | INDICADA |
| ARQUIVO: | HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 | FOLHA: | 18/30 |

LEGENDA:

| | |
|--|--|
| | - COLUNA DE VENTILAÇÃO nc: número da coluna xc: diâmetro nominal da coluna |
| | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SECUNDÁRIO Es-nc: número da coluna Ex-nc: diâmetro nominal da coluna |
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA TQ-nc: número da coluna Tx-nc: diâmetro nominal da coluna |
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO CV-nc: número da coluna Cx-nc: diâmetro nominal da coluna |
| | - PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO TQ-nc: número da coluna Tx-nc: diâmetro nominal da coluna |
| | - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS xx: número da coluna Xx: diâmetro nominal da coluna |

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ESGOTO.

| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
|---|--------------------|
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | 040 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | 050 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | 075 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | 0100 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | 0150 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ESGOTO

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|------------------|--|
| ESGOTO SANITÁRIO | |
| 01 | Adaptador para Saída de Vaso Sanitário, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 02 | Bucha de Redução DN50x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 03 | Curva 90° Curta, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 04 | Curva 90° Curta, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 05 | Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 06 | Joelho 45°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 07 | Joelho 45°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 08 | Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 09 | Joelho 90°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 10 | Joelho 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 11 | Joelho 90°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 12 | Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 13 | Junção 45° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 14 | Junção 45° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 15 | Junção 45°, DN40x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 16 | Junção 45°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 17 | Junção 45°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 18 | Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 19 | Luva Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 20 | Luva Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 21 | Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 22 | Redução Excentrica, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 23 | Redução Excentrica, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 24 | Reducção Excentrica, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 25 | Sifão de uso geral |
| 26 | Terminal de Ventilação, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 27 | Terminal de Ventilação, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 28 | Té 90° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 29 | Té 90° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 30 | Té 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 31 | Té 90°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - REGISTROS E VÁLVULAS.

| ITEM | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|----------------------|--|
| REGISTROS E VÁLVULAS | |
| 01 | Registro Esfera VS Soldável DN75mm |
| 02 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 03 | Registro Esfera VS Soldável DN60mm |
| 04 | Base para Registro de Pressão, Ø3/4" |
| 05 | Luva Soldável com Bucha de Latão, DN25x3/4", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 |
| 06 | Registro de estera VS Soldável, Ø85mm |
| 07 | Registro Esfera VS Soldável, Ø25mm |
| 08 | Registro Esfera VS Soldável, Ø50mm |
| 09 | Torneira bôia Ø1/2" |
| 10 | Tubo de Ligação Inox com anel para vaso sanitário 25cm |
| 11 | Tubo de ligação para micrônico antivandalismo, Ø1/2" |
| 12 | Tubo para Válvula de descarga com gelho azul, Ø38mmx0,8m |
| 13 | Válvula de Descarga, com acabamento antivandalismo, Baixa Pressão Ø1.1/2" (50mm) |
| 14 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1" |
| 15 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/2" |
| 16 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1 1/4" |
| 17 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4" |

REVISÃO

| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|--|---------|-------|--------|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |

Nº: Sinval Ladeira

REG. CREA:

28.498/D

Assinado de forma digital por
SINVAL LADEIRA:1397247672
Data: 2025.03.13 09:39:40Z

CONTRATADA:

via voz

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

Município/Área: COLATINA/ES

Programa: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÍRIO FRAGA

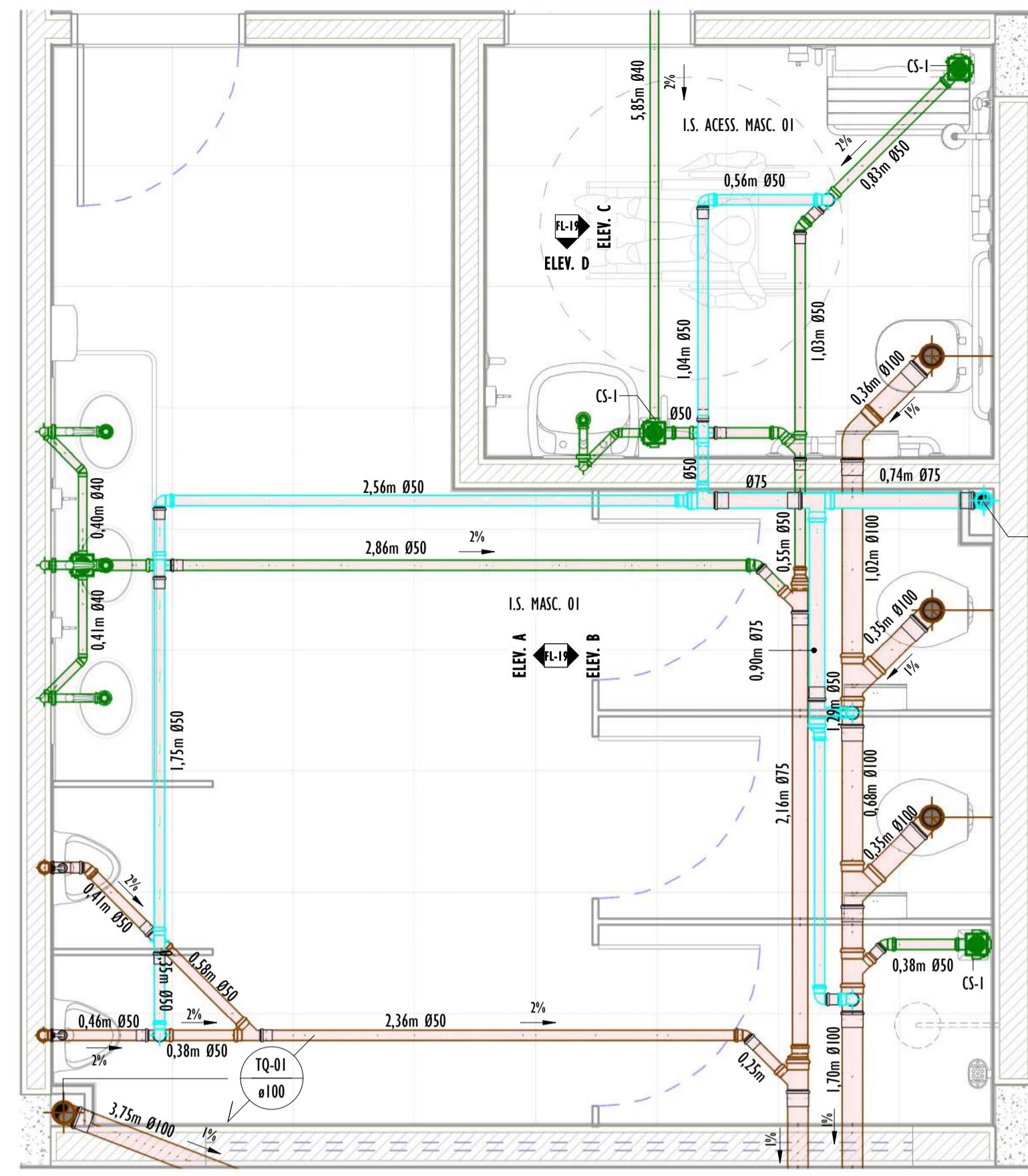
TÍTULO E CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITARIO

TÉRREO - I.S. MASC./ I.S. P.C.R. MASC. E
BEBEDOURO REFEITÓRIO - ESGOTO

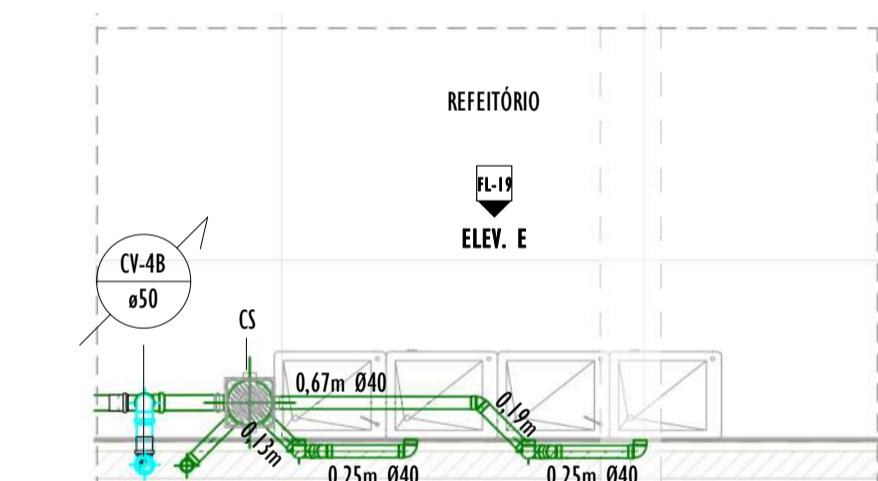
DATA: JANEIRO/2025 ESCALA: INDICADA

ARQUIVO: HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01

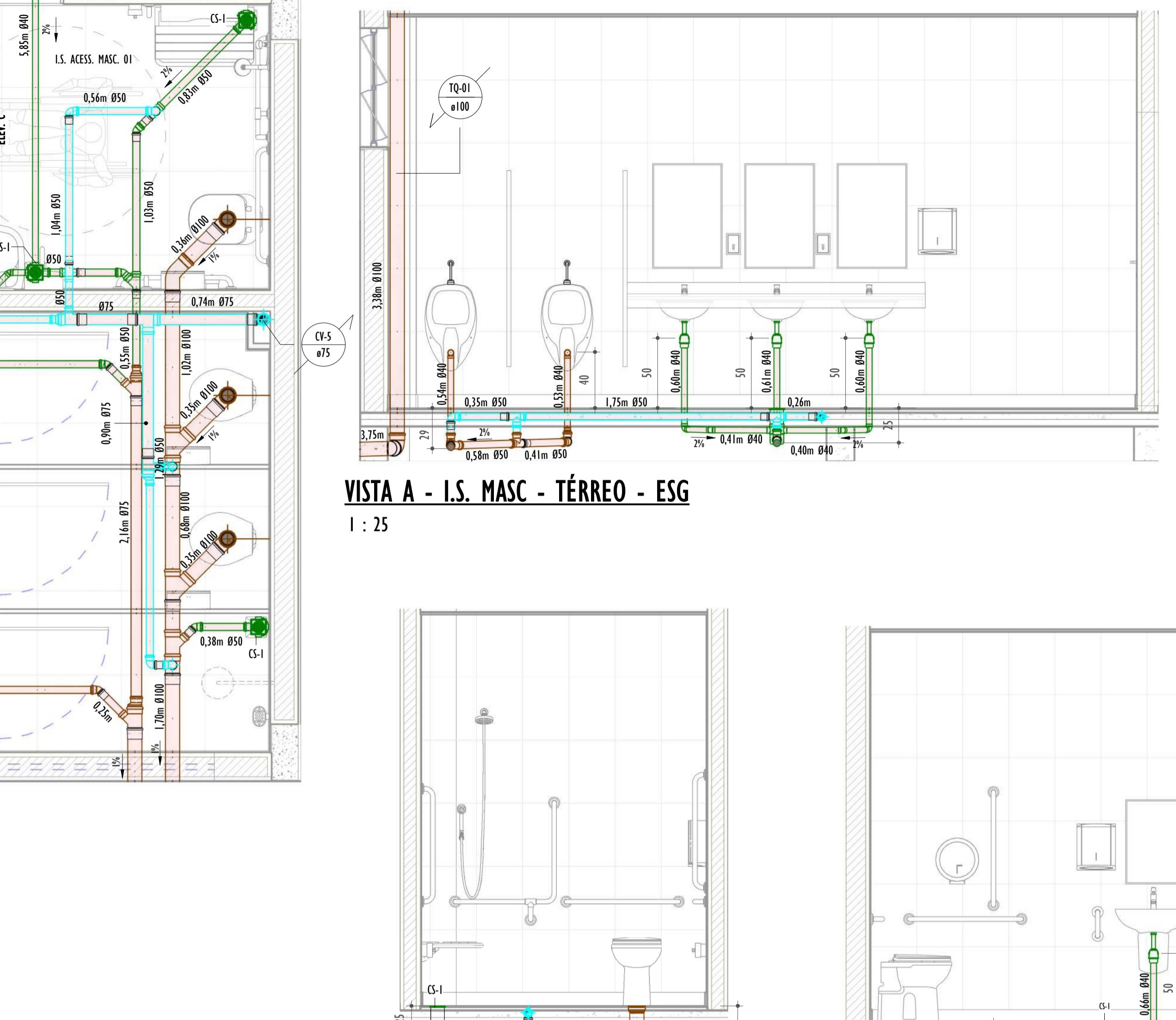
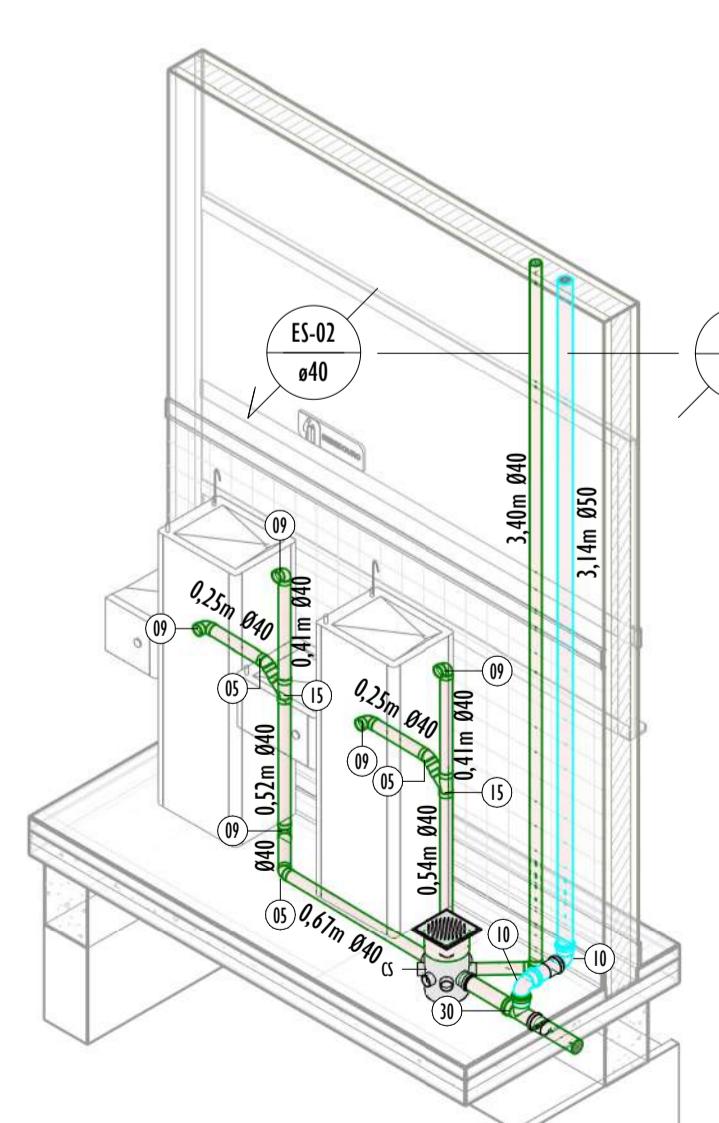
FOLHA: 19/30


TÉRREO - I.S. MASCULINO - ESG

1 : 25


TÉRREO - BEBEDOURO REFEITÓRIO - ESG

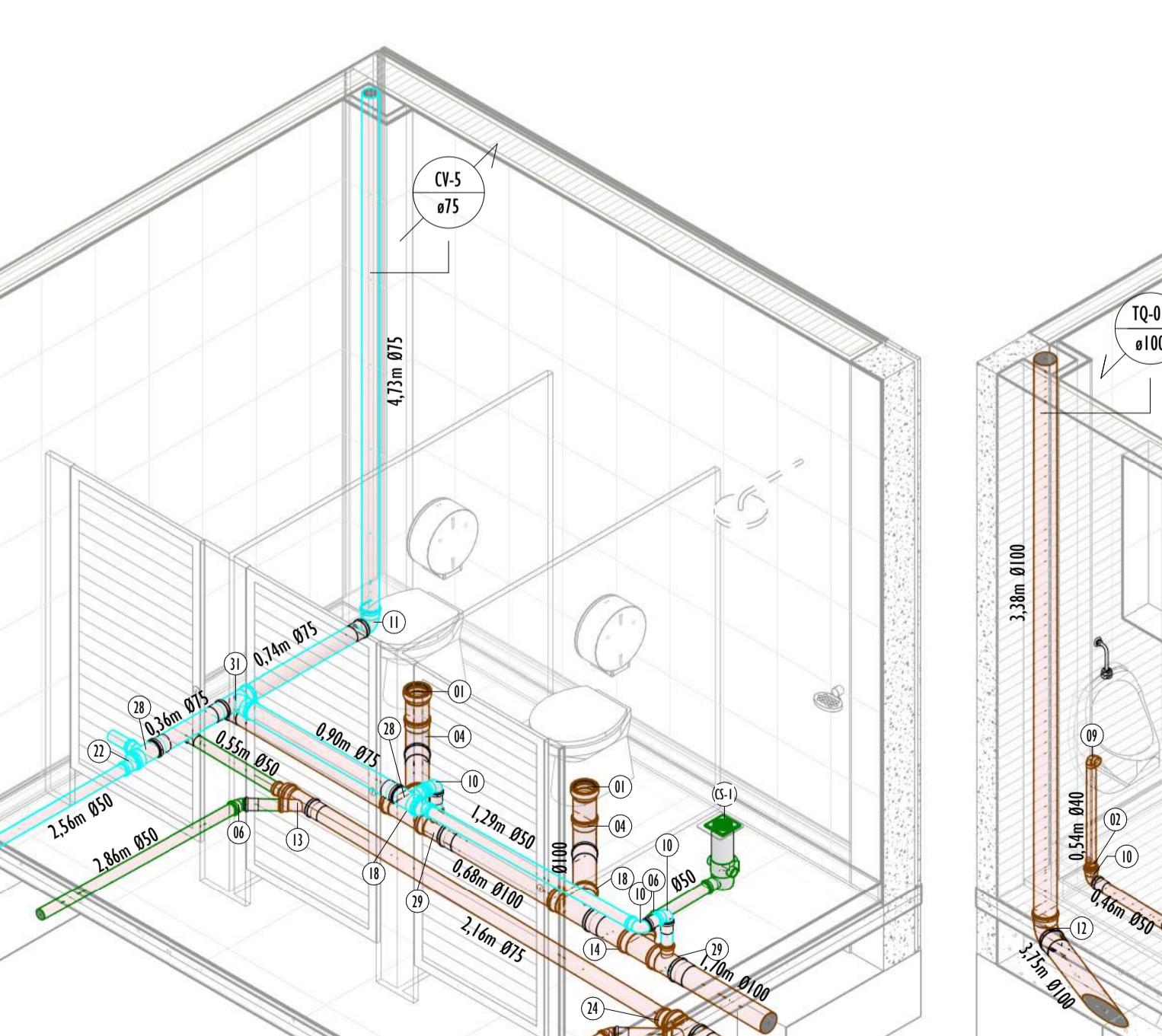
1 : 25


VISTA D - I.S. P.C.R. MASC. - TÉRREO - ESG

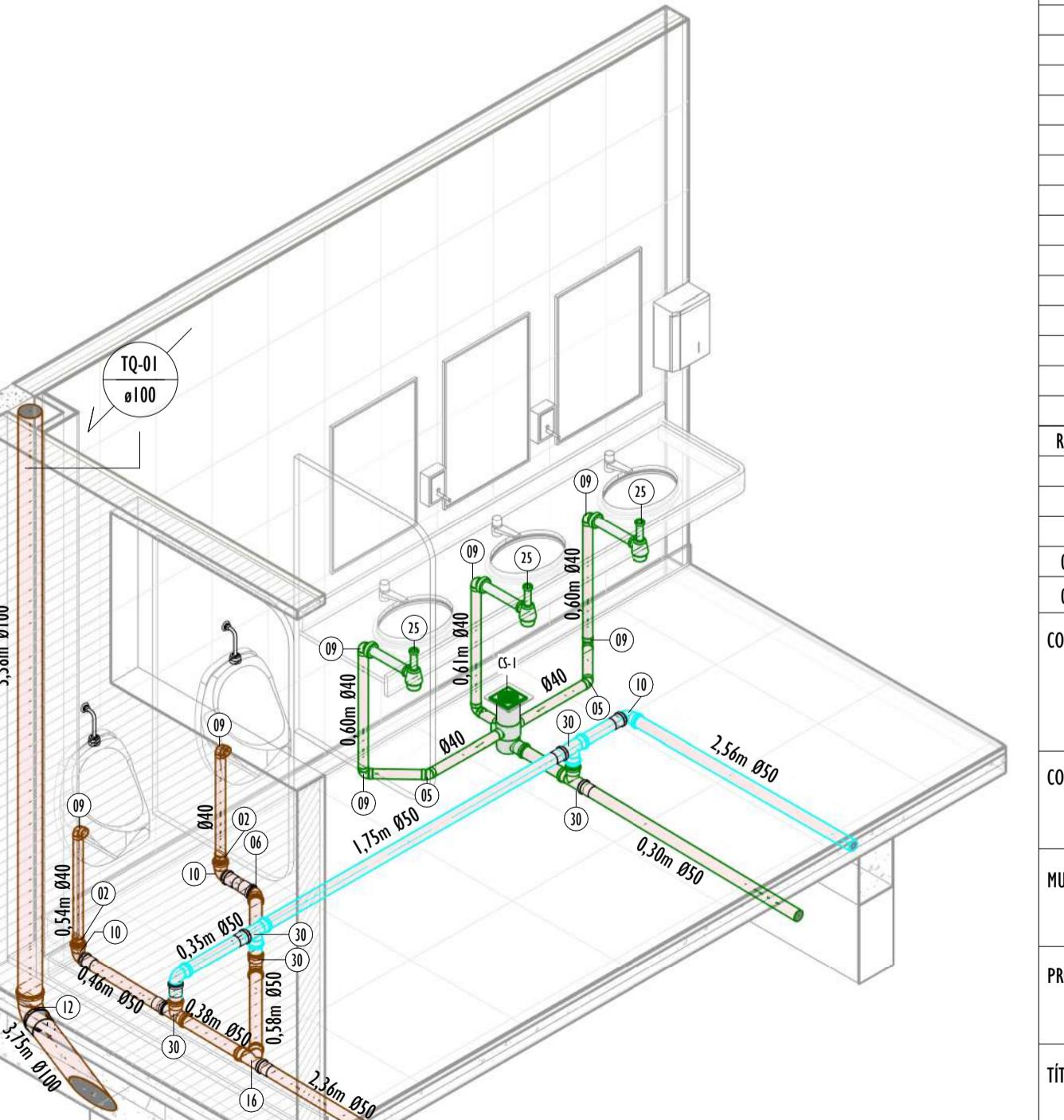
1 : 25

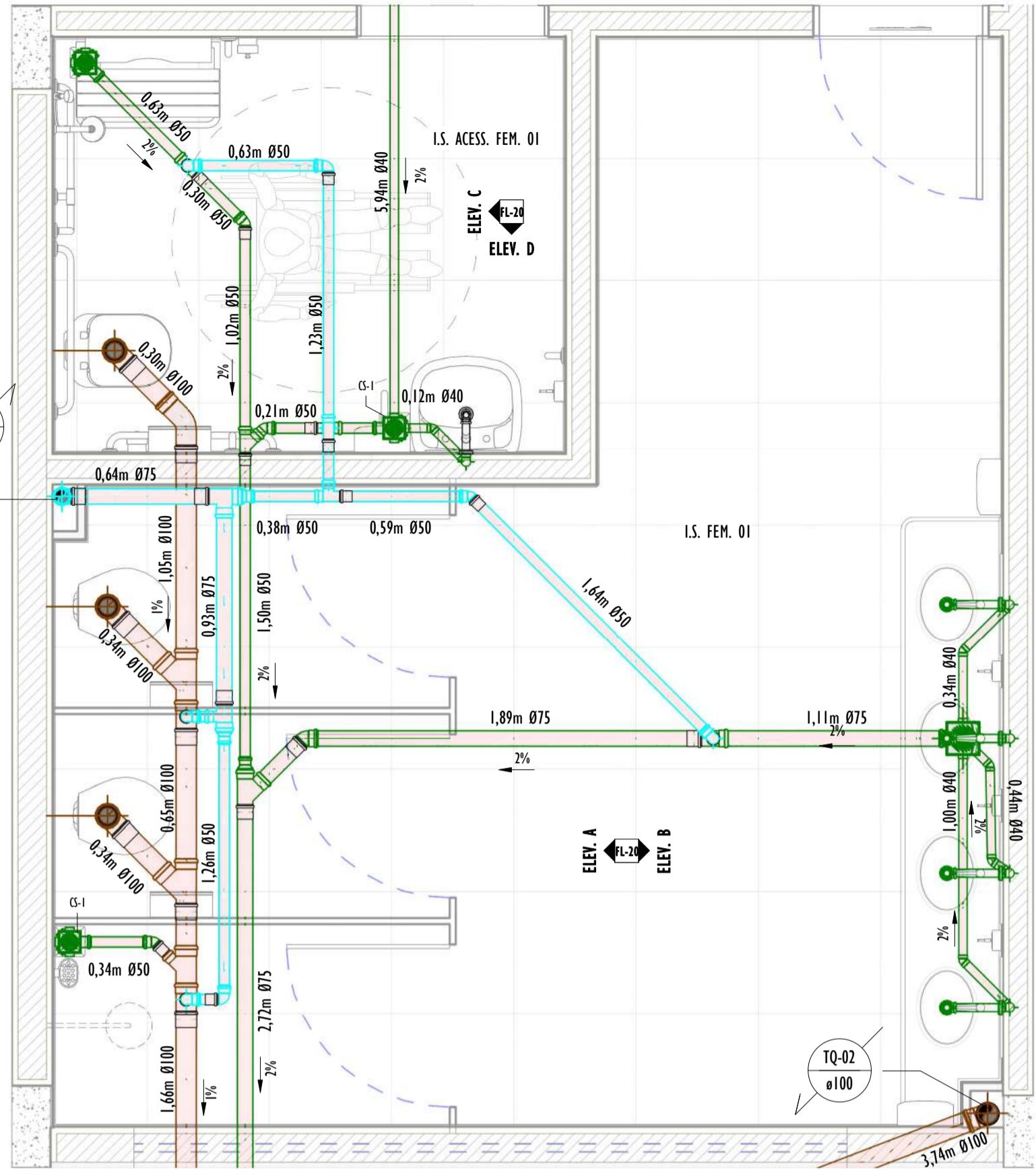

VISTA F - BEBEDOURO REFEITÓRIO - ESG

1 : 25


ISO A - I.S. MASCULINO - TÉRREO - ESG

1 : 25



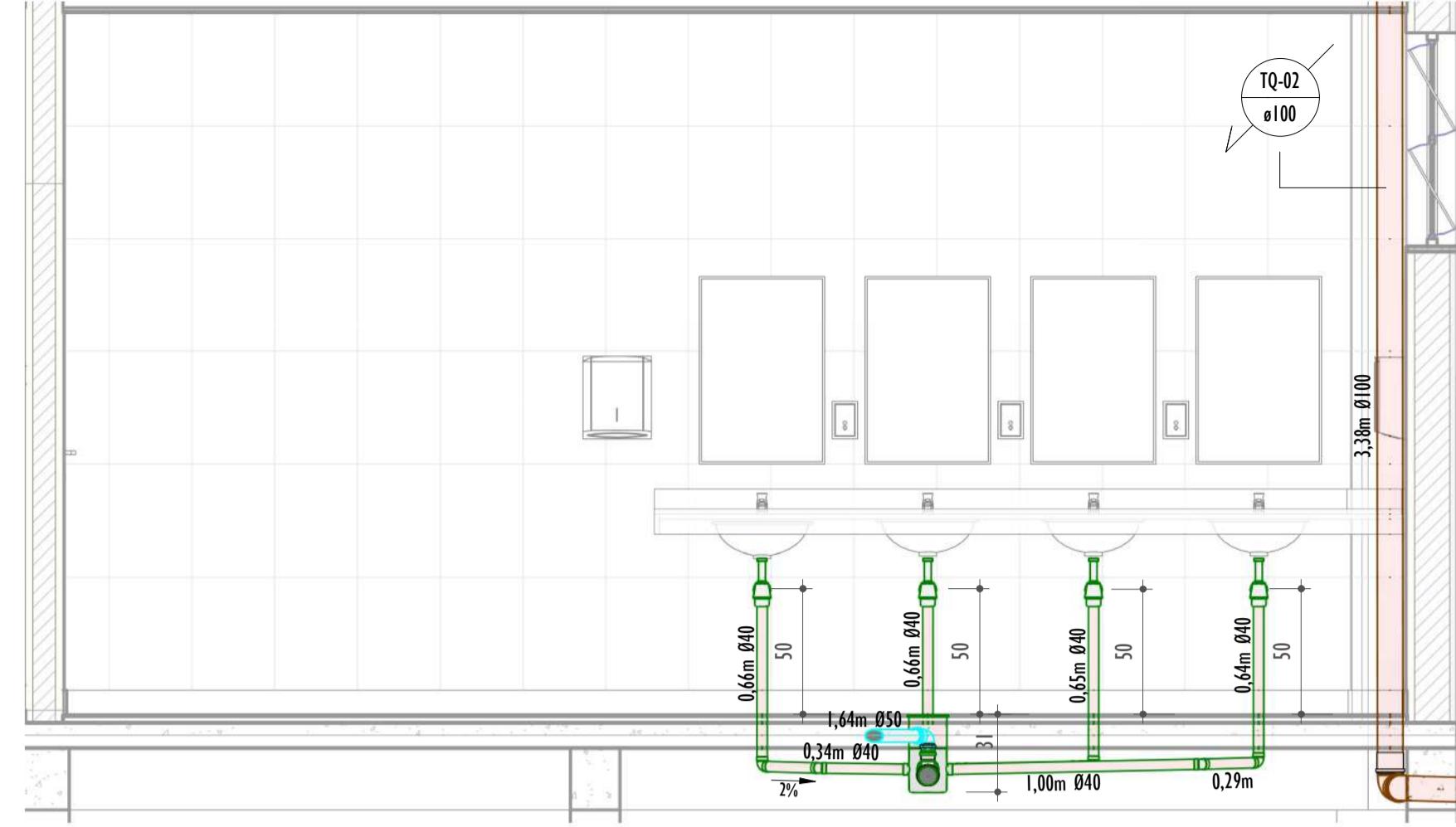


TÉRREO - I.S FEMININO - ESG

1 : 25

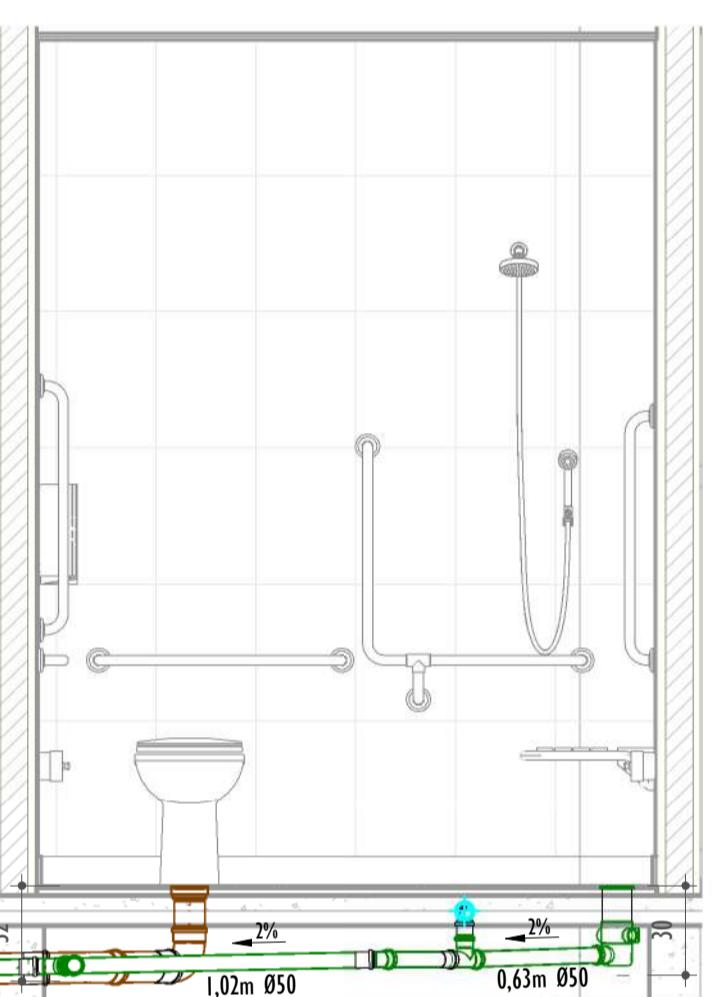


VISTA A - I.S. FEMIN. - TÉRREO - ESG



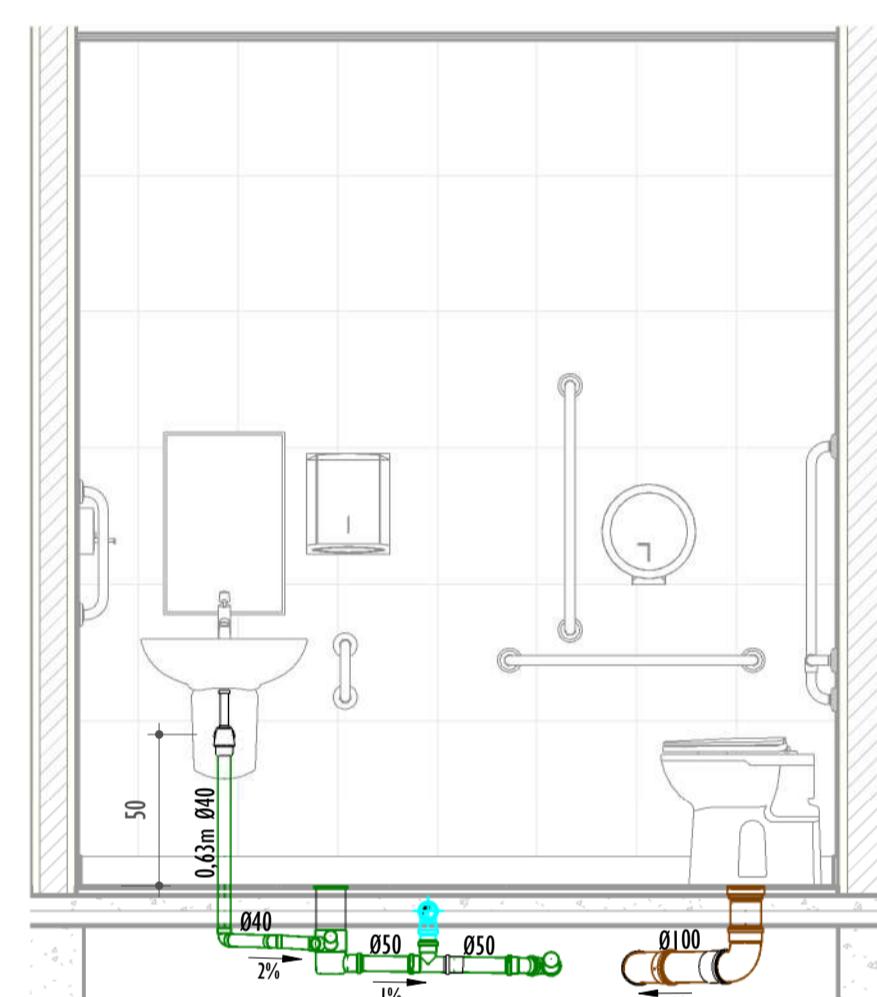
VISTA B - I.S. FEMIN. - TÉRREO - ESG

1 : 25



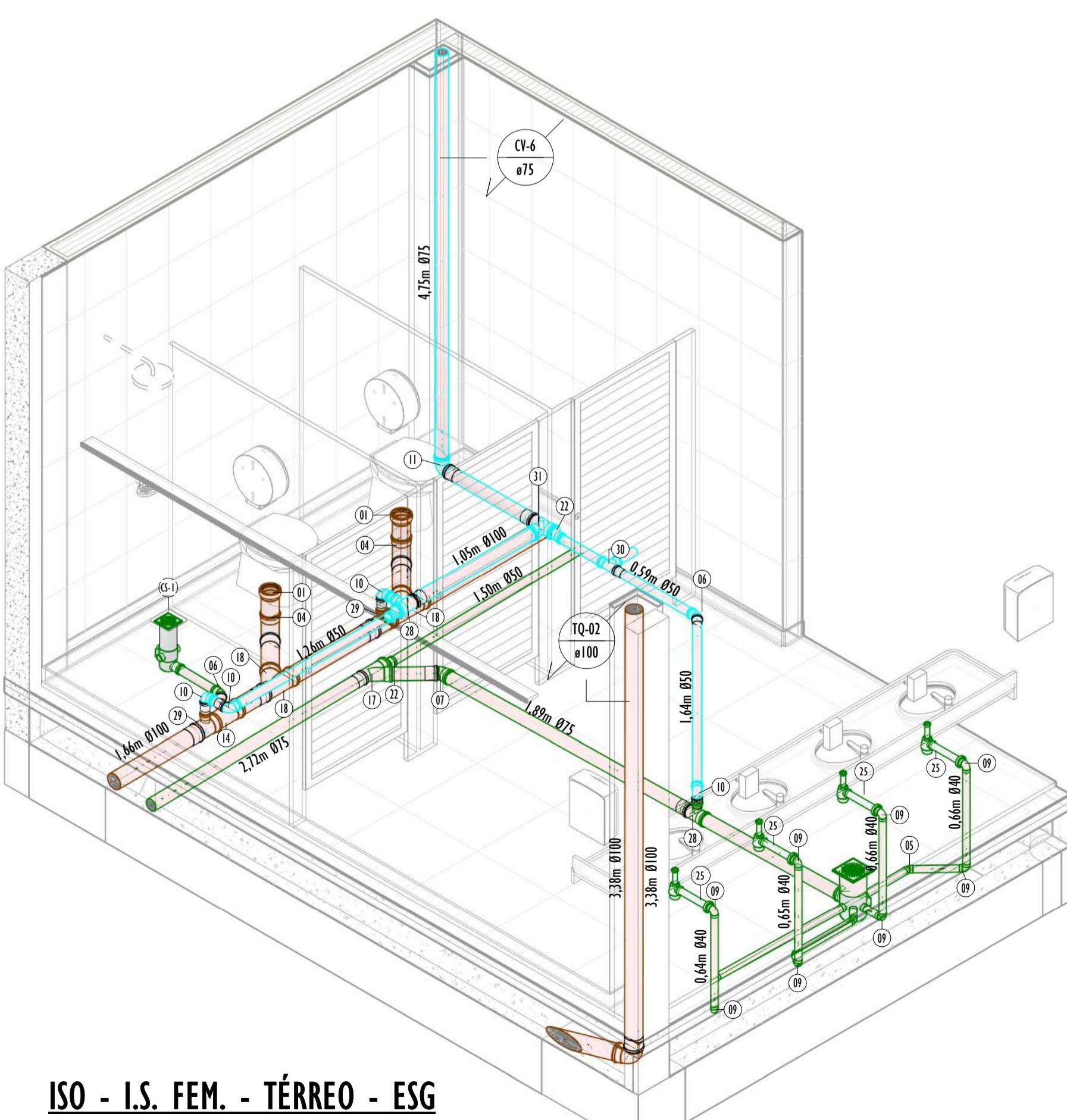
VISTA C - I.S. P.C.R. FEMIN. - TÉRREO - ESG

1 : 25

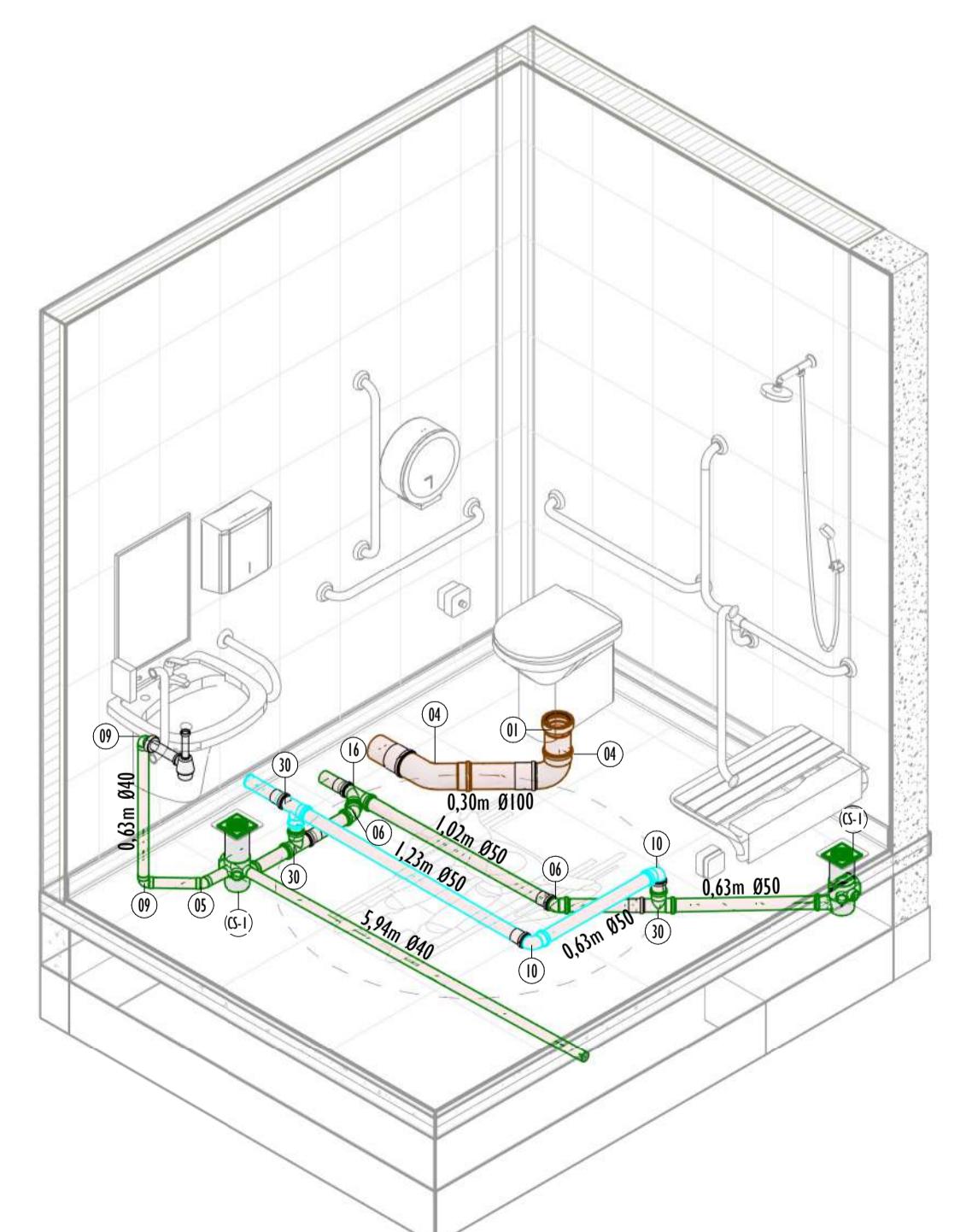


VISTA D - I.S. P.C.R. FEMIN. - TÉRREO - ESG

1 : 25



I.S. FEM. - TÉRREO - ESG



I.S. P.C.R. FEM. - TÉRREO - ESG

| LEGENDA: | |
|--|--|
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO | - COLUNA DE VENTILAÇÃO xx: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO SECUNDÁRIO | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SECUNDÁRIO xx: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO xx: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO | - TERMINAL DE VENTILAÇÃO xx: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |
| - PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO | |
| (XX) | - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS |

NOTAS ESGOTO

- NOS TRECOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
- 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
- 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- TODOS OS PONTOS DE ESGOTO DEVERÃO SER AJUSTADOS CONFORME OS MODELOS DOS APARELHOS SANITÁRIOS A SEREM INSTALADOS E DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DE FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- A FIXAÇÃO DOS TUBOS NAS PAREDES DAR-SE-Á ATRAVÉS DE BRAÇADEIRAS DO TIPO "D" COM CHUMBADORES DO TIPO "PARABOLIT" E NO TETO UTILIZAR TIRANTES FIXANDO-A ÀS ESTRUTURAS TAMBÉM COM CHUMBADORES DE MODO A COMPOR UM CONJUNTO ESTÁTICO, COM INCLINAÇÃO INDICADA E NO SENTIDO DO FLUXO.
- PARA EXECUÇÃO DAS NOVAS CAIXAS DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, DEVE-SE ABRIR UMA VÁVA COM DIMENSÕES CONFORME PROJETO. AS CAIXAS DE DEVERÃO SER CONFECIONADAS EM CONCRETO, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:2,5 (CIMENTO, CAL E AREIA), IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO (REF.: IG-05), SERÃO REBOCADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA COM TRACO 1:3. É CONVENIENTE QUE OS CANTOS INTERNOS DAS CAIXAS SEJAM ARREDONDADOS, FACILITANDO A SUA LIMPEZA E DIFÍCILMENTE O ACHALHO DE SUJERIAS. O FUNDO DA CAIXA SERÁ DE CONCRETO SIMPLES ESPESSURA DE 7cm, COM INCLINAÇÃO DE 5% NO SENTIDO DO EFLUENTE, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:3 IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO E A TAMPA EM FERRO FUNDIDO CLASSE C255 RESISTENTE AO TRAFEGO DE VEÍCULOS DE PEQUENO PONTE.

RAMais DE VENTILAÇÃO

- OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO NÃO DEVE ESTAR SITUADOS A MENOS DE 4,00 M DE QUALQUER JANELA, PORTA OU VÁO DE VENTILAÇÃO, SALVO SE ELEVADA PELO MENOS 1,00 M DAS VÉRGAS DOS RESPECTIVOS VÁOS.
- OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DEVEM ESTAR A UMA ALTURA MÍNIMA IGUAL A 2,00 M ACIMA DA COBERTURA, NO CASO DE LAJE UTILIZADA PARA OUTROS FINS ALÉM DE COBERTURA, CASO CONTRARIO, ESTA ALTURA DEVE SER NO MÍNIMO IGUAL A 0,30 M.
- OS TRECOS APARENTEIS DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA CHOQUE OU ACIDENTES QUE POSSAM DANIFICÁ-LOS.
- TODOS OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROVISTOS DE TERMINAL TIPO CHAMINÉ, TÉ OU OUTRO DISPOSITIVO QUE IMPEÇA A ENTRADA DAS ÁGUAS PLUVIAIS.
- TOA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ALÍVE MINÍMO DE 1%, DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE PORVENTURA NELA VENHA A INGRESSAR POSSA ESCAR TOTALMENTE POR GRAVIDADE PARA DENTRO DO RAMAL DE DESCARGA OU DE ESGOTO EM QUE O VENTILADOR TENHA ORIGEM.

| LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ESGOTO. | |
|---|--------------------|
| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | 040 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | 050 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | 075 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | 0100 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | 0150 |

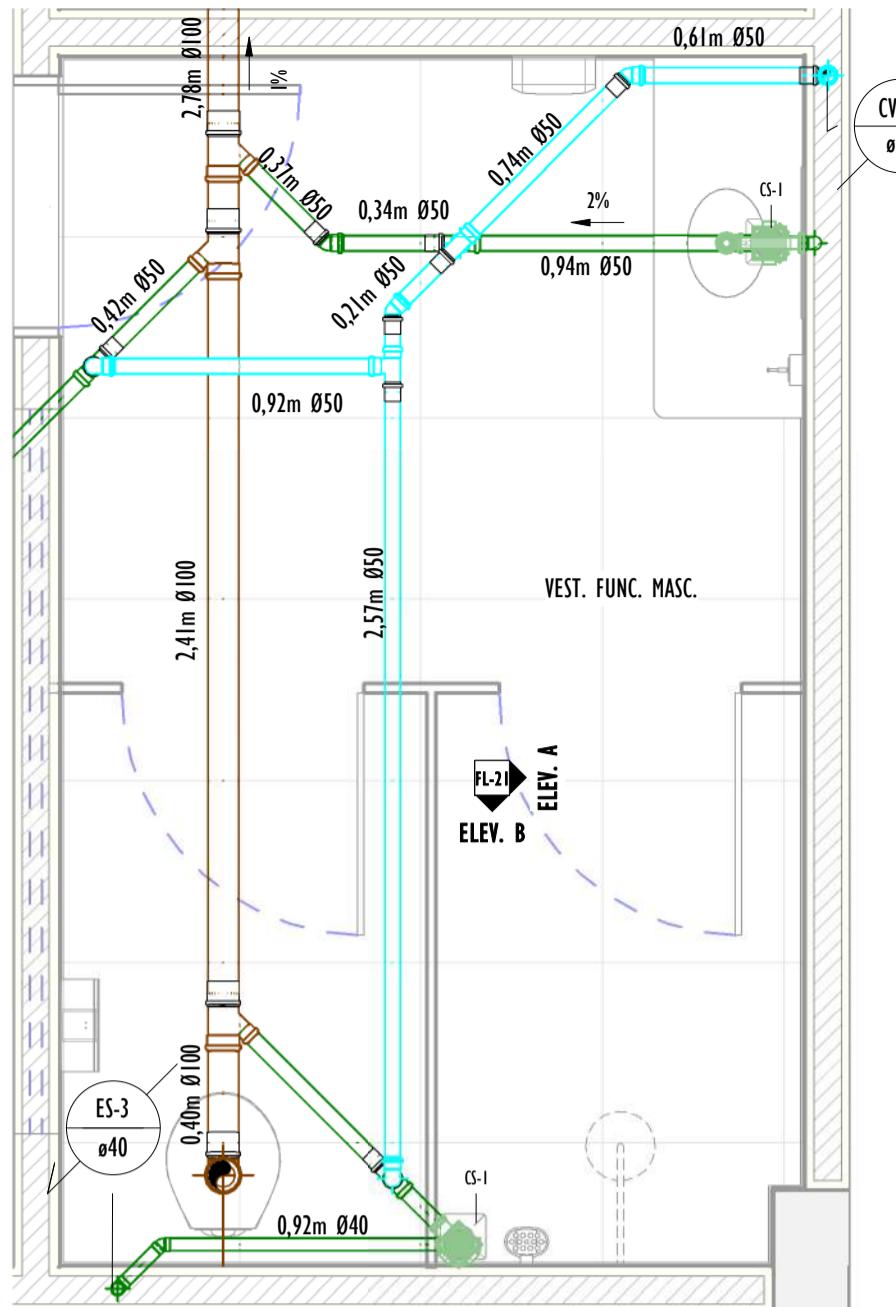
| LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ESGOTO | |
|---|-----------------------|
| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |

| | |
|--|--|
| ESGOTO SANITÁRIO | |
| 01 Adaptador para Saída de Vaso Sanitário, DN100mm de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 02 Bucha de Redução, DN50x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | |
| 03 Curva 90° Curta, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 04 Curva 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 05 Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 06 Joelho 45°, DNS60mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 07 Joelho 45°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 08 Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 09 Joelho 90°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 10 Joelho 90°, DNS60mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 11 Joelho 90°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 12 Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 13 Junção 45° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 14 Junção 45° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 15 Junção 45°, DN40x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 16 Junção 45°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 17 Junção 45°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 18 Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 19 Luva Simples, DNS50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 20 Luva Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 21 Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 22 Redução Excentrica, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | |
| 23 Redução Excentrica, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | |
| 24 Redução Excentrica, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | |
| 25 Símbolo de uso geral | |
| 26 Terminal de Ventilação, DNS50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 27 Terminal de Ventilação, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 28 Té 90° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 29 Té 90° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 30 Té 90°, DNS60x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 31 Té 90°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |

| LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - CAIXAS E RALOS. | |
|--|-----------------------|
| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |

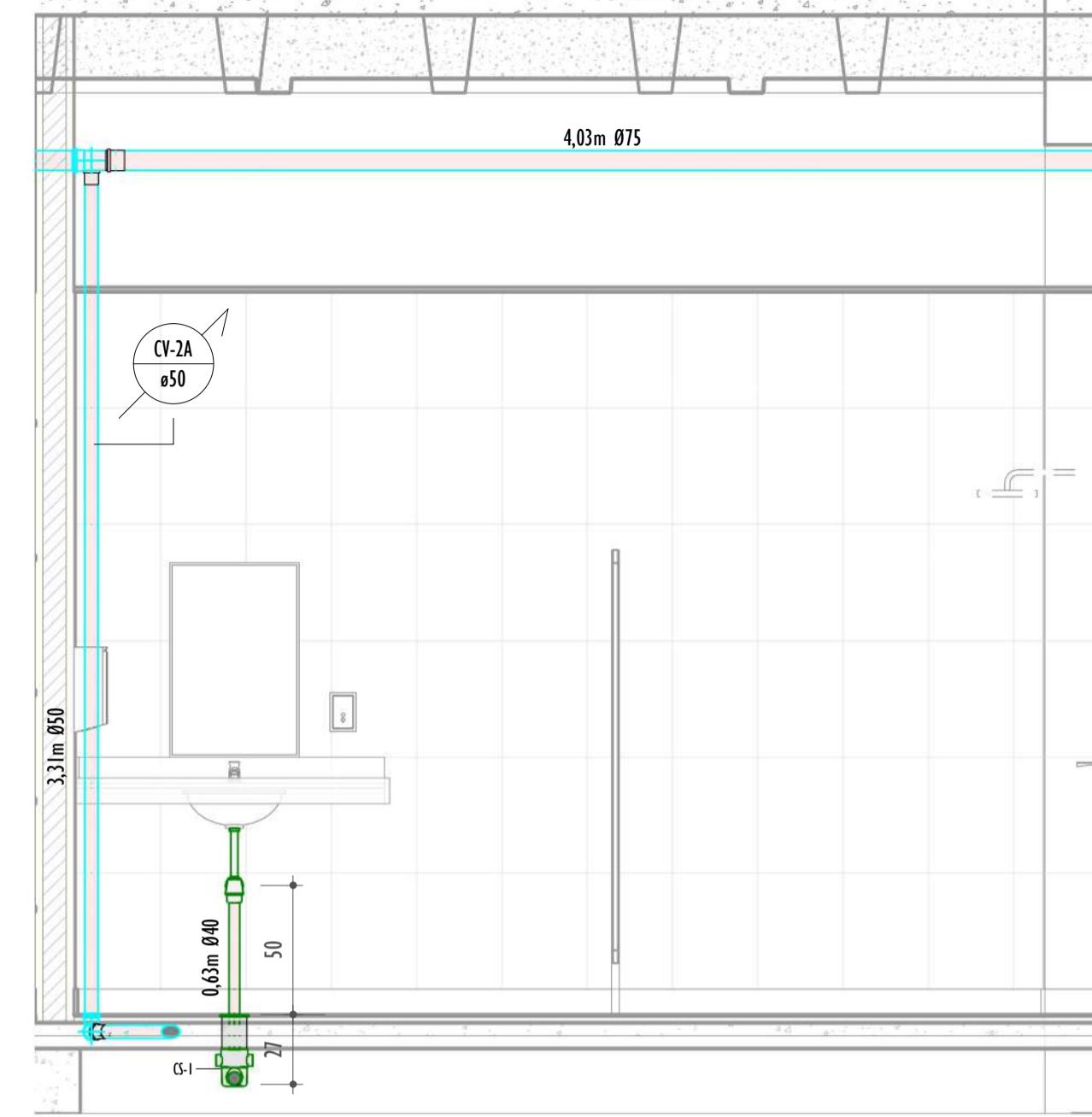
| | |
|---|--|
| CAIXAS E RALOS | |
| ANT Antiespuma para instalação em Caixa Sifônica DN100mm, Esgoto | |
| CA-1 Caixa de areia em alvenaria com Grelha, 60x60cm | |
| CA-2 Caixa de areia em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | |
| CG Caixa de Gordura em alvenaria - Volume 820 litros | |
| CI Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | |
| CP Canaletas Pré-Moldadas de Concreto 20x20cm | |
| CP-1 Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 30x30cm | |
| CP-2 Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | |
| CS-1 Caixa Sifônica Girafaci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100x140x50mm, 5 Entradas, Esgoto | |
| CS-2 Caixa Sifônica Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x150x50mm, 7 Entradas, Esgoto | |
| CS-3 Caixa Sifônica 150x150x75mm | |
| CS-4 Caixa Sifônica Girafaci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x170x75mm, 5 Entradas, Esgoto | |
| CS-5 Caixa Sifônica Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x180x75mm, 3 Entradas, Esgoto | |
| GR Grelha de Concreto 20x50cm | |
| PG Porta Grelha Quadrado p/ Grelha Quadrada Branca 100mm | |
| PL-1 Prolongamento p/ Caixa Sifônica 100 x 100mm, Esgoto | |
| PL-2 Prolongamento p/ Caixa Sifônica 100 x 200mm, Esgoto | |
| PV Poco de Vista 0120cm de Concreto Pré-Fabricado com Profundidades Variáveis | |
| R-1 Ralo Quadrado 100x53x40mm | |
| R-2 Ralo Côncico Montado - Branco c/ grelha branca 100 x 40mm, Esgoto | |
| RL Ralo linear 90cm com grelha inox | |

| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|---|--|---------|----------|--------|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |
| CONTRATADA: Sinval Ladeira | | | | | |
| REG. CREA: 28.498/D | | | | | |
| ASSINADO DE FORMA DIGITAL POR SINVAL LADERA/13797247672 Data: 2023/03/13 09:46:23 -0300 | | | | | |
| CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA | | | | | |
| MUNICÍPIO/ÁREA: COLATINA/ES | | | | | |
| PROGRAMA: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA | | | | | |
| TÍTULO E CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO | | | | | |
| TÉRREO - I.S. FEMIN./ I.S. P.C.R. FEM. - ESGOTO | | | | | |
| DATA: | JANEIRO/2025 | ESCALA: | INDICADA | FOLHA: | 20/30 |
| ARQUIVO: | HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 | | | | |



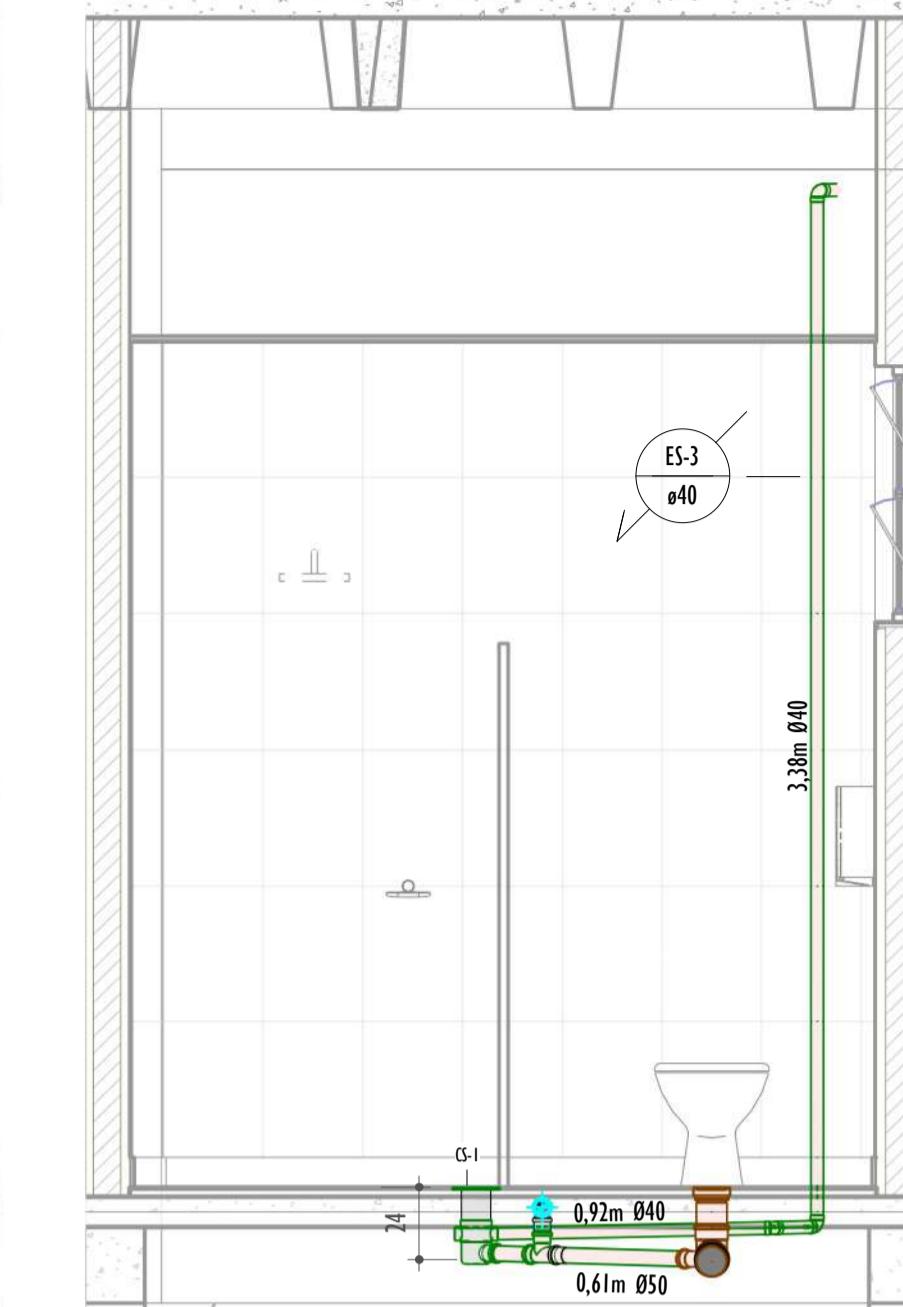
TÉRREO - VEST. MASC. FUNC. - ESG

| : 25



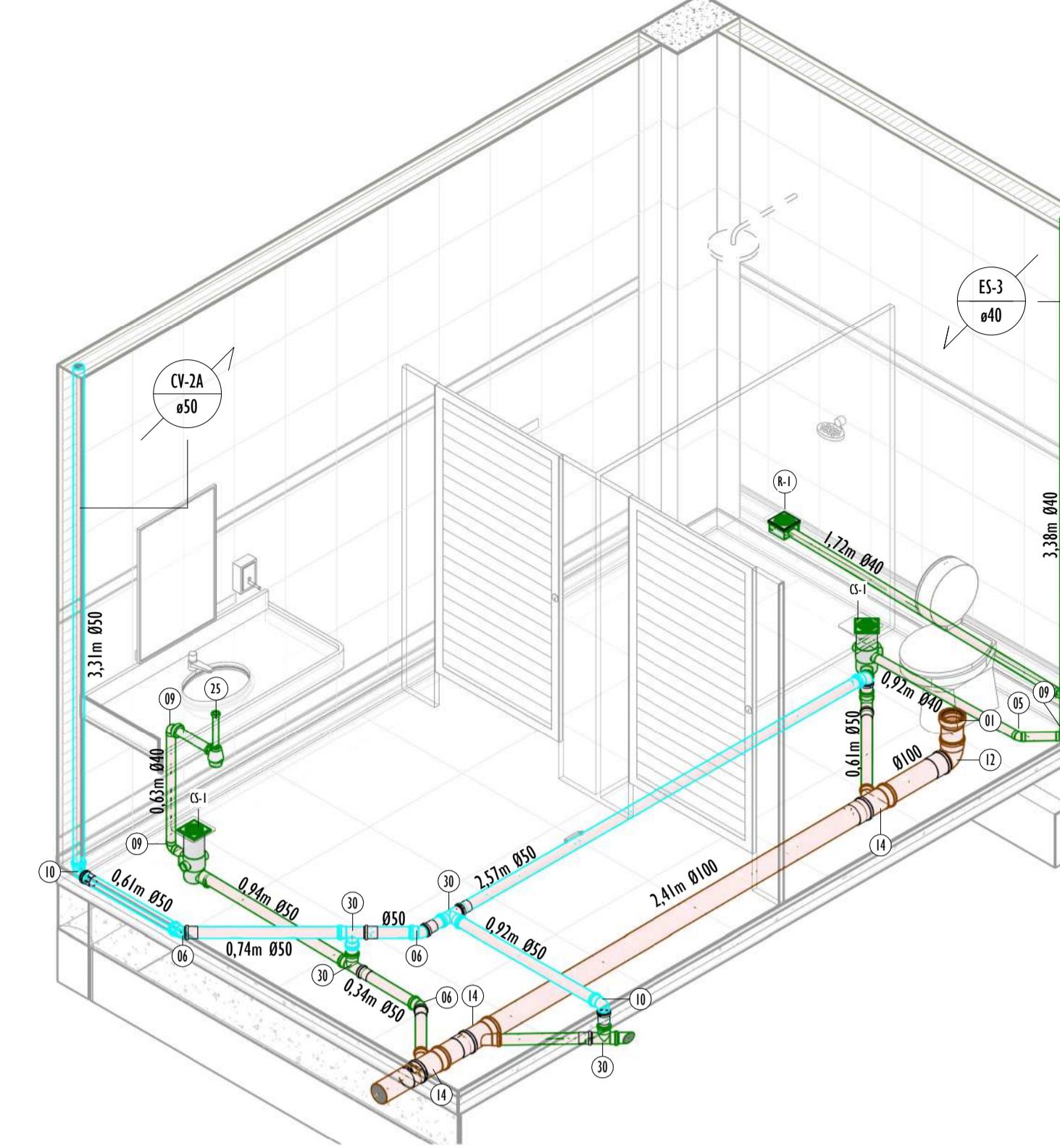
VISTA A - VEST. MASC. FUNC. - ESC

1 : 2



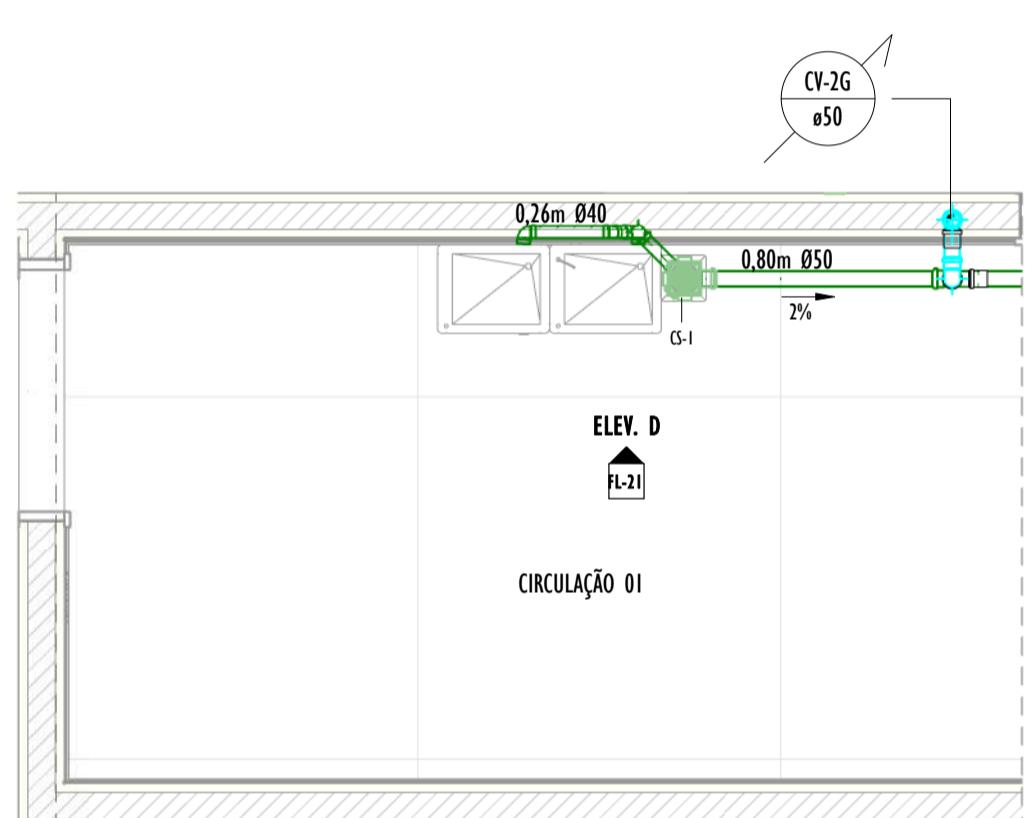
VISTA B - VEST. MASC. FUNC. - ESG

|



ISO - BEBED. CIRCUL. - TÉRREO - ESG

1



ISO - VEST. MASC. FUNC. - ES

RAMAIS DE VENTILAÇÃO

- I - OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO NÃO DEVE ESTAR SITUADOS A MENOS DE 4,00 M DE QUALQUER JANELA, PORTA OU VÃO DE VENTILAÇÃO, SALVO SE ELEVA PELO MENOS 1,00 M DAS VERGAS DOS RESPECTIVOS VÃOS.
 - 2 - OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DEVEM ESTAR A UMA ALTURA MÍNIMA IGUAL A 2,00 M ACIMA DA COBERTURA, NO CASO DE LAJE UTILIZADA PARA OUTROS FINS ALÉM DE COBERTURA, CASO CONTRÁRIO, ESTA ALTURA DEVE SER NO MÍNIMO IGUAL A 0,30 M.
 - 3 - OS TRECHOS APARENTES DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA CHOQUES OU ACIDENTES QUE POSSAM DANIFICÁ-LOS.
 - 4 - TODOS OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROVIDOS DE TERMINAL TIPO CHAMINÉ, TÊ OU OUTRO DISPOSITIVO QUE IMPEÇA A ENTRADA DAS ÁGUAS PLUVIAIS.
 - 5 - TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ALIVE MÍNIMO DE 1%, DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE PORVENTURA NELA VENHA INGRESSAR POSSA ESCOAR TOTALMENTE POR GRAVIDADE PARA DENTRO DO RAMAL DE DESCARGA OU DE ESCOTO EM QUE O VENTILADOR TENHA ORIGEM.

NOTAS ESC

- NOTAS ESGOTO**

I - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.

2 - TODOS OS PONTOS DE ESGOTO DEVERÃO SER AJUSTADOS CONFORME OS MODELOS DOS APARELHOS SANITÁRIOS A SEREM INSTALADOS E DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.

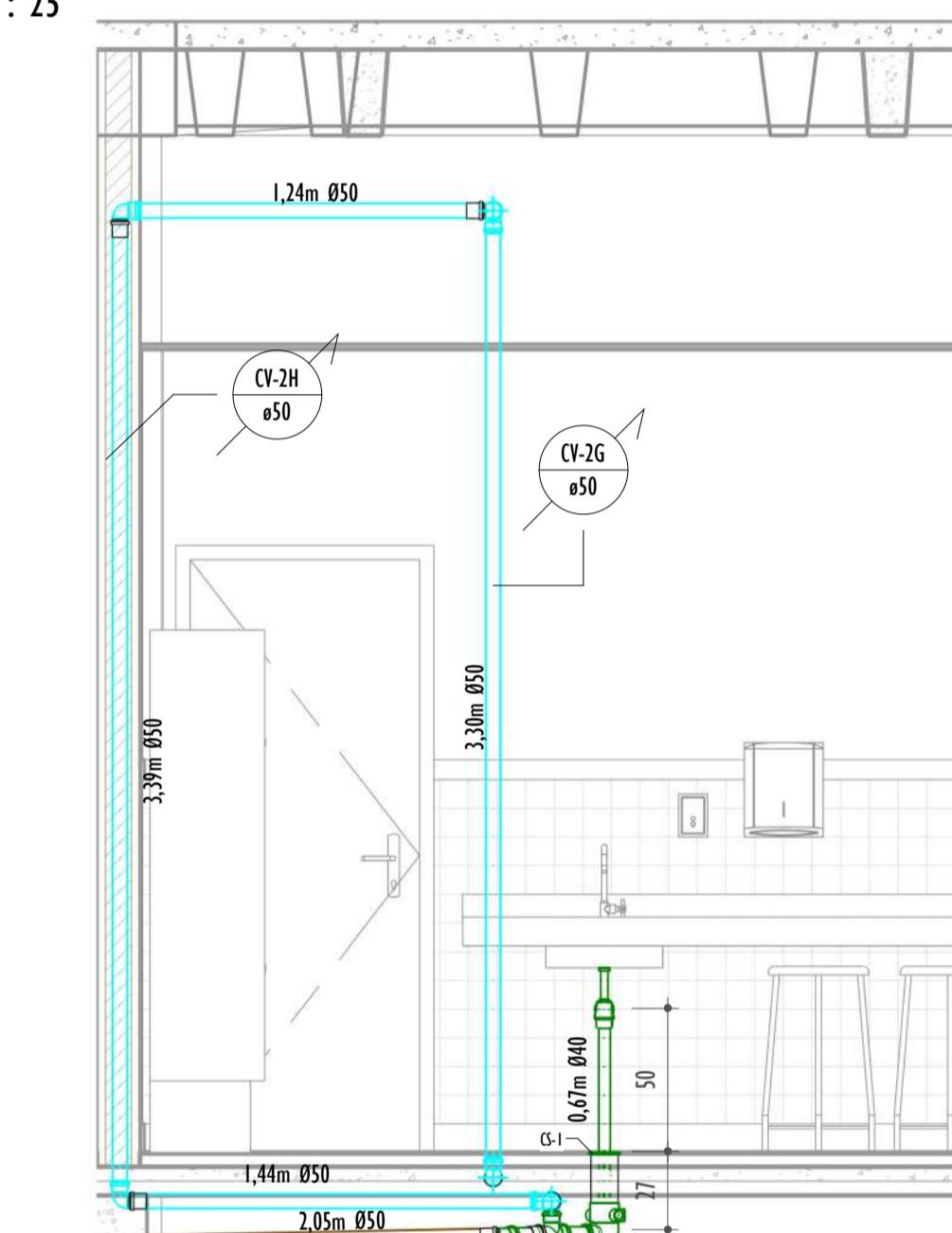
3 - PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DE FOGO NAS TUBULAÇÕES.

4 - A FIXAÇÃO DOS TUBOS NAS PAREDES DAR-SE-ÀO ATRAVÉS DE BRAÇADEIRAS DO TIPO "D" COM CHUMBADORES DO TIPO "PARABOLT" E NO TETO UTILIZAR TIRANTES FIXANDO-OS A ESTRUTURA TAMBÉM COM CHUMBADORES DE MODO A COMPOR UM CONJUNTO ESTÁTICO, COM INCLINAÇÃO INDICADA E NO SENTIDO DO FLUXO.

5 - PARA EXECUÇÃO DAS NOVAS CAIXAS DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, DEVE-SE ABRIR UMA VALA COM DIMENSÕES CONFORME PROJETO. AS CAIXAS DE DEVERÃO SER CONFECIONADAS EM CONCRETO, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:2:5 (CIMENTO, CAL E AREIA), IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO (REF.: IGOL-S), SERÃO REBOCADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENERADA COM TRAÇO 1:3. É CONVENIENTE QUE OS CANTOS INTERNOS DAS CAIXAS SEJAM ARREDONDADOS, FACILITANDO A SUA LIMPEZA E DIFICULTANDO O ACÚMULO DE SUJEIRAS. O FUNDO DA CAIXA SERÁ DE CONCRETO SIMPLES ESPESSURA DE 7cm, COM INCLINAÇÃO DE 5% NO SENTIDO DO EFLUENTE, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:3 IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO E A TAMPA EM FERRO FUNDIDO CLASSE C250 RESISTENTE AO TRÁFEGO DE VEÍCULOS DE PEQUENO PONTE.

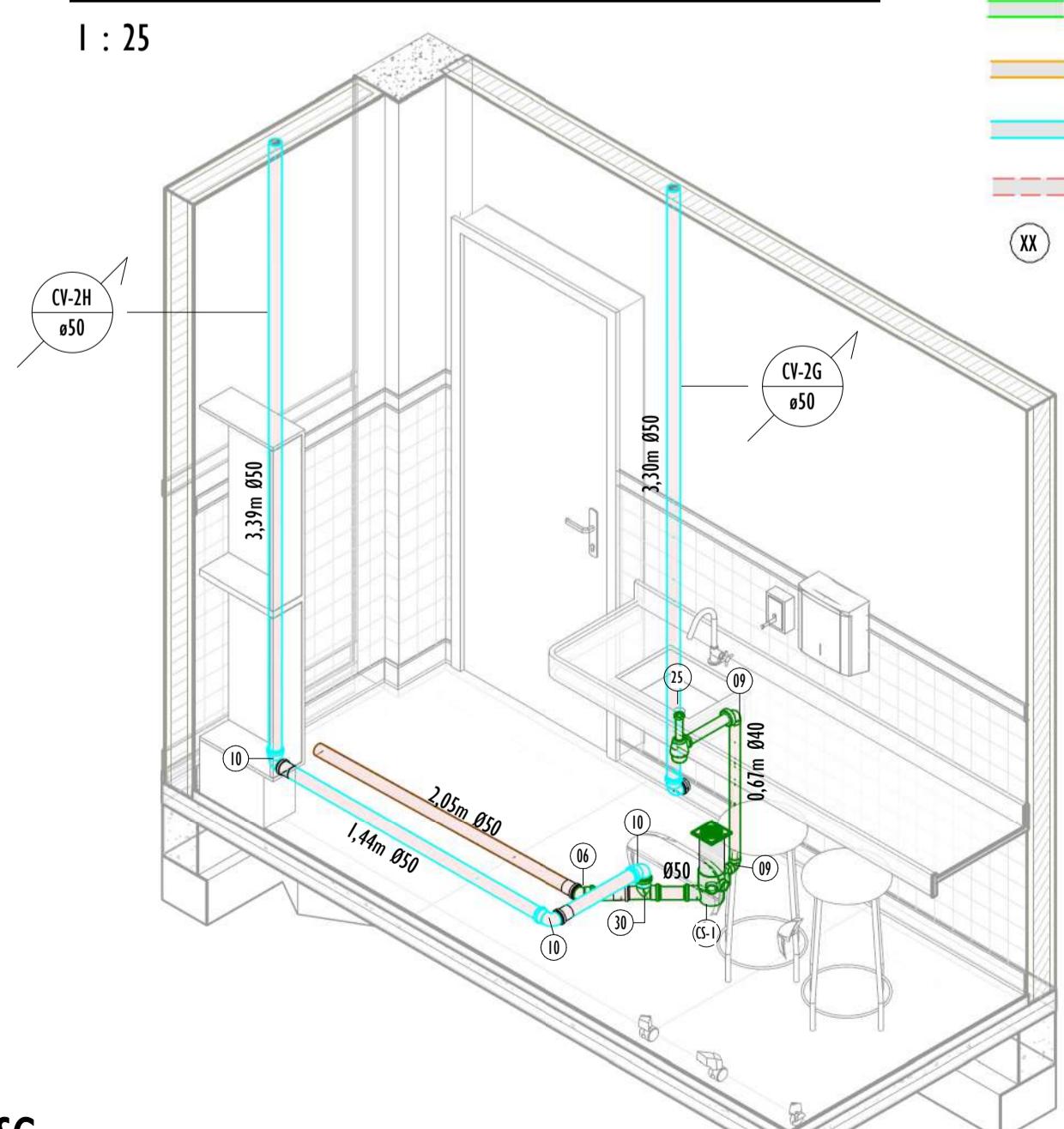
TÉRREO - BEBEDO. CIRCULAÇÃO - ESG

1



VISTA C - SALA PROFESSORES - TÉRREO - ESC

1 · 24

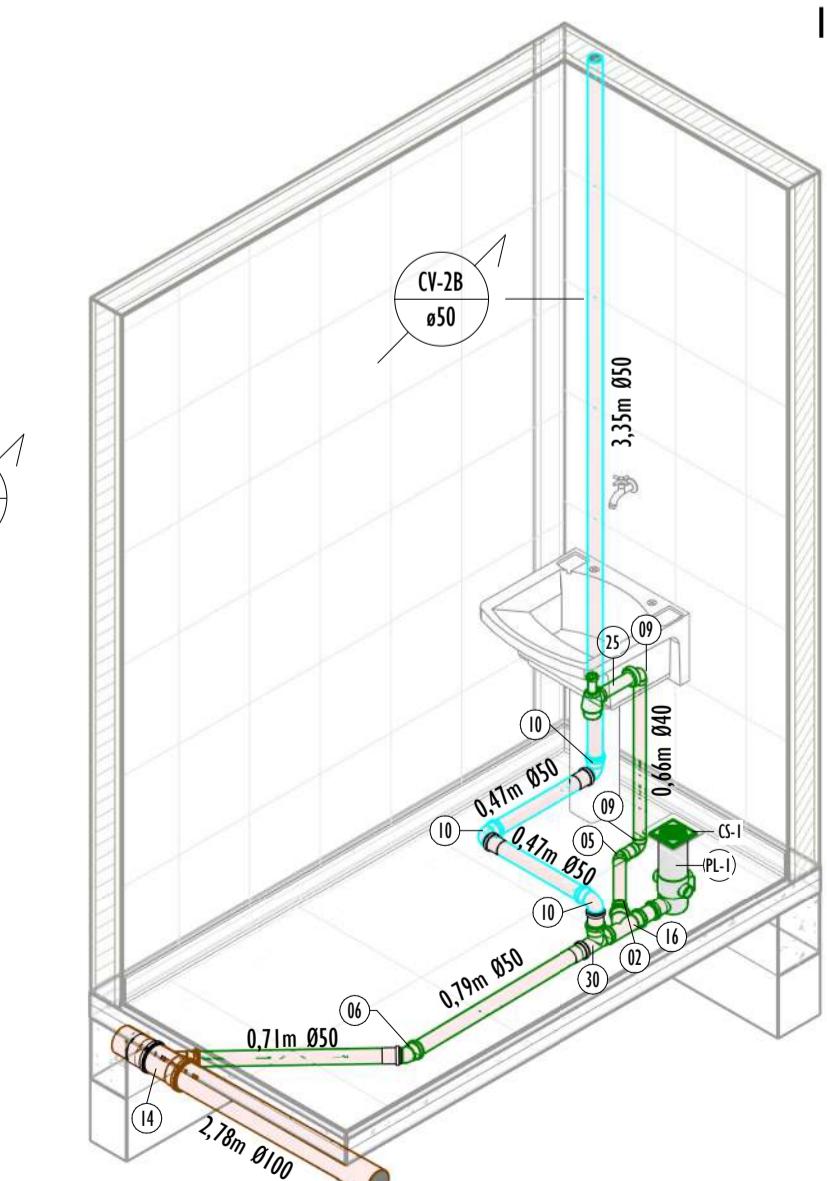
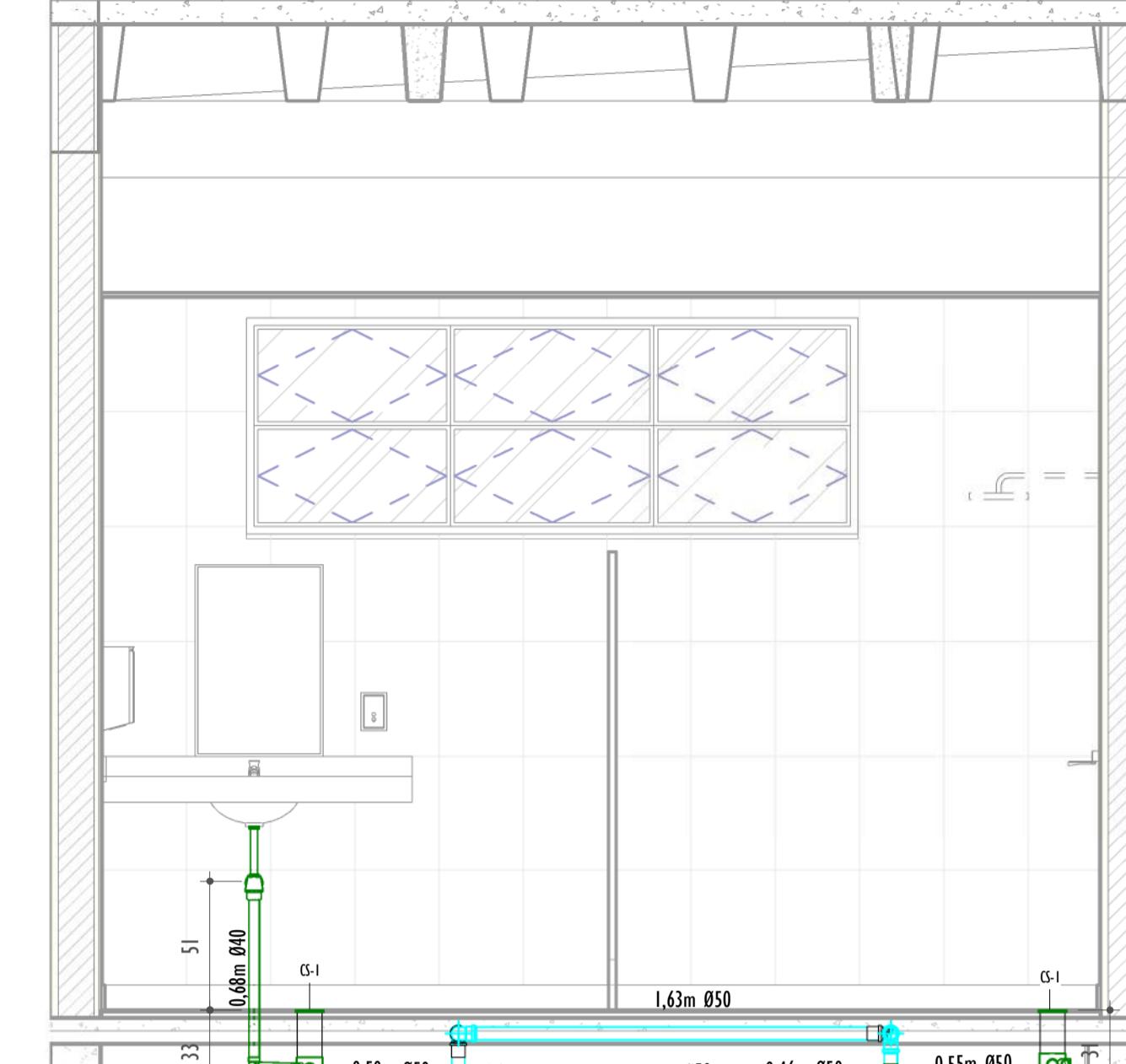
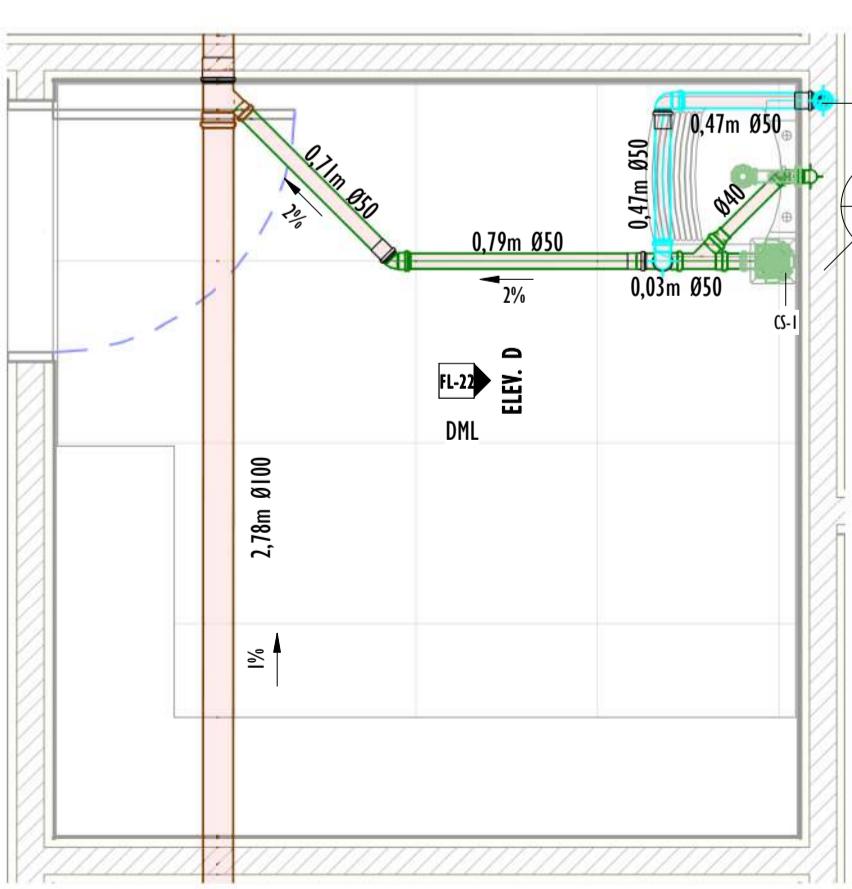
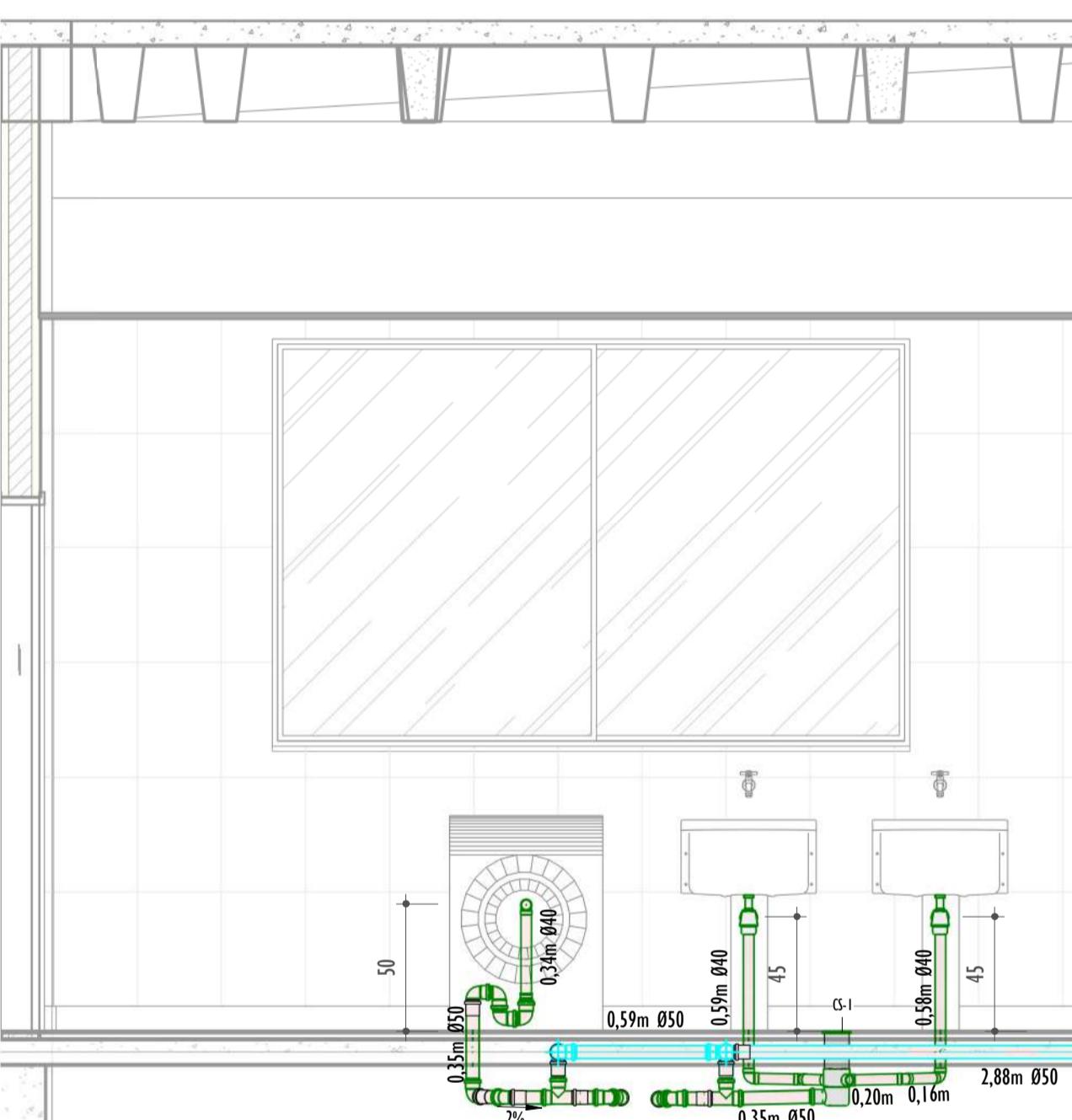
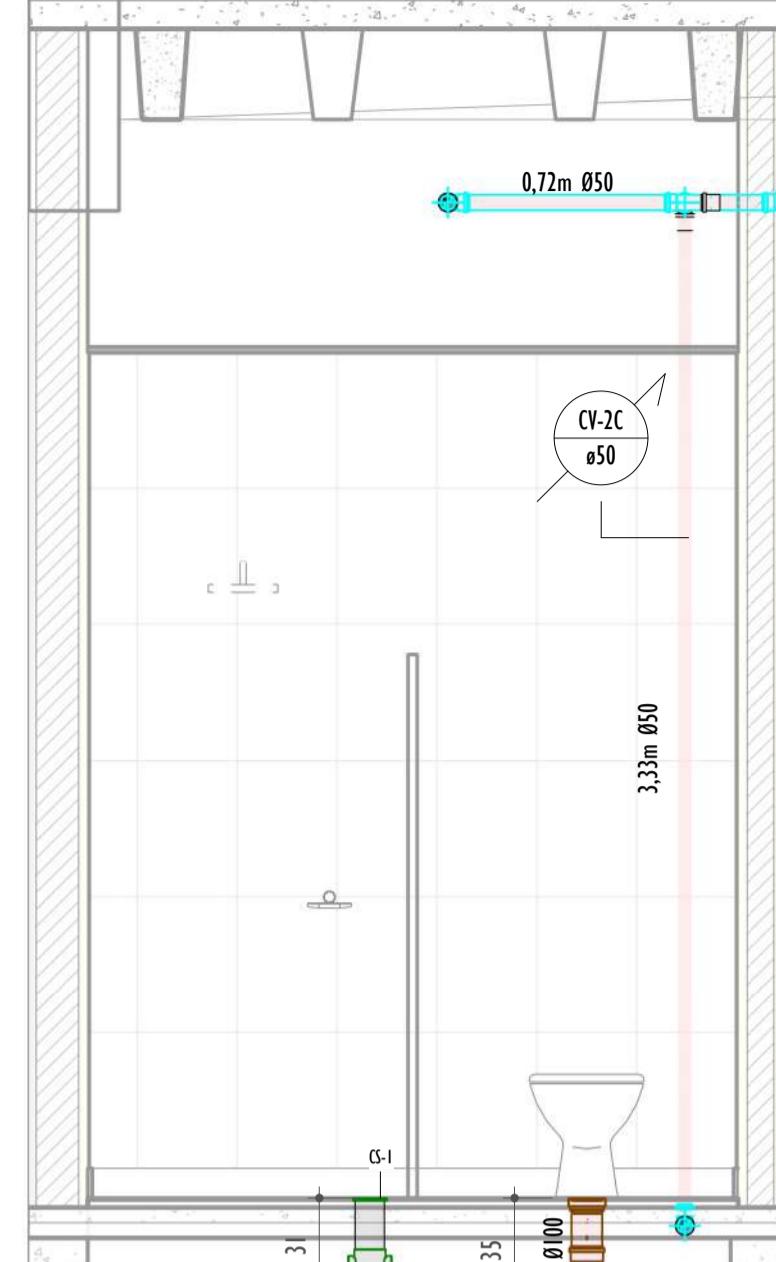
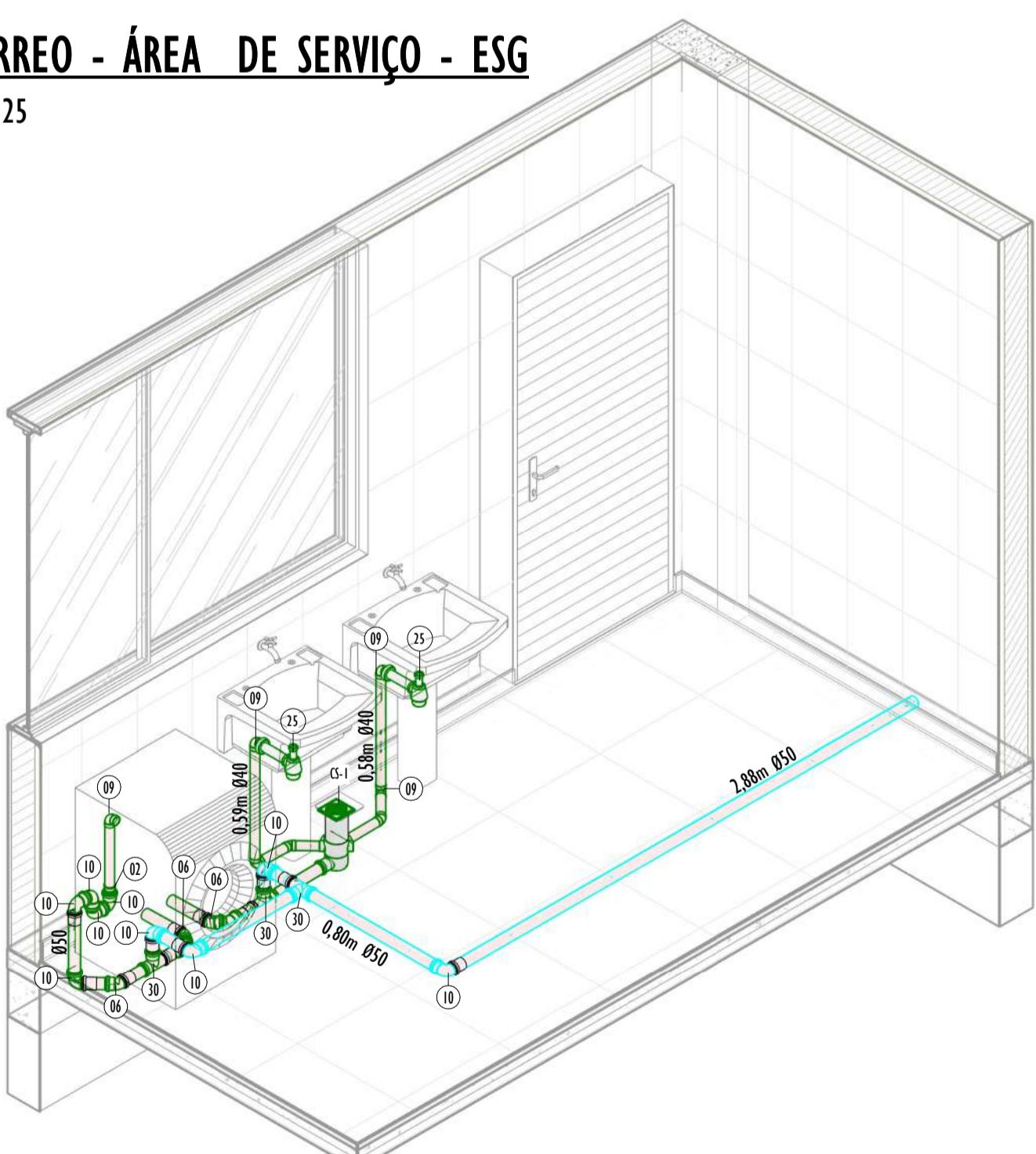
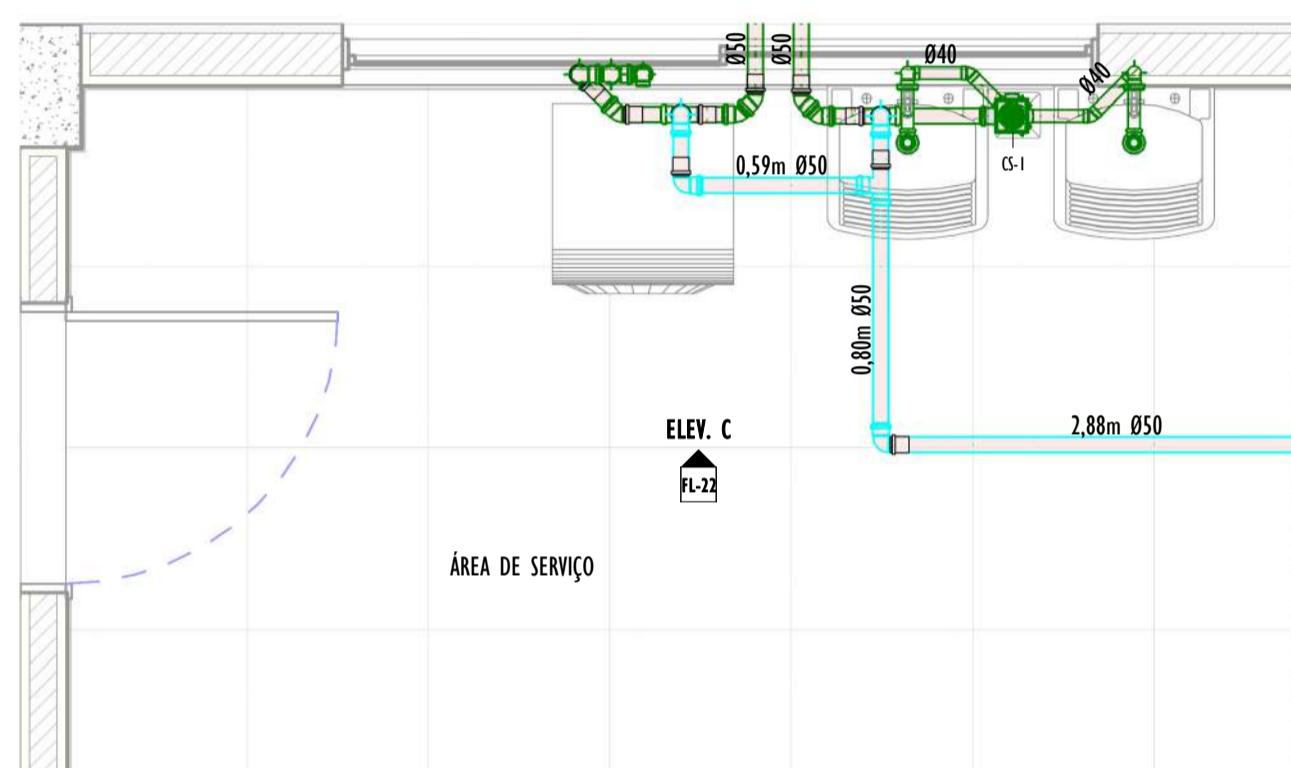
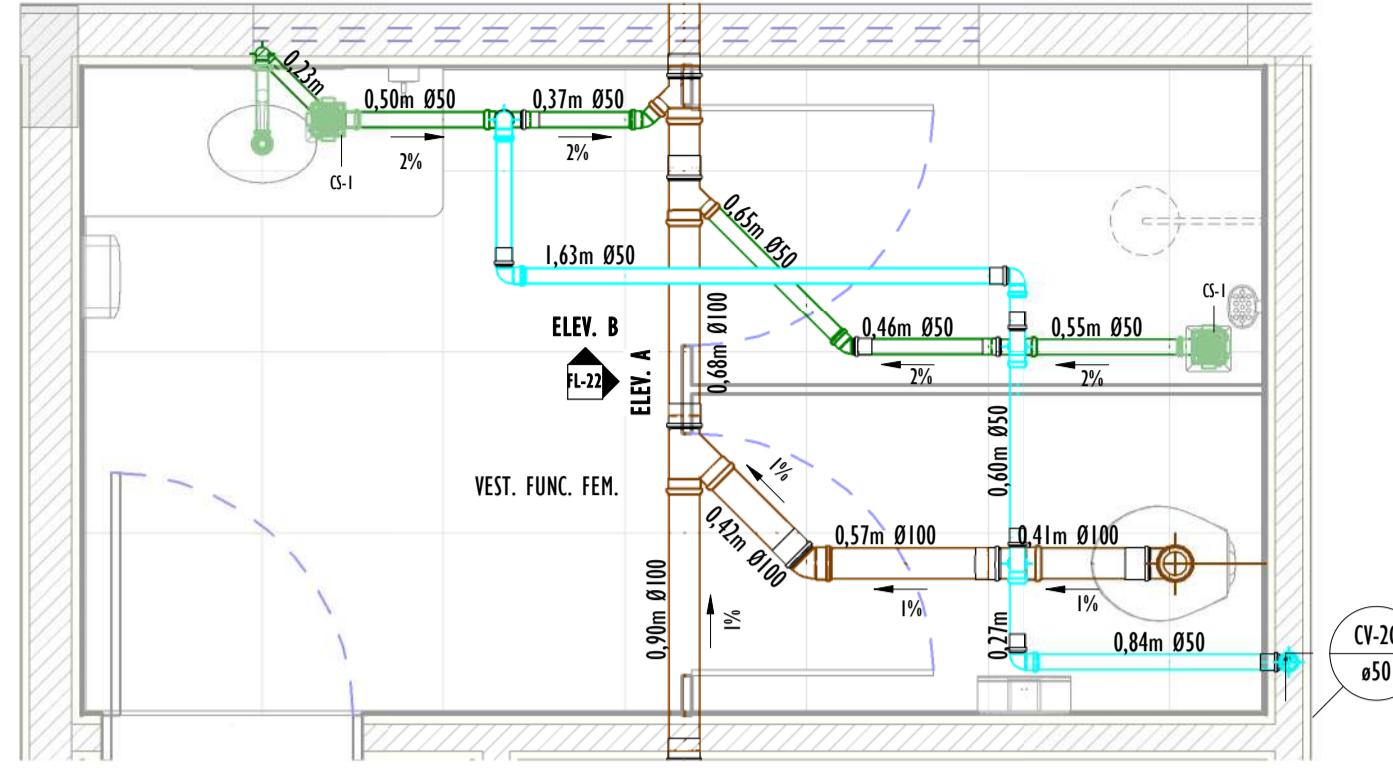


VISTA D - BEBEDO. CIRCULAÇÃO - TÉRREO - ESG

1 : 2

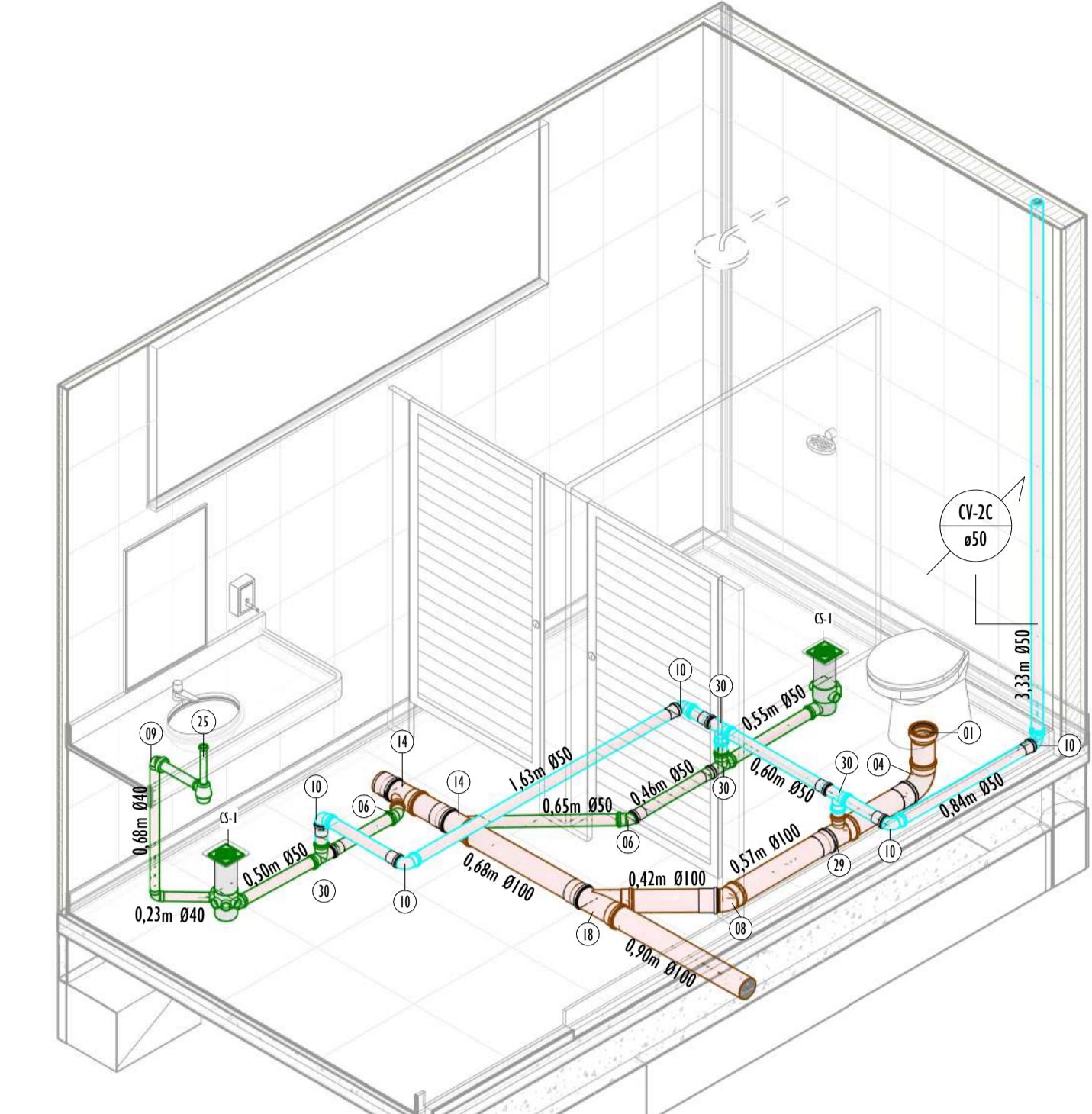


I : 25 **ISO - SALA PROFESSORES - TÉRREO - ES**



LEGENDA:

| | |
|--|---|
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO | - COLUNA DE VENTILAÇÃO |
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO SECUNDÁRIO | Øxx - nc: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SECUNDÁRIO |
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO | Øxx - nc: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |
| - PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO |
| XX - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS | Øxx - nc: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |



LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ESGOTO

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|-------------------------|---|
| ESGOTO SANITÁRIO | |
| 01 | Adaptador para Saída de Vaso Sanitário, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 02 | Bucha de Redução, DN50x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 03 | Curva 90° Curta, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 04 | Curva 90° Curta, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 05 | Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 06 | Joelho 45°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 07 | Joelho 45°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 08 | Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 09 | Joelho 90°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 10 | Joelho 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 11 | Joelho 90°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 12 | Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 13 | Junção 45° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 14 | Junção 45° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 15 | Junção 45°, DN40x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 16 | Junção 45°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 17 | Junção 45°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 18 | Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 19 | Luva Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 20 | Luva Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 21 | Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 22 | Redução Excentrica, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 23 | Redução Excentrica, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 24 | Redução Excentrica, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 25 | Síno de uso geral |
| 26 | Terminal de Ventilação, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 27 | Terminal de Ventilação, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 28 | Té 90° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 29 | Té 90° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 30 | Té 90°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 31 | Té 90°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ESGOTO.

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
|---|-----------------------|--------------------|
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | | 040 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | | 050 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | | 075 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | | 0100 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | | 0150 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - CAIXAS E RALOS.

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|-----------------------|--|
| CAIXAS E RALOS | |
| ANT | Antiespuma para instalação em Caixa Sifonada DN100mm, Esgoto |
| CA-1 | Caixa de areia em alvenaria com Grelha, 60x60cm |
| CA-2 | Caixa de areia em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm |
| CG | Caixa de Gordura em alvenaria - Volum 820 litros |
| CI | Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm |
| CP-1 | Canalota Pré-Moldada de Concreto 20x20cm |
| CP-2 | Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 30x30cm |
| CS-1 | Caixa Sifonada Girafaci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100x140x50mm, 5 Entradas, Esgoto |
| CS-2 | Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x150x50mm, 7 Entradas, Esgoto |
| CS-3 | Caixa Sifonada 150x150x75mm |
| CS-4 | Caixa Sifonada Girafaci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x180x75mm, 5 Entradas, Esgoto |
| CS-5 | Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x180x75mm, 3 Entradas, Esgoto |
| GR | Grelha de Concreto 20x50cm |
| PG | Porta Grelha Quadrado p/ Grelha Quadrada Branca 100mm |
| PL-1 | Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto |
| PL-2 | Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 200mm, Esgoto |
| PV | Poco de Vista 0120cm de Concreto Pré-Fabricado com Profundidades Variáveis |
| R-1 | Ralo Quadrado 100x53x40mm |
| R-2 | Ralo Circular Montado - Branco c/ grelha branca 100 x 40mm, Esgoto |
| RL | Ralo linear 90cm com grelha inox |

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

MUNICÍPIO/ÁREA: COLATINA/ES

PROGRAMA: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA

TÍTULO E CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO

TÉRREO - ÁREA DE SERVIÇO / VEST. FUNC. FEM. / DML - ESGOTO

DATA: JANEIRO/2025 ESCALA: INDICADA

ARQUIVO: HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01

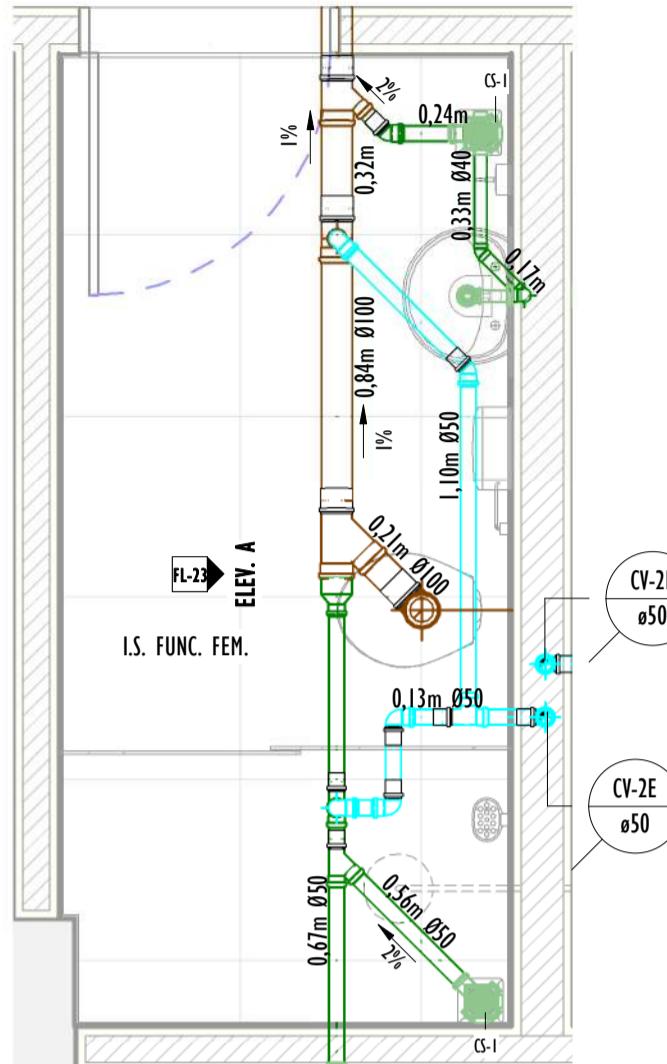
FOLHA: 22/30

Nº: Sinal Ladeira

REG. CREA: 28.498/D

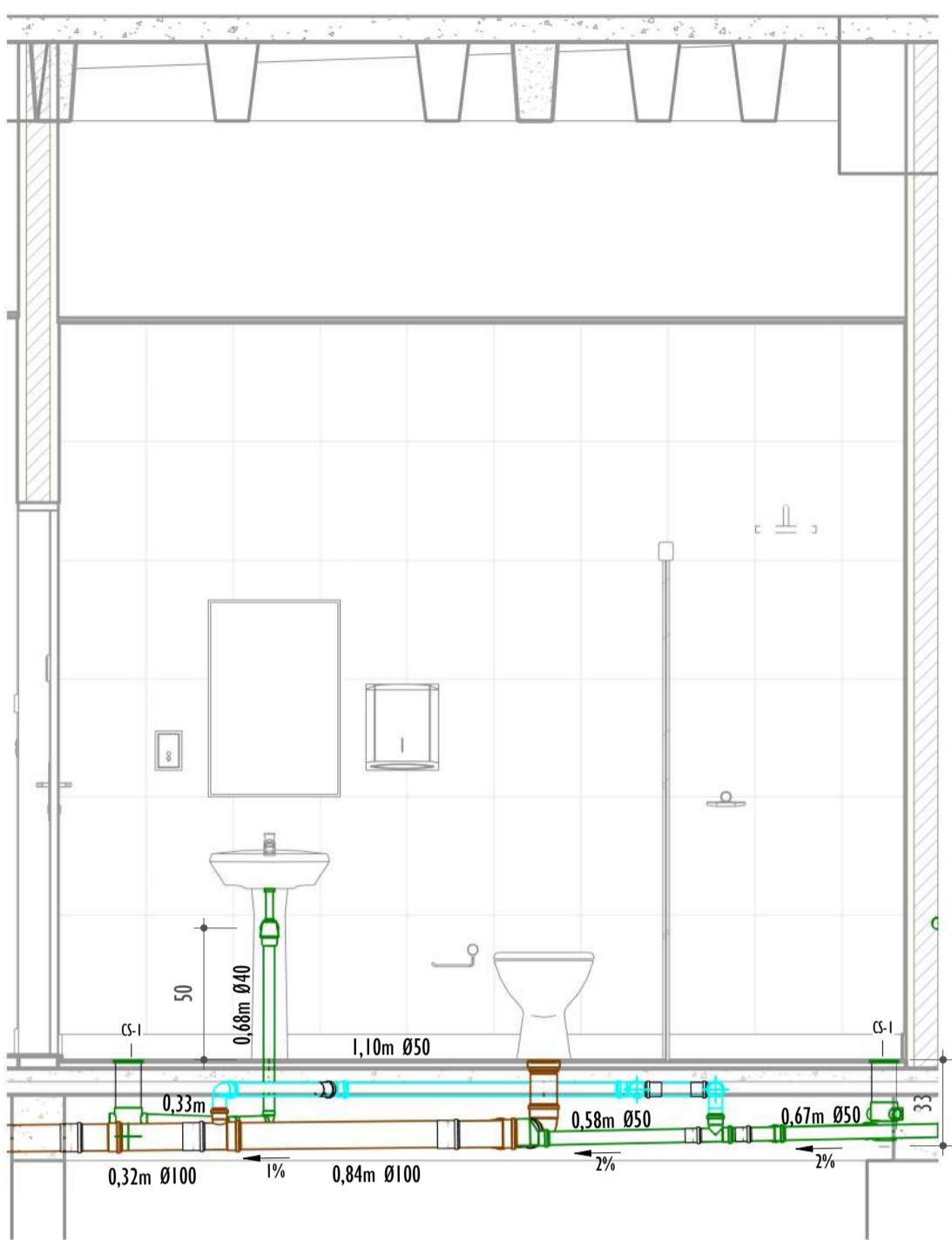
ASSINADO DE FORMA DIGITAL POR Sinal Ladeira Data: 2024-01-11 09:36:23 -03:00

Assinado digitalmente por Sinal Ladeira no dia 11/01/2024 às 09:36:23 -03:00



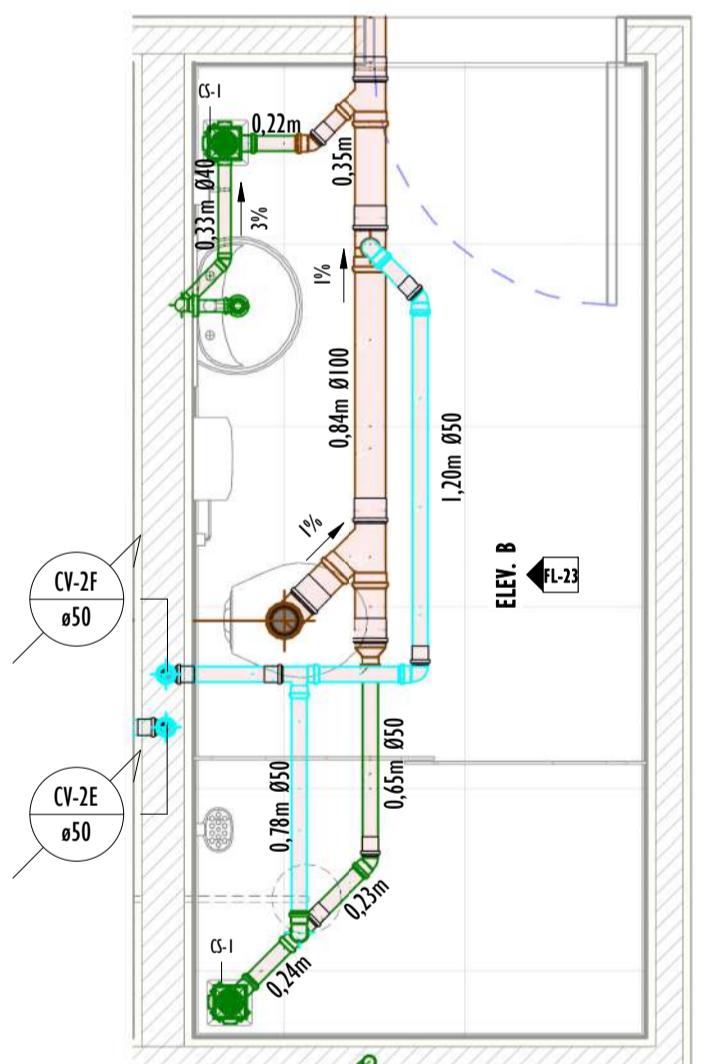
TÉRREO - I.S. FEMIN. 01 - ESG

1 : 25



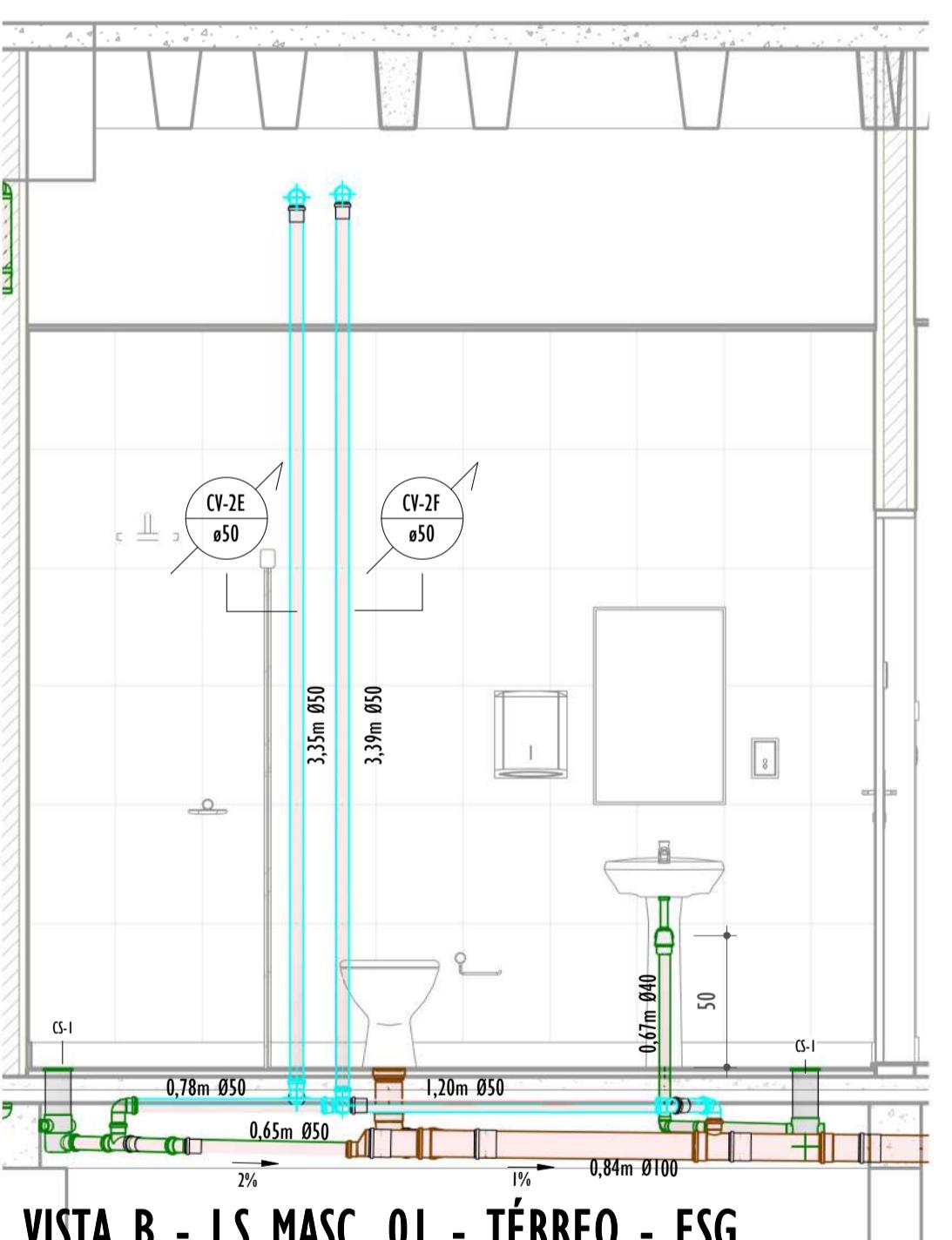
VISTA A - I.S. FEMIN. 01 - TÉRREO - ESG

1 : 25



TÉRREO - I.S. MASC. 01 - ESG

1 : 25



VISTA B - I.S. MASC. 01 - TÉRREO - ESG

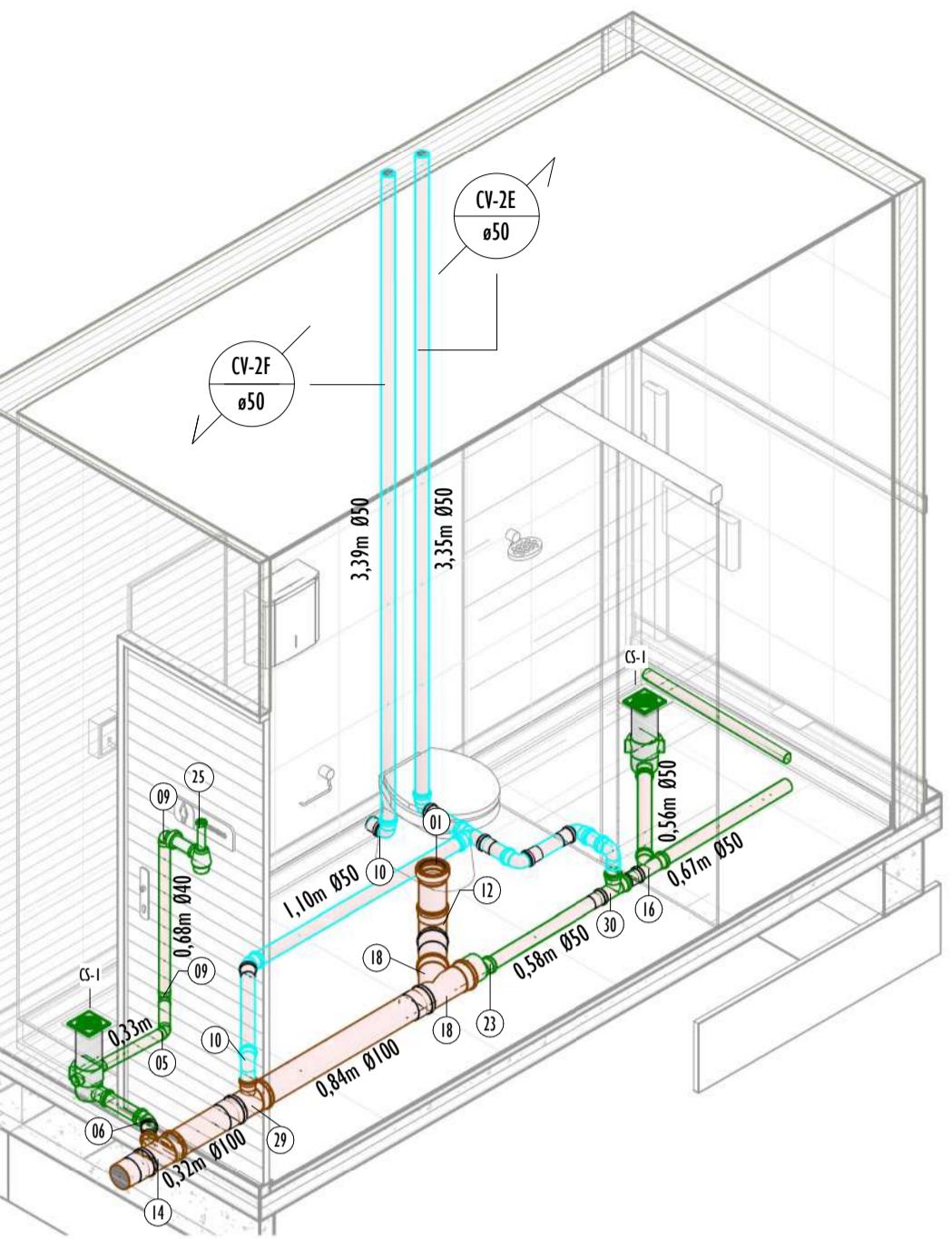
1 : 25

LEGENDA:

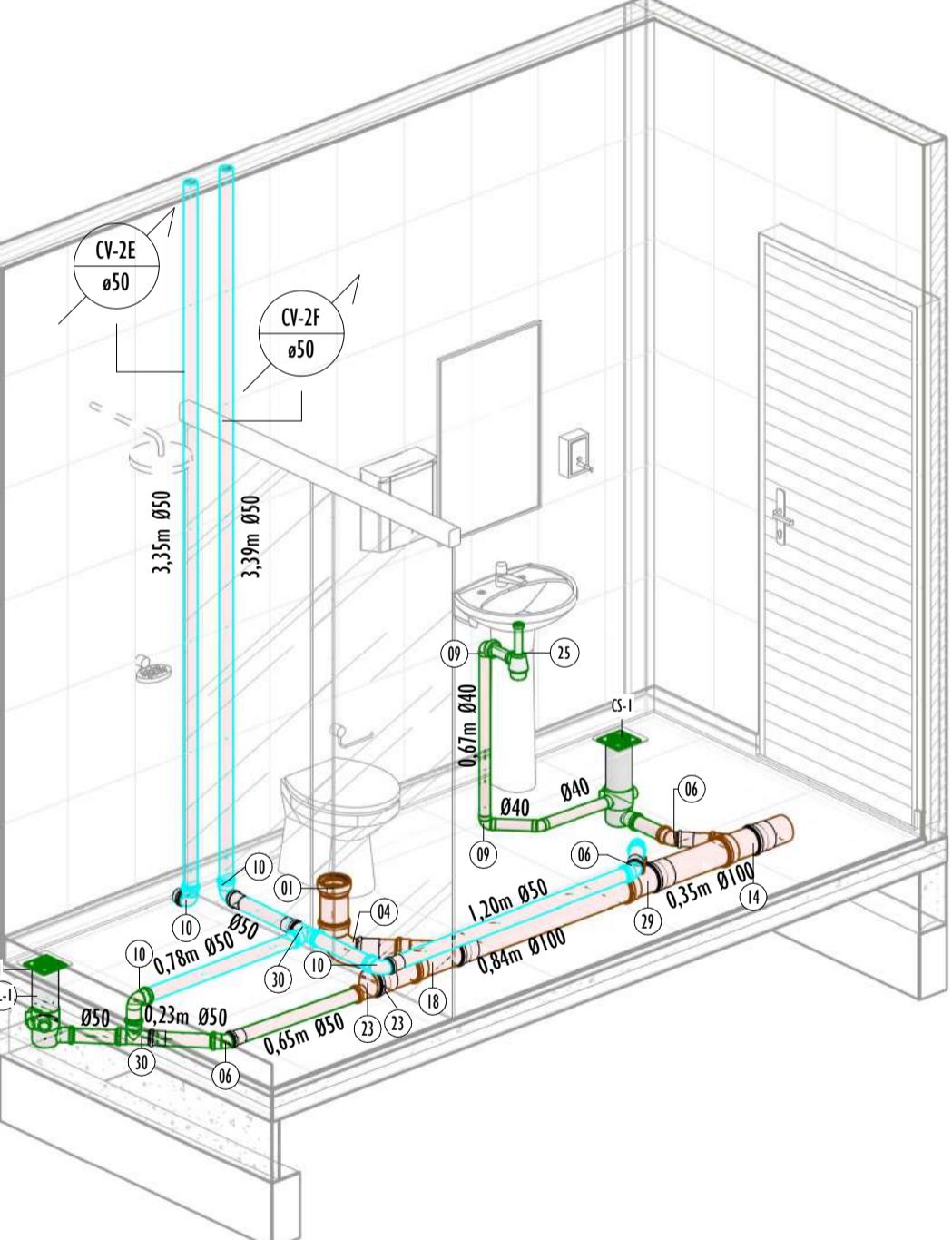
| | |
|--|---|
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO | - COLUNA DE VENTILAÇÃO |
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO SECUNDÁRIO | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SECUNDÁRIO |
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO |
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO | - TERMINAL DE VENTILAÇÃO |
| - PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO | - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS |
| (XX) | (XX) |

RAMAIS DE VENTILAÇÃO

- 1 - OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO NÃO DEVE ESTAR SITUADOS A MENOS DE 4,00 M DE QUALQUER JANELA, PORTA OU VÃO DE VENTILAÇÃO, SALVO SE ELEVADA PELO MENOS 1,00 M DAS VERGAS DOS RESPECTIVOS VÃOS.
- 2 - OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DEVEM ESTAR A UMA ALTURA MÍNIMA IGUAL A 2,00 M ACIMA DA COBERTURA, NO CASO DE LAJE UTILIZADA PARA OUTROS FINS ALÉM DE COBERTURA, CASO CONTRÁRIO, ESTA ALTURA DEVE SER NO MÍNIMO IGUAL A 0,30 M.
- 3 - OS TRECHOS APARENTES DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA CHOQUE OU ACIDENTES QUE POSSAM DANIFICÁ-LOS.
- 4 - TODOS OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROVISTOS DE TERMINAL TIPO CHAMINE, TÉ OU OUTRO DISPOSITIVO QUE IMPEDA A ENTRADA DAS ÁGUAS PLUVIAIS.
- 5 - TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ALIVE MÍNIMO DE 1%, DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE PORVENTURA NELA YENHA A INGRESSAR POSSA ESCOR TOTALMENTE POR GRAVIDADE PARA DENTRO DO RAMAL DE DESCARGA OU DE ESGOTO EM QUE O VENTILADOR TENHA ORIGEM.



ISO - I.S. FEMIN. 01 - TÉRREO - ESG



ISO - I.S. MASC. 01 - TÉRREO - ESG

NOTAS ESGOTO

- 1 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
- 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
- 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- 2 - TODOS OS PONTOS DE ESGOTO DEVERÃO SER AJUSTADOS CONFORME OS MODELOS DOS APARELHOS SANITÁRIOS A SEREM INSTALADOS E DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 3 - PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DE FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- 4 - A FIXAÇÃO DOS TUBOS NAS PAREDES DAR-SE-Á ATRAVÉS DE BRAÇADEIRAS DO TIPO "D" COM CHUMBADORES DO TIPO "PARABOL" E NO TETO UTILIZAR TIRANTES FIXANDO-OS A ESTRUTURA TAMBÉM COM CHUMBADORES DE MODO A COMPOR UM CONJUNTO ESTÁTICO, COM INCLINAÇÃO INDICADA E NO SENTIDO DO FLUXO.
- 5 - PARA EXECUÇÃO DAS NOVAS CAIXAS DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, DEVE-SE ABRI-UMA VALA COM DIMENSÕES CONFORME PROJETO. AS CAIXAS DEVERÃO SER CONFECIONADAS EM CONCRETO, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:2,5 (CIMENTO, CAL E AREIA), IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO (REF.: IGL-5), SERÃO REBOCADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA COM TRACO 1:3. É CONVENIENTE QUE OS CANTOS INTERNOS DAS CAIXAS SEJAM ARREDONDADOS, FACILITANDO A SUA LIMPEZA E DIFUCILITANDO O ACÚMULO DE SUJERIAS. O FUNDO DA CAIXA SERÁ DE CONCRETO SIMPLES ESPISSURA DE 7cm, COM INCLINAÇÃO DE 5% NO SENTIDO DO EFLUENTE, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:3 IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO E A TÂMPA EM FERRO FUNDIDO CLASSE C250 RESISTENTE AO TRÁFEGO DE VÉHICULOS DE PEQUENO PONTE.

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ESGOTO.

| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
|---|--------------------|
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | 040 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | 050 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | 075 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | 0100 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | 0150 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ESGOTO

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|--|-----------------------|
| ESGOTO SANITÁRIO | |
| 01 Adaptador para Saída de Vaso Sanitário, DN100mm de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 02 Bucha de Redução, DN50x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | |
| 03 Curva 90° Curta, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 04 Curva 90° Curta, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 05 Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 06 Joelho 45°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 07 Joelho 45°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 08 Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 09 Joelho 90°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 10 Joelho 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 11 Joelho 90°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 12 Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 13 Junção 45° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 14 Junção 45° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 15 Junção 45°, DN40x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 16 Junção 45°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 17 Junção 45°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 18 Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 19 Luva Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 20 Luva Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 21 Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 22 Redução Excentrica, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | |
| 23 Redução Excentrica, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | |
| 24 Redução Excentrica, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | |
| 25 Símbolo de uso geral | |
| 26 Terminal de Ventilação, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 27 Terminal de Ventilação, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 28 Té 90° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 29 Té 90° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 30 Té 90°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 31 Té 90°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - CAIXAS E RALOS.

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|---|-----------------------|
| CAIXAS E RALOS | |
| ANT Antiespuma para instalação em Caixa Sifônica DN100mm, Esgoto | |
| CA-1 Caixa de areia em alvenaria com Grelha, 60x60cm | |
| CA-2 Caixa de areia em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | |
| CG Caixa de Gordura em alvenaria - Volume 820 litros | |
| CI Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | |
| CP Canaletas Pré-Moldadas de Concreto 20x20cm | |
| CP-1 Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 30x30cm | |
| CP-2 Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | |
| CS-1 Caixa Sifônica Girafáci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100x140x50mm, 5 Entradas, Esgoto | |
| CS-2 Caixa Sifônica Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x150x50mm, 7 Entradas, Esgoto | |
| CS-3 Caixa Sifônica 150x150x75mm | |
| CS-4 Caixa Sifônica Girafáci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x170x75mm, 5 Entradas, Esgoto | |
| CS-5 Caixa Sifônica Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x180x75mm, 3 Entradas, Esgoto | |
| GR Grelha de Concreto 20x50cm | |
| PG Porta Grelha Quadrado p/ Grelha Quadrada Branca 100mm | |
| PL-1 Prolongamento p/ Caixa Sifônica 100 x 100mm, Esgoto | |
| PL-2 Prolongamento p/ Caixa Sifônica 100 x 200mm, Esgoto | |
| PV Poco de Vista 0120cm de Concreto Pré-Fabricado com Profundidades Variáveis | |
| R-1 Ralo Quadrado 100x53x40mm | |
| R-2 Ralo Cônicoo Montado - Branco c/ grelha branca 100 x 40mm, Esgoto | |
| RL Ralo linear 90cm com grelha inox | |

| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|--|---------|-------|--------|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |

RT: Sinval Ladeira

REG. CREA: 28.498/D

Assinado digital por
SINVAL LADEIRA:1379724767
Data: 2024/01/11 09:59:02 -03'00"

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

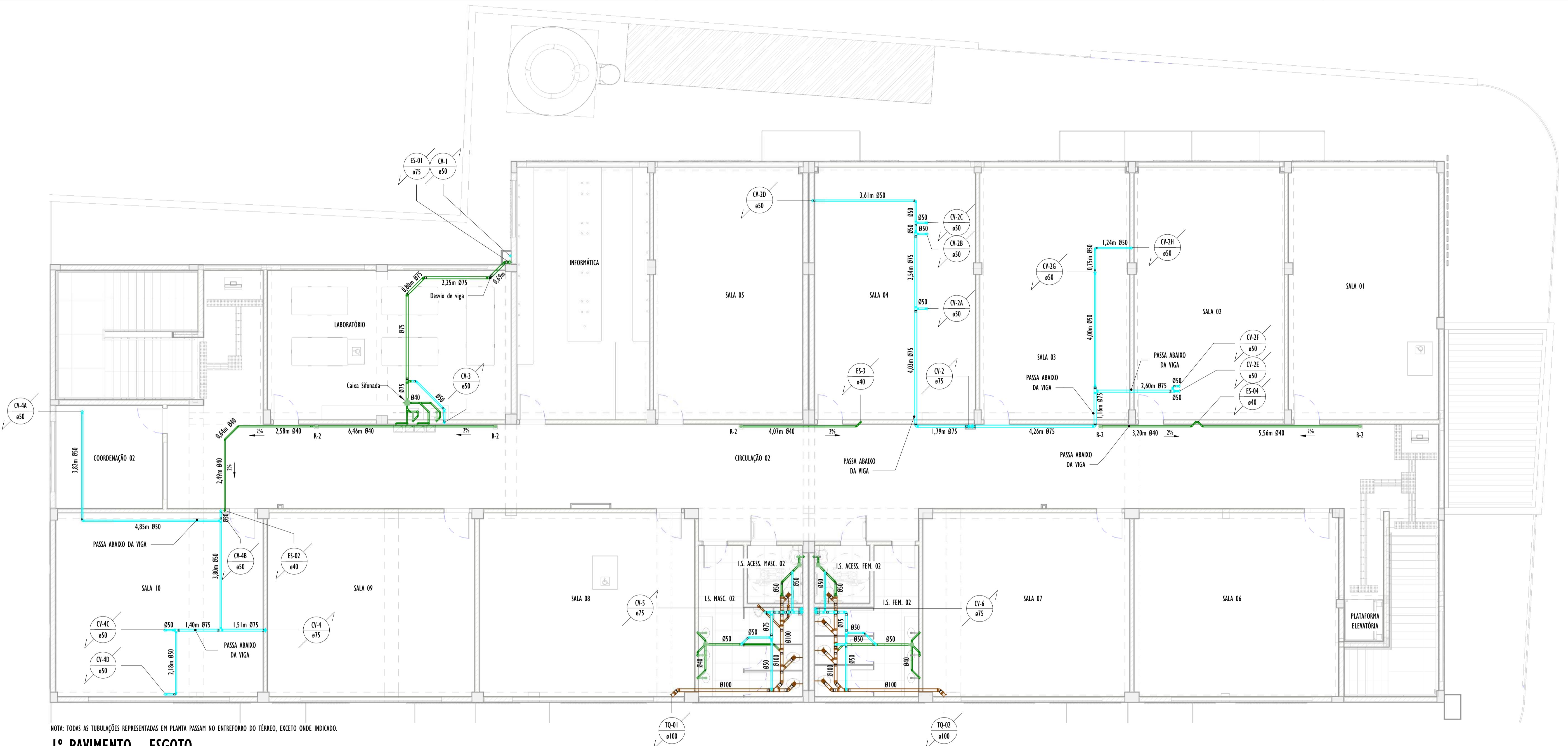
MUNICÍPIO/ÁREA: COLATINA/ES

PROGRAMA: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA

TÍTULO E CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO

TÉRREO - I.S. FEMIN.01/I.S. MASC. 01 - ESGOTO

| DATA: | JANEIRO/2025 | ESCALA: | INDICADA | FOLHA: |
|----------|-------------------------------|---------|----------|--------|
| ARQUIVO: | HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 | | | 23/30 |



NOTA: TODAS AS TUBULAÇÕES REPRESENTADAS EM PLANTA PASSAM NO ENTREFORRO DO TÉRREO, EXCETO ONDE INDICADO.

Iº PAVIMENTO - ESGOTO

1 : 75

LEGENDA:

| | |
|--|--|
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO |
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO SECUNDÁRIO |
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA |
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO |
| | - PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO |
| | - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS |
| | - COLUNA DE VENTILAÇÃO |
| | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SECUNDÁRIO |
| | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO |
| | - TERMINAL DE VENTILAÇÃO |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ESGOTO.

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | QUANT. | REV. | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------------------|---|--------|------|------|-------|--------|--------|
| ESGOTO SANITÁRIO | | | | | | | |
| 01 | Adaptador para Saída de Vaso Sanitário, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 19 | | | | | |
| 02 | Bucha de Redução, DN50x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | 4 | | | | | |
| 03 | Curva 90° Curta, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 2 | | | | | |
| 04 | Curva 90° Curta, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 18 | | | | | |
| 05 | Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 61 | | | | | |
| 06 | Joelho 45°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 56 | | | | | |
| 07 | Joelho 45°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 9 | | | | | |
| 08 | Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 12 | | | | | |
| 09 | Joelho 90°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 118 | | | | | |
| 10 | Joelho 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 113 | | | | | |
| 11 | Joelho 90°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 16 | | | | | |
| 12 | Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 7 | | | | | |
| 13 | Junção 45° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 5 | | | | | |
| 14 | Junção 45° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 20 | | | | | |
| 15 | Junção 45°, DN40x30mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 11 | | | | | |
| 16 | Junção 45°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 8 | | | | | |
| 17 | Junção 45°, DN75x55mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 4 | | | | | |
| 18 | Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 15 | | | | | |
| 19 | Lava Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 211 | | | | | |
| 20 | Lava Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 56 | | | | | |
| 21 | Lava Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 78 | | | | | |
| 22 | Redução Excentrica, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | 14 | | | | | |
| 23 | Redução Excentrica, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | 4 | | | | | |
| 24 | Redução Excentrica, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | 1 | | | | | |
| 25 | Síão de uso geral | 39 | | | | | |
| 26 | Terminal de Ventilação, DN0mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 2 | | | | | |
| 27 | Terminal de Ventilação, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 4 | | | | | |
| 28 | Té 90° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 18 | | | | | |
| 29 | Té 90° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 14 | | | | | |
| 30 | Té 90°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 59 | | | | | |
| 31 | Té 90°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 4 | | | | | |

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ESGOTO.

| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
|--|--------------------|
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø40 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø50 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø75 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø100 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø150 |
| REV. DESCRIÇÃO DATA EXEC. VERIF. APROV. | |
| 01 REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 CC JO SL |
| 00 EMISSÃO INICIAL | 09/2024 CM JO SL |
| CONTRATADA: Sinval Ladeira | |
| REG. CREA: 28.498/D | |
| ASS: SINVAL LADEIRA:1379724762 Assinado digitalmente por SINVAL LADEIRA:1379724762 Data: 2024-01-10 10:42:00 | |
| CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA | |
| MUNICÍPIO/ÁREA: COLATINA/ES | |
| PROGRAMA: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA | |
| TÍTULO E CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO | |
| Iº PAVTO - PLANTA - ESGOTO | |
| DATA: JANEIRO/2025 ESCALA: INDICADA | |
| ARQUIVO: HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01 FOLHA: 24/30 | |

NOTAS ESGOTO
1 - NOS TRECOS HORIZONTALS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.

2 - TODOS OS PONTOS DE ESGOTO DEVERÃO SER AJUSTADOS CONFORME OS MODELOS DOS APARELHOS SANITÁRIOS A SEREM INSTALADOS E DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.

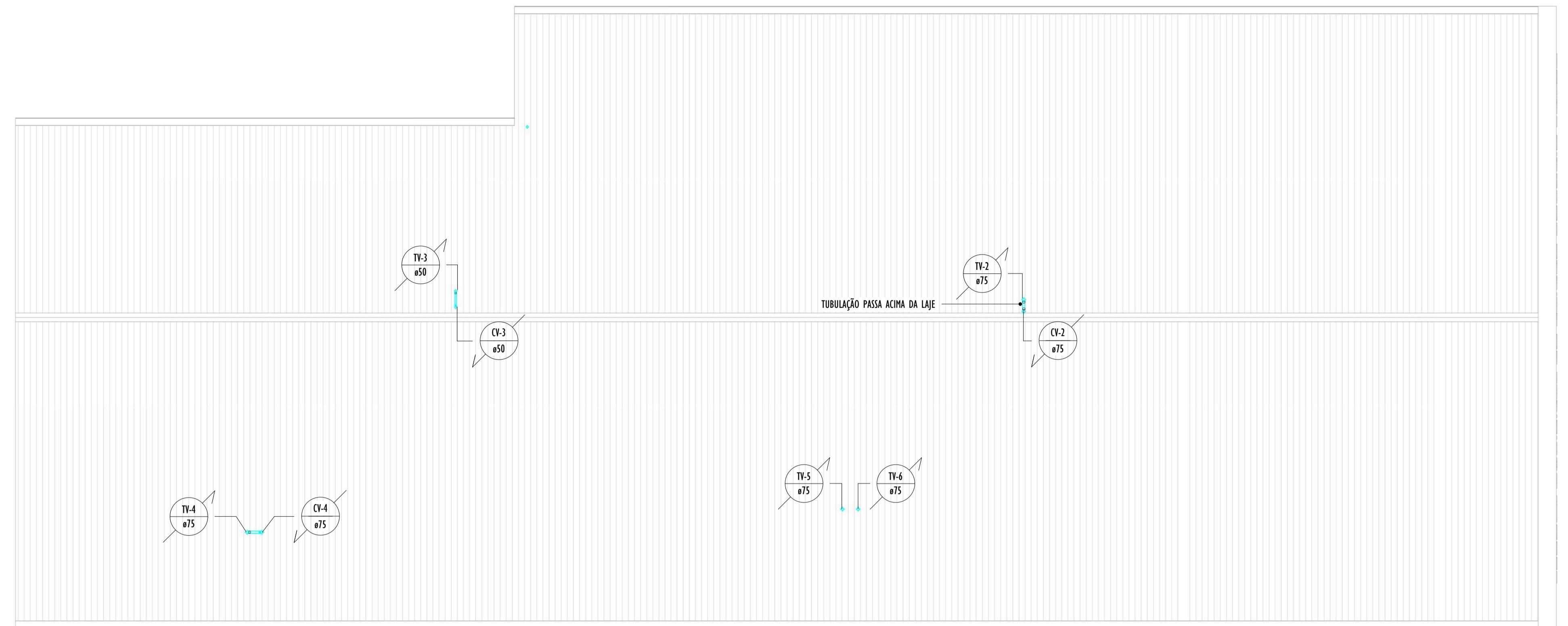
3 - PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DE FOGO NAS TUBULAÇÕES.

4 - A FIXAÇÃO DOS TUBOS NAS PAREDES DAR-SE-Á ATRAVÉS DE BRAÇADEIRAS DO TIPO "U" COM CHUMBADORES DO TIPO "PARABOLI" E NO TETO UTILIZAR TIRANTES FIXANDO-OS A ESTRUTURA TAMBÉM COM CHUMBADORES DE MODO A COMPOR UM CONJUNTO ESTÁTICO, COM INCLINAÇÃO INDICADA E NO SENTIDO DO FLUXO.

5 - PARA EXECUÇÃO DAS NOVAS CAIXAS DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, DEVE-SE ABRIR UMA VALA COM DIMENSÕES CONFORME PROJETO. AS CAIXAS DEVE-SE CONFECCIONADAS EM CONCRETO, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:25 (CIMENTO, CAL E AREIA), IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO (REF: IGI-LS), SERÃO REFORÇADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PERFURADA COM TRACO 1:3. É CONVENIENTE QUE OS CANTOS INTERNOS DAS CAIXAS SEJAM ARREDONDADOS, FACILITANDO A SUA LIMPEZA E DIFICULTANDO O ACÚMULO DE SUJEITAS. O FUNDO DA CAIXA SERÁ DE CONCRETO SIMPLES ESPESSURA DE 7cm, COM INCLINAÇÃO DE 5% NO SENTIDO DO EFLENTE, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:3 IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO E A TAMPA EM FERRO FUNDIDO CLASSE C250 RESISTENTE AO TRÁFEGO DE VÉHICULOS DE PEQUENO PONTE.

RAMAIS DE VENTILAÇÃO

1 - OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO NÃO DEVE ESTAR SITUADOS A MENOS DE 4,00 m DE QUALQUER JANELA, PORTA OU VÃO DE VENTILAÇÃO, SALVO SE ELEVADA PELO MENOS 1,00 m DAS VERTIGAS DOS RESPECTIVOS VÃOS.
2 - OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DEVEM ESTAR A UMA ALTURA MÍNIMA IGUAL A 2,00 m ACIMA DA COBERTURA, NO CASO DE LAJE UTILIZADA PARA OUTROS FINS ALÉM DE COBERTURA, CASO CONTRARIO, ESTA ALTURA DEVE SER NO MÍNIMO IGUAL A 0,30 m.
3 - OS TRECOS APARENTEIS DEVEREM SER PROTEGIDOS CONTRA CHOQUE OU ACIDENTES QUE POSSAM DANIFICÁ-LOS.
4 - TODOS OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVEREM SER PROVISTOS DE TERMINAL TIPO CHAMÍN, TÉ OU OUTRO DISPOSITIVO QUE IMPEGA A ENTRADA DAS ÁGUAS PLUVIAIS.
5 - TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ALÍVE MÍNIMO DE 1%, DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE PORVENTURA NELA VENHA A INGRESSAR POSSA ESCOAR TOTALMENTE POR GRAVIDADE PARA DENTRO DO RAMAL DE DESCARGA OU DE ESGOTO EM QUE O VENTILADOR TENHA ORIGEM.



RAMAIS DE VENTILAÇÃO

- OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO NÃO DEVEM ESTAR SITUADOS A MENOS DE 4,00 M DE QUALQUER JANELA, PORTA OU VÃO DE VENTILAÇÃO, SALVO SE ELEVADA PELO MENOS 1,00 M DAS VERTIGENS DOS RESPECTIVOS VÃOS.
- OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DEVEM ESTAR A UMA ALTURA MÍNIMA IGUAL A 2,00 M ACIMA DA COBERTURA, NO CASO DE LAJE UTILIZADA PARA OUTROS FINS ALÉM DE COBERTURA, CASO CONTRÁRIO, ESTA ALTURA DEVE SER MÍNIMO IGUAL A 0,30 M.
- OS TRECOS APARENTEM DEVEREM SER PROTEGIDOS CONTRA CHOQUE OU ACIDENTES QUE POSSAM DANIFICÁ-LOS.
- TODOS OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROVIDOS DE TERMINAL TIPO CHAMINÉ, TÉ OU OUTRO DISPOSITIVO QUE IMPEDA A ENTRADA DAS ÁGUAS PLUVIAIS.
- TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ALIVE MÍNIMO DE 1%, DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE PORVENTURA NELA VENHA A INGRESSAR POSSA ESCORAR TOTALMENTE POR GRAVIDADE PARA DENTRO DO RAMAL DE DESCARGA OU DE ESGOTO EM QUE O VENTILADOR TENHA ORIGEM.

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ESGOTO.

| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
|---|--------------------|
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø40 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø50 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø75 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø100 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø150 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - CAIXAS E RALOS

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | QUANT. |
|-----------------------|--|--------|
| CAIXAS E RALOS | | |
| ANT | Antiespuma para instalação em Caixa Sifonada DN100mm, Esgoto | 25 |
| CA-1 | Caixa de areia em alvenaria com Grelha, 60x60cm | 5 |
| CA-2 | Caixa de areia em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | 8 |
| CG | Caixa de Gordura em alvenaria - Volume 820 litros | 1 |
| CI | Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | 9 |
| CP | Canalé Pré-Moldada de Concreto 20x20cm | 9 |
| CP-1 | Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 30x30cm | 1 |
| CP-2 | Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | 1 |
| CS-1 | Caixa Sifonada Girafaci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100x140x50mm, 5 Entradas, Esgoto | 31 |
| CS-2 | Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x150x50mm, 7 Entradas, Esgoto | 4 |
| CS-3 | Caixa Sifonada 150x150x75mm | 1 |
| CS-4 | Caixa Sifonada Girafaci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x170x75mm, 5 Entradas, Esgoto | 1 |
| CS-5 | Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x180x75mm, 3 Entradas, Esgoto | 1 |
| GR | Grelha de Concreto 20x50cm | 70 |
| PG | Porta Grelha Quadrado p/ Grelha Quadrada Branca 100mm | 4 |
| PL-1 | Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto | 32 |
| PL-2 | Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 200mm, Esgoto | 1 |
| PV | Poço de Vista Ø120cm de Concreto Pré-Fabricado com Profundidades Variáveis | 4 |
| R-1 | Ralo Quadrado 100x53x40mm | 4 |
| R-2 | Ralo Cônico Montado - Branco c/ grelha branca 100 x 40mm, Esgoto | 5 |
| RL | Ralo linear 90cm com grelha inox | 1 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ESGOTO

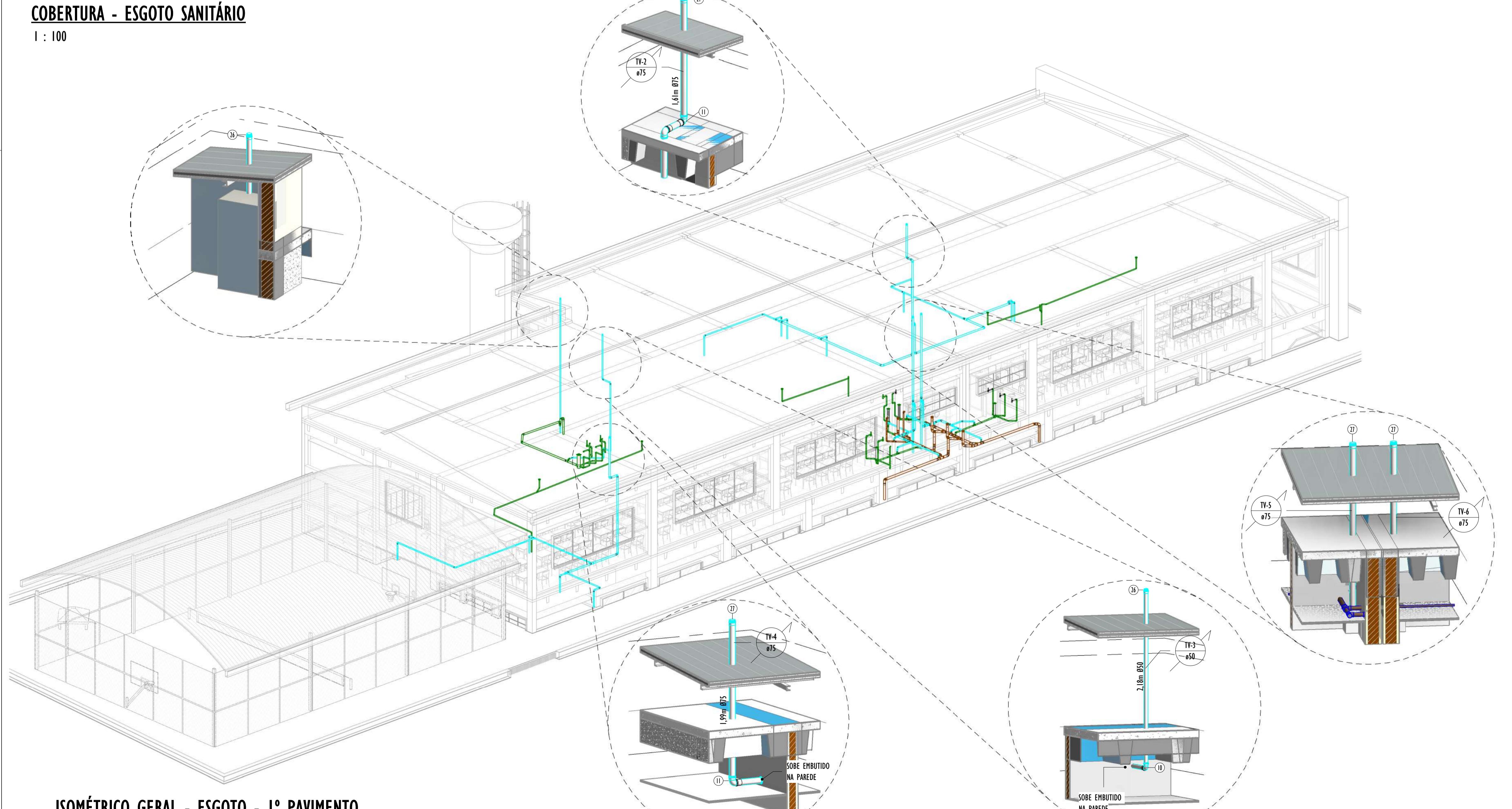
| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | |
|-------------------------|---|--|
| ESGOTO SANITÁRIO | | |
| 01 | Adaptador para Saída de Vaso Sanitário, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 02 | Bucha de Redução, DN50x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | |
| 03 | Curva 90° Curta, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 04 | Curva 90° Curta, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 05 | Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 06 | Joelho 45°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 07 | Joelho 45°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 08 | Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 09 | Joelho 90°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 10 | Joelho 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 11 | Joelho 90°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 12 | Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 13 | Junção 45° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 14 | Junção 45° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 15 | Junção 45°, DN40x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 16 | Junção 45°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 17 | Junção 45°, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 18 | Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 19 | Luva Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 20 | Luva Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 21 | Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 22 | Redução Excentrica, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | |
| 23 | Redução Excentrica, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | |
| 24 | Redução Excentrica, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | |
| 25 | Símbolo de uso geral | |
| 26 | Terminal de Ventilação, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 27 | Terminal de Ventilação, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 28 | Té 90° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 29 | Té 90° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 30 | Té 90°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |
| 31 | Té 90°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | |

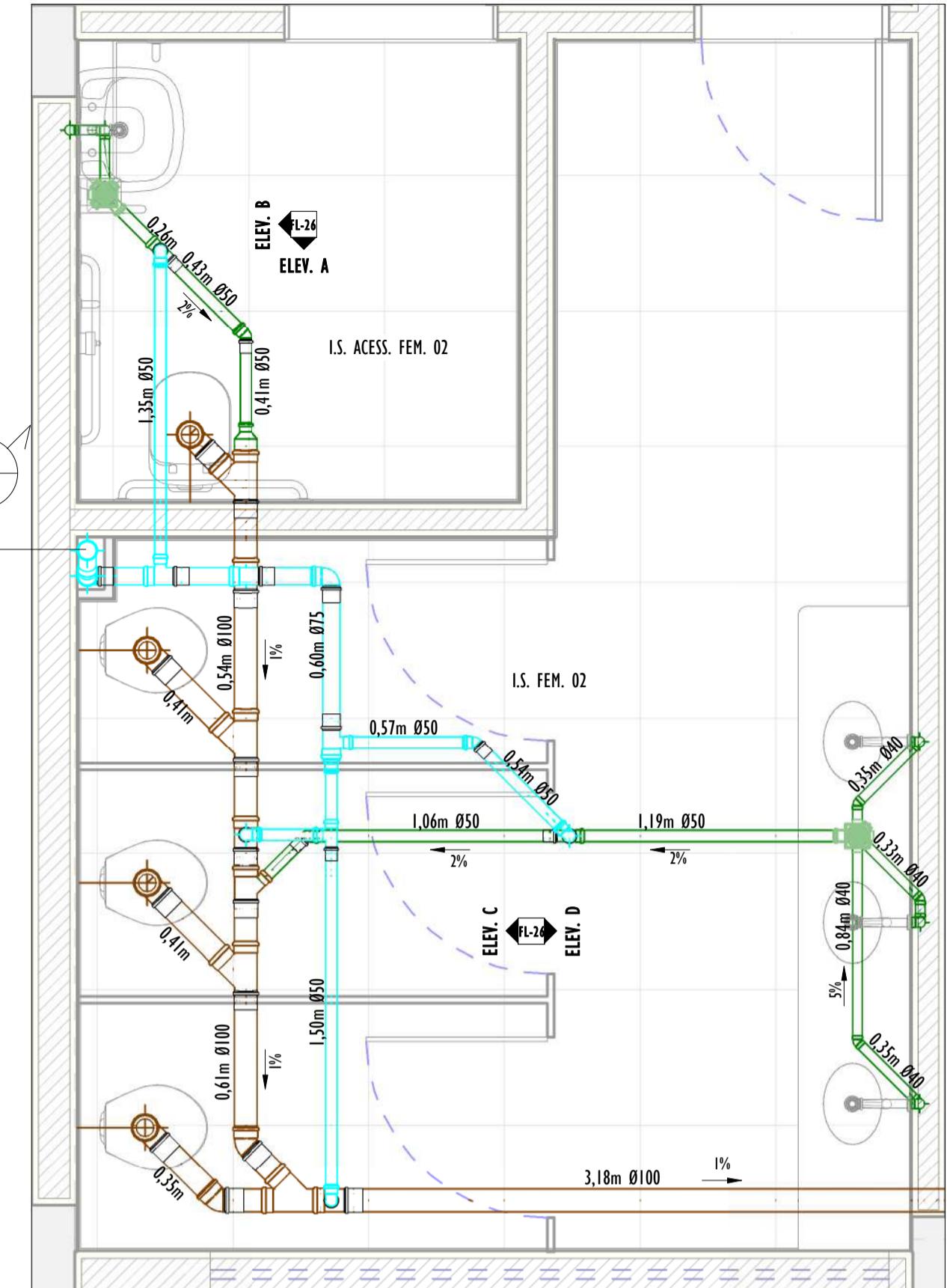
| REV. | DESCRIPÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|--|---------|-------|--------|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |

Nº: Sinval Ladeira

REG. CREA: 28.498/D

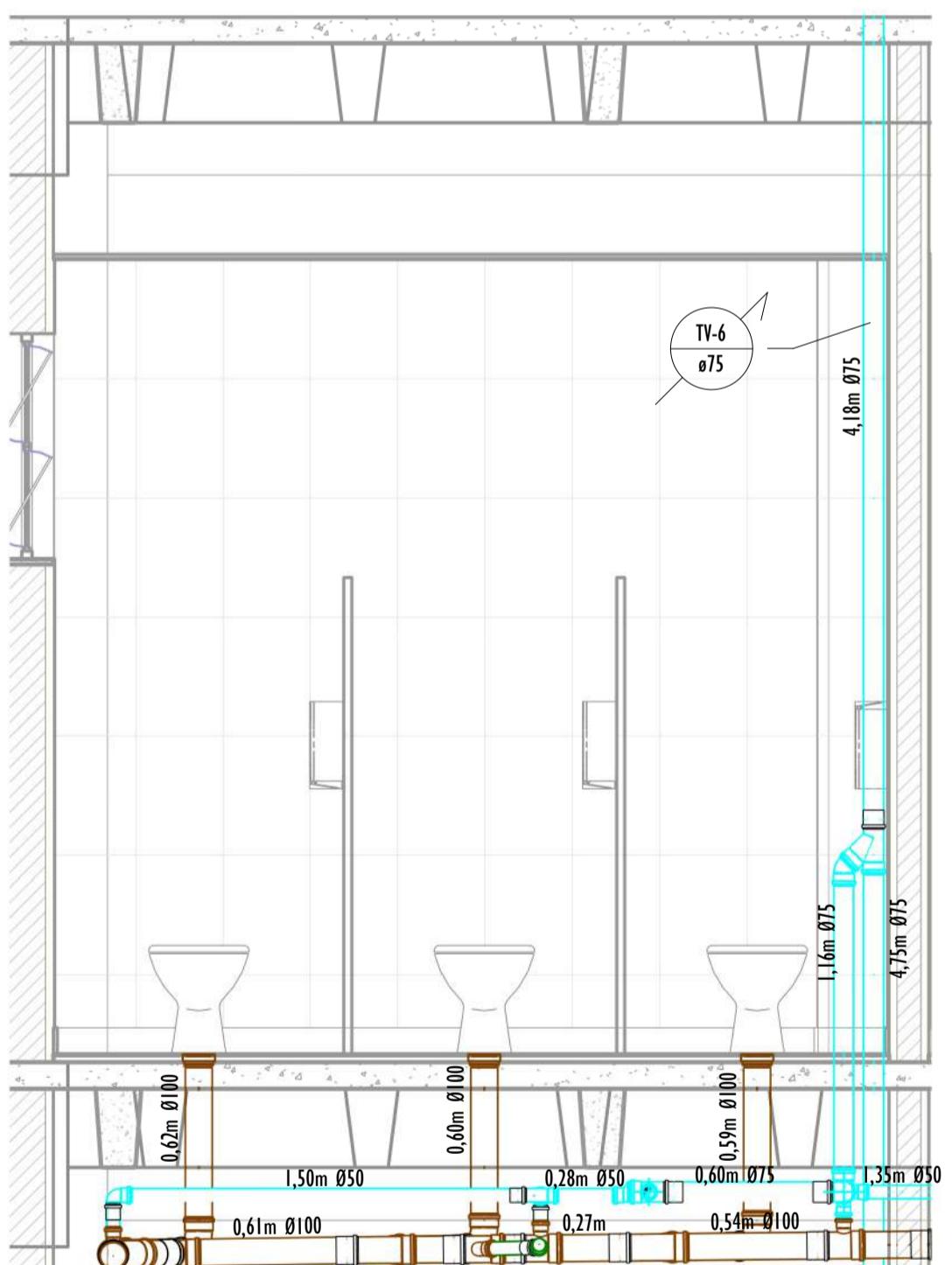
ASS: SINVAL LADEIRA:13797247672 Assinado de forma digital por SINVAL LADEIRA:13797247672 Data: 2025/01/13 09:43:51 -03'00"





Iº PAVIMENTO - I.S. FEMININO / I.S. P.C.R FEMININO - ES

1 : 25

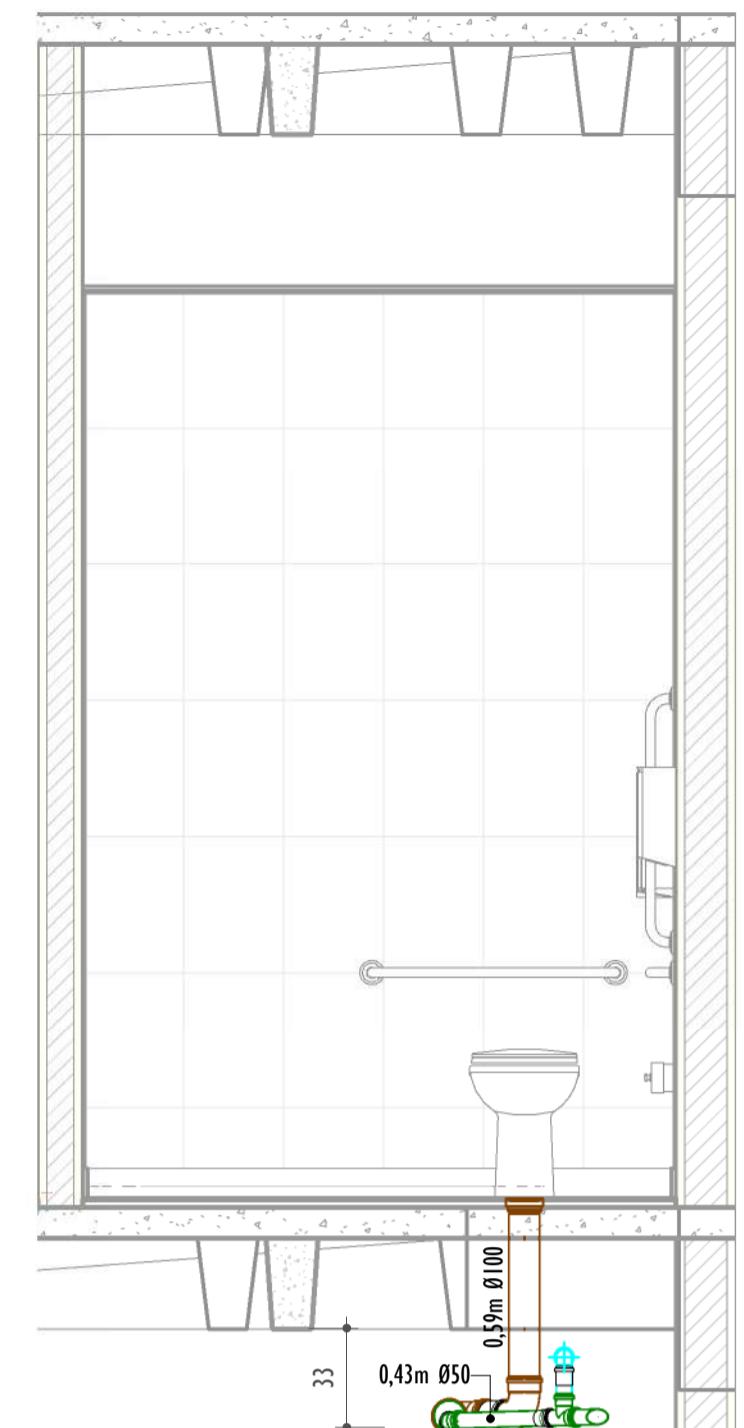


VISTA C - I.S. FEMININO - Iº PAV. - ESG

1 : 25

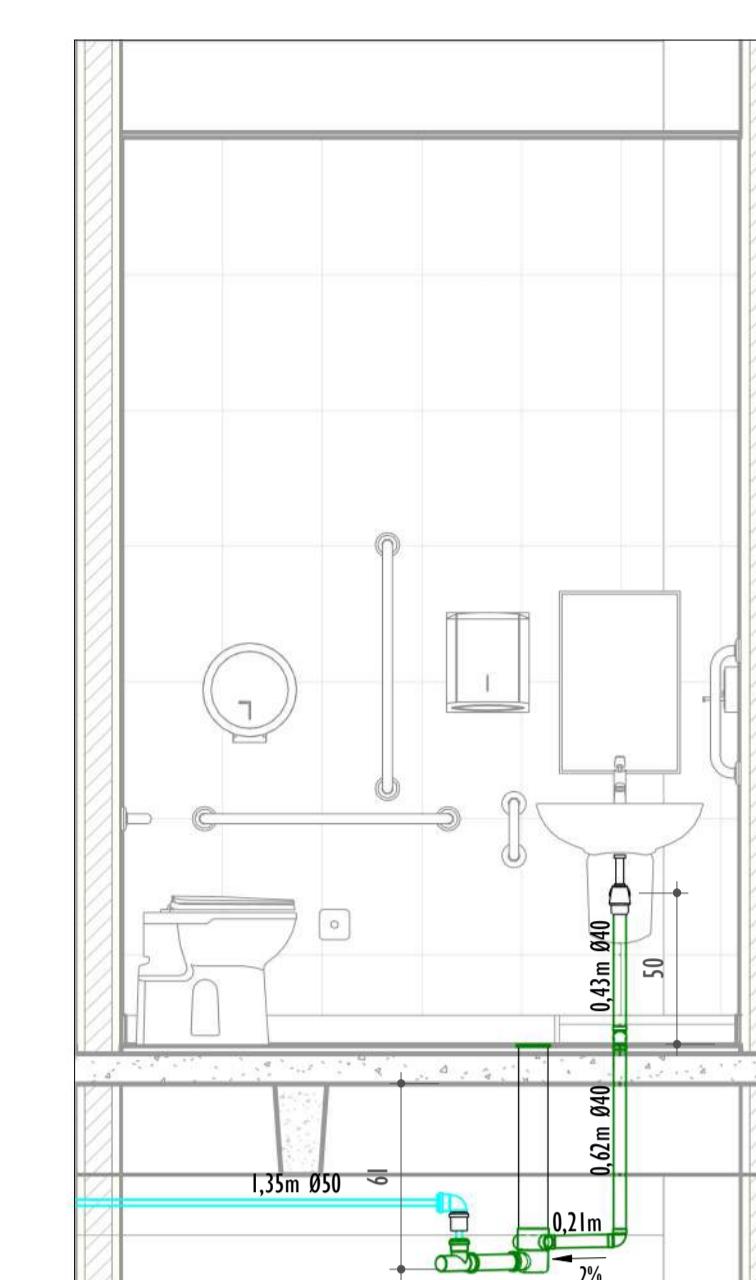
NOTAS ESGOTO

- NOS TRECOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- TODOS OS PONTOS DE ESGOTO DEVERÃO SER AJUSTADOS CONFORME OS MODELOS DOS APARELHOS SANITÁRIOS A SEREM INSTALADOS E DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DE FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- A FIXAÇÃO DO TUBO DAS PAREDES DAR-SE-Á ATRAVÉS DE BRAÇADEIRAS DO TIPO "D" COM CHUMBADORES DO TIPO "PARABOL" E NO TETO UTILIZAR TIRANTES FIXANDO-OS A ESTRUTURA TAMBÉM COM CHUMBADORES DE MODO A COMPOR UM CONJUNTO ESTÁTICO, COM INCLINAÇÃO INDICADA E NO SENTIDO DE FLUXO.
- PARA EXECUÇÃO DAS NOVAS CAIXAS DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, DEVE-SE ABRIR UMA VILA COM DIMENSÕES CONFORME PROJETO. AS CAIXAS DEVERÃO SER CONFECIONADAS EM CONCRETO, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:2,5 (CIMENTO, CAL E AREIA), IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO (REF.: IGOL-S), SERÃO REBOCADES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA COM TRACO 1:3. É CONVENIENTE QUE OS CANTOS INTERNOS DAS CAIXAS SEJAM ARREDONDADOS, FACILITANDO A SUA LIMPEZA E DIFICULTANDO O ACUMULO DE SUJERIAS. O FUNDO DA CAIXA SERÁ DE CONCRETO SIMPLES SPESSEUR DE 7cm, COM INCLINAÇÃO DE 5% NO SENTIDO DO EFLUENTE, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:3 IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO E A TAMPA EM FERRO FUNDIDO CLASSE C250 RESISTENTE AO TRAFEGO DE VEÍCULOS DE PEQUENO PORTO.



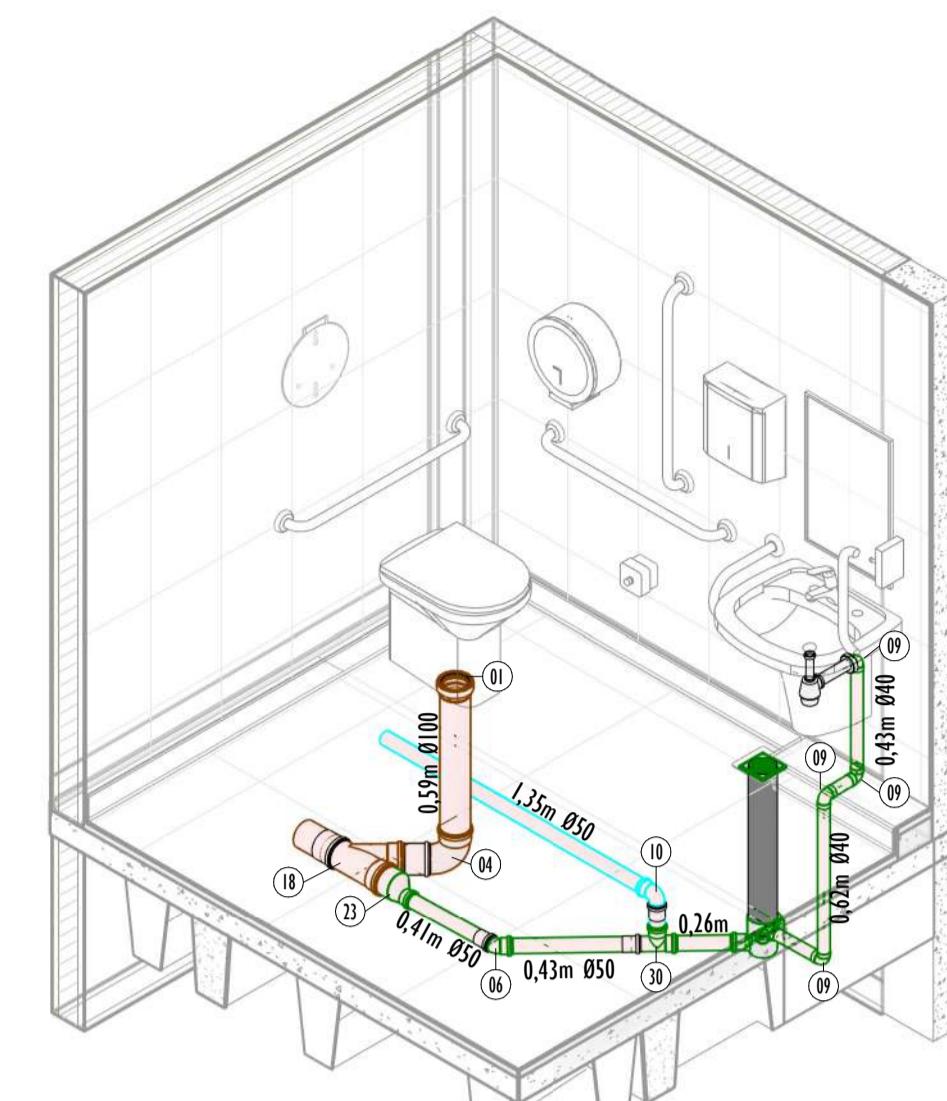
VISTA B - I.S. P.C.R FEMININO - Iº PAV. - ESG

1 : 25

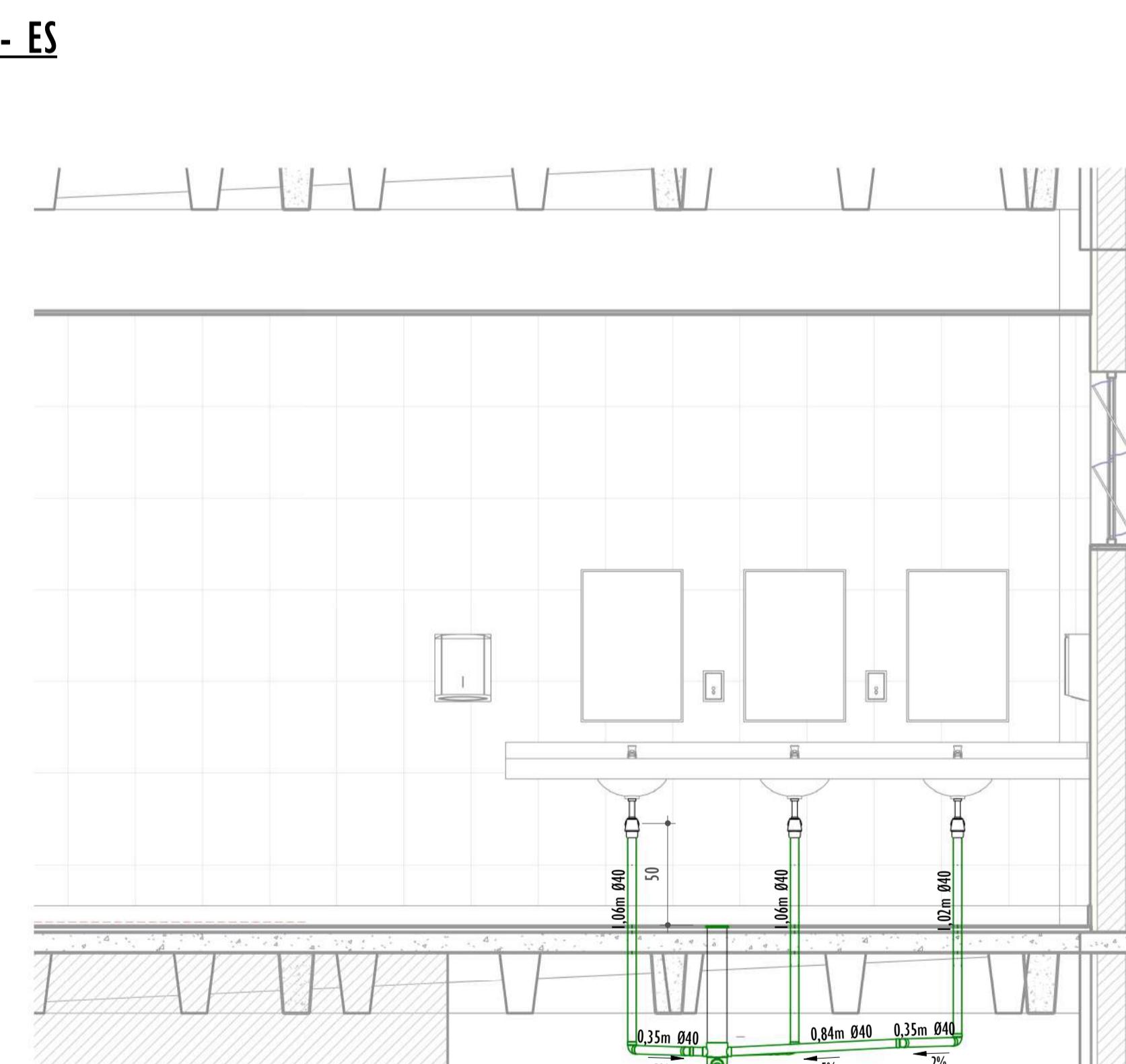


VISO A - I.S. P.C.R FEMININO - Iº PAV. - ESG

1 : 25

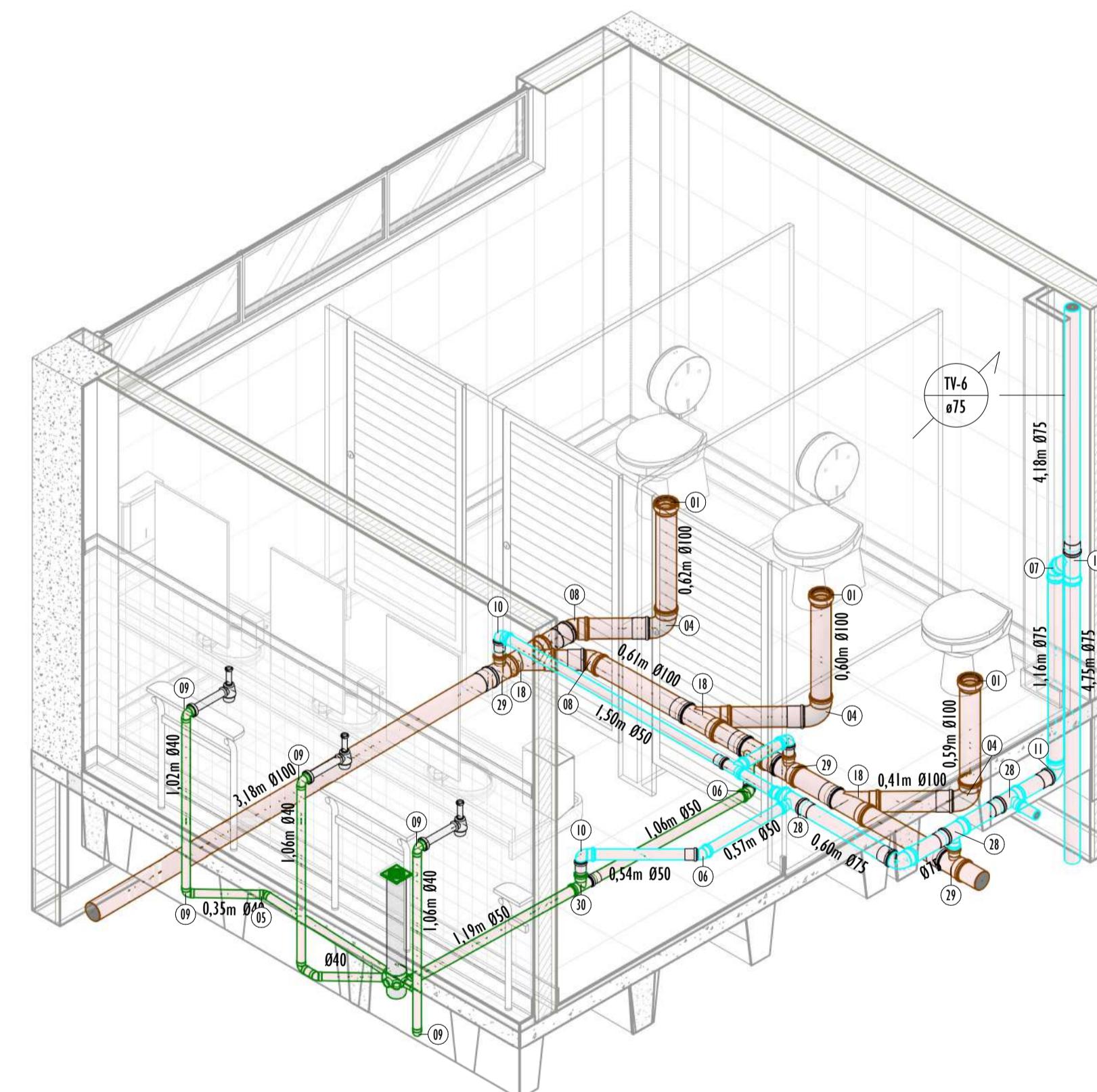


ISO - I.S. P.C.R FEMININO - Iº PAV. - ESG



VISTA D - I.S. FEMININO - Iº PAV. - ESG

1 : 25



ISO - I.S. P.C.R. FEMIN. - Iº PAVTO - ESG

1 : 25

RAMAIS DE VENTILAÇÃO

- OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO NÃO DEVE ESTAR SITUADOS A MENOS DE 4,00 M DE QUALQUER JANELA, PORTA OU VÃO DE VENTILAÇÃO, SALVO SE ELEVADA PELO MENOS 1,00 M DAS VERTIGES DOS RESPECTIVOS VÃOS.
- OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DEVE ESTAR A UMA ALTURA MÍNIMA IGUAL A 2,00 M ACIMA DA COBERTURA, NO CASO DE LAJE UTILIZADA PARA OUTROS FINS ALÉM DE COBERTURA, CASO CONTRÁRIO, ESTA ALTURA DEVE SER NO MÍNIMO IGUAL A 0,30 M.
- OS TRECOS APARENTEIS DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA CHOQUES OU ACIDENTES QUE POSSAM DANIFICÁ-LOS.
- TODOS OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROVVIDOS DE TERMINAL TIPO CHAMINE, TÉ OU OUTRO DISPOSITIVO QUE IMPEÇA A ENTRADA DAS ÁGUAS PLUVIAIS.
- TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ALIVE MÍNIMO DE 1% DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE PORVENTURA NELA VENHA A INGRESSAR POSSA ESCOAR TOTALMENTE POR GRAVIDADE PARA DENTRO DO RAMAL DE DESCARGA OU DE ESGOTO EM QUE O VENTILADOR TENHA ORIGEM.

LEGENDA:

- | | |
|--|--|
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO |
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO SECUNDÁRIO |
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA |
| | - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO |
| | - PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO |
| | - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS |
| | - COLUNA DE VENTILAÇÃO nc: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |
| | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SECUNDÁRIO nc: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |
| | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO nc: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |
| | - TERMINAL DE VENTILAÇÃO nc: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |

| LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ESGOTO | |
|---|--------------------|
| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | Ø40 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | Ø50 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | Ø75 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | Ø100 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBRS688, Linha Série Normal | Ø150 |

| LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ESGOTO | |
|---|---|
| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
| ESGOTO SANITÁRIO | |
| 01 | Adaptador para Saída de Yso Sanitário, DN100mm de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 02 | Bucha de Redução, DN50x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 03 | Curva 90° Curta, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 04 | Curva 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 05 | Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 06 | Joelho 45°, DNS50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 07 | Joelho 45°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 08 | Joelho 90°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 09 | Joelho 90°, DN45mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 10 | Joelho 90°, DNS50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 11 | Joelho 90°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 12 | Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 13 | Junção 45° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 14 | Junção 45°, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 15 | Junção 45°, DN40x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 16 | Junção 45°, DNS50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 17 | Junção 45°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 18 | Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 19 | Luna Simples, DNS50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 20 | Luna Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 21 | Luna Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 22 | Redução Excentrica, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 23 | Redução Excentrica, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 24 | Redução Excentrica, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 25 | Símbolo de uso geral |
| 26 | Terminal de Ventilação, DNS50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 27 | Terminal de Ventilação, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 28 | Té 90° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 29 | Té 90° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 30 | Té 90°, DNS50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 31 | Té 90°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - CAIXAS E RALOS.

| LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - CAIXAS E RALOS. | |
|--|--|
| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
| CAIXAS E RALOS | |
| ANT | Antiespuma para instalação em Caixa Sifonada DN100mm, Esgoto |
| CA-1 | Caixa de areia em alvenaria com Grelha, 60x60cm |
| CA-2 | Caixa de areia em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm |
| CG | Caixa de Gordura em alvenaria - Volume 820 litros |
| CI | Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm |
| CP | Canalé Pré-Moldada de Concreto 20x20cm |
| CP-1 | Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 30x30cm |
| CP-2 | Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm |
| CS-1 | Caixa Sifonada Girafaci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100x140x50mm, 5 Entradas, Esgoto |
| CS-2 | Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x150x50mm, 7 Entradas, Esgoto |
| CS-3 | Caixa Sifonada 150x150x75mm |
| CS-4 | Caixa Sifonada Girafaci Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x180x75mm, 5 Entradas, Esgoto |
| CS-5 | Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x180x75mm, 3 Entradas, Esgoto |
| GR | Grelha de Concreto 20x50cm |
| PG | Porta Grelha Quadrado p/ Grelha Quadrada Branca 100mm |
| PL-1 | Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto |
| PL-2 | Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 200mm, Esgoto |
| PV | Poco de Vista Ø120cm de Concreto Pré-Fabricado com Profundidades Variáveis |
| R-1 | Ralo Quadrado 100x53x40mm |
| R-2 | Ralo Cônicoo Montado - Branco c/ grelha branca 100 x 40mm, Esgoto |
| RL | Ralo linear 90cm com grelha inox |

| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|--|---------|-------|--------|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |

NR: Sinval Ladeira
REG. CREA: 28.498/D
ASS: SINVAL LADEIRA/13797247/672
Data: 2025/03/15 09:43:27
Dado: 2025/03/15 09:43:27

CONTRATADA: Consórcio Diamante Engenharia

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

MUNICÍPIO/ÁREA: COLATINA/ES

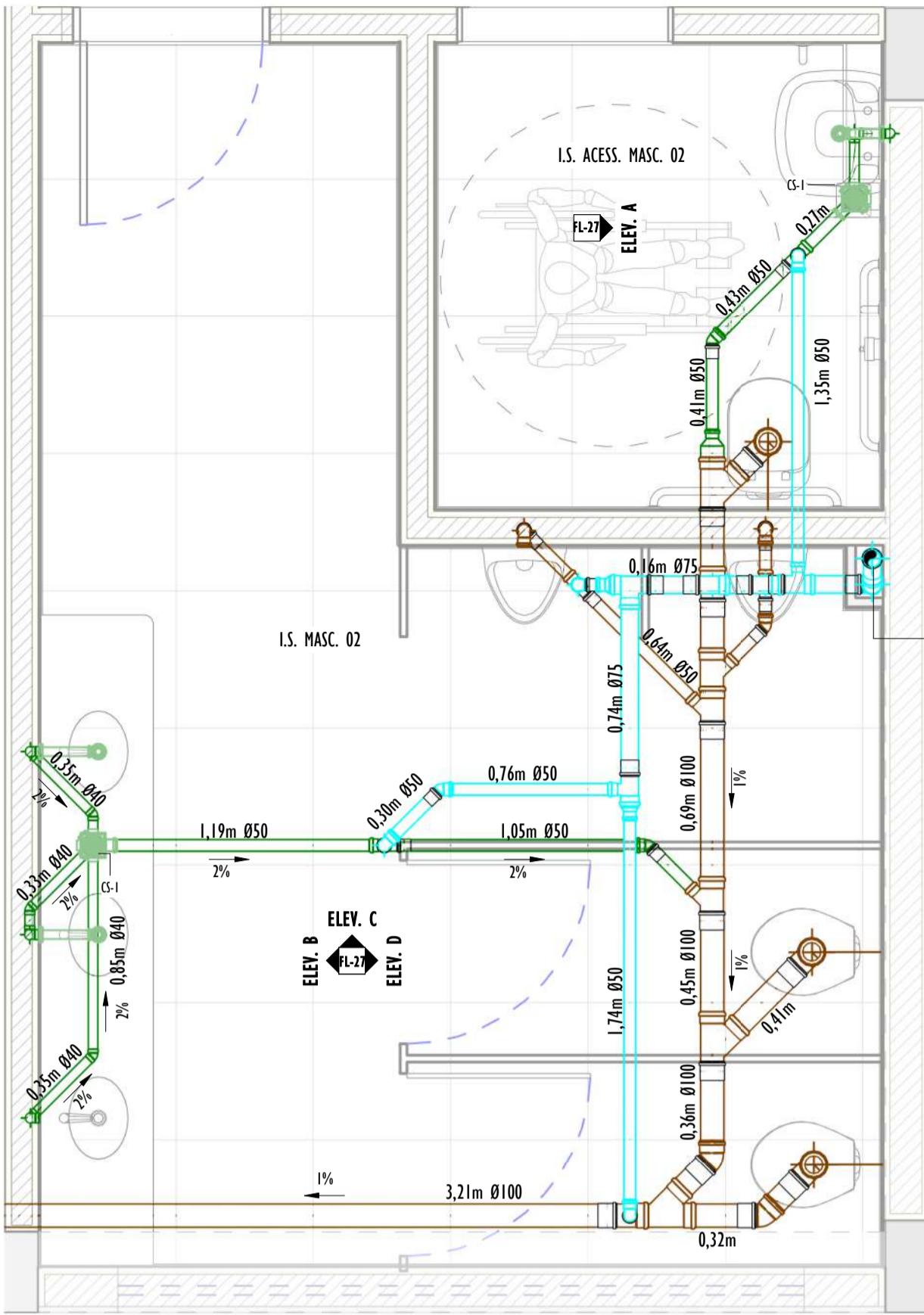
PROGRAMA: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA

TÍTULO E CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Iº PAVTO - I.S FEM./ I.S. P.C.R. FEM. - ESGOTO

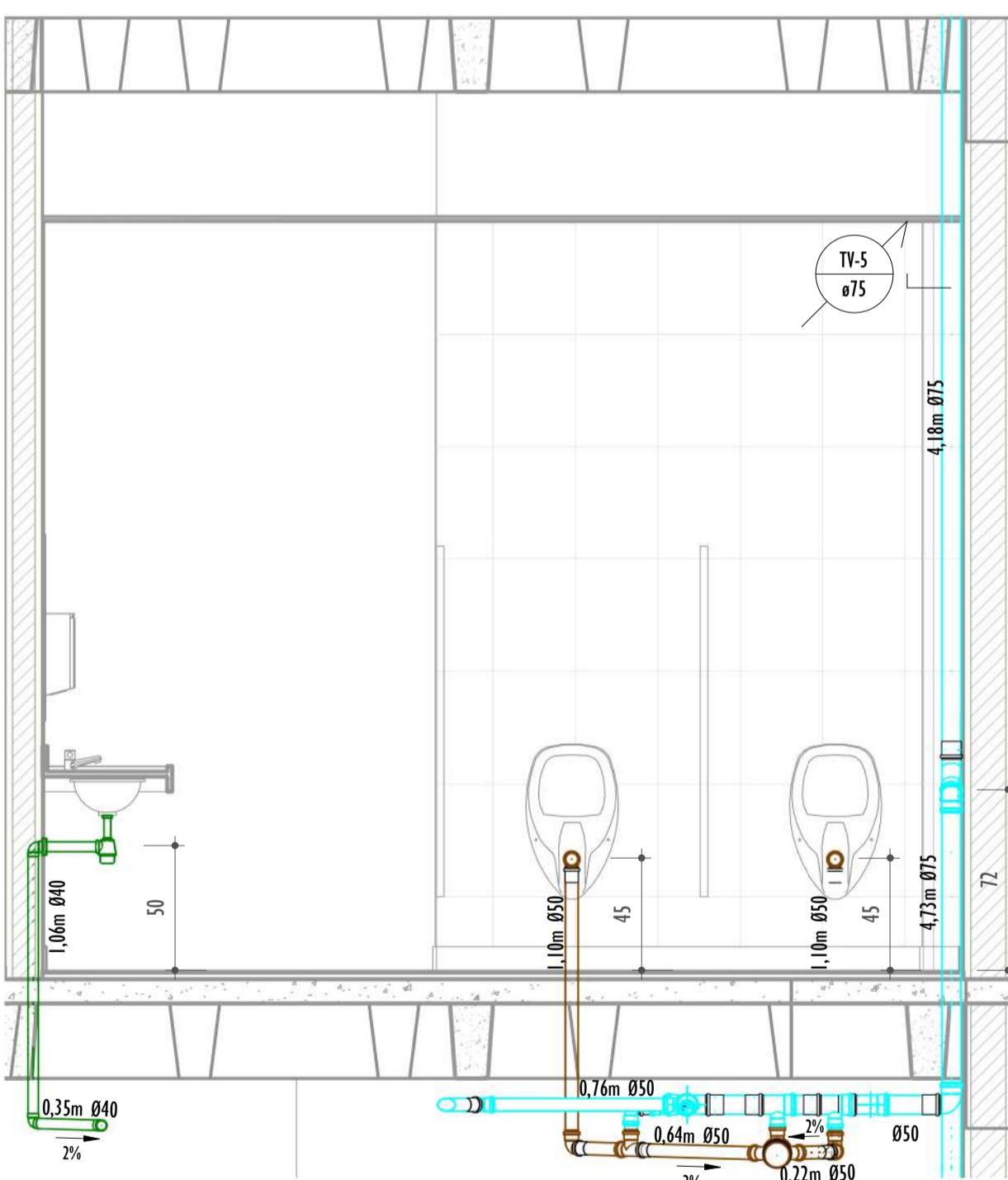
| DATA: | JANEIRO/2025 | ESCALA: | INDICADA | FOLHA: |
| --- | --- | --- | --- | --- |

<tbl_r cells="5" ix="2" maxcspan="1"



1º PAVIMENTO - I.S. MASC. /I.S. P.C.R. MASC. - ESG

1 : 25



VISTA C - I.S. MASC. - 1º PAV. - ESG

1 : 25

| LEGENDA: | |
|--|--|
| - TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO | - COLUNA DE VENTILAÇÃO |
| — TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO SECUNDÁRIO | nc: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna |
| — TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA | xx: número da coluna |
| — TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO | xx: diâmetro nominal da coluna |
| — PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO | - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO |
| xx: POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS | - TERMINAL DE VENTILAÇÃO |

NOTAS ESGOTO

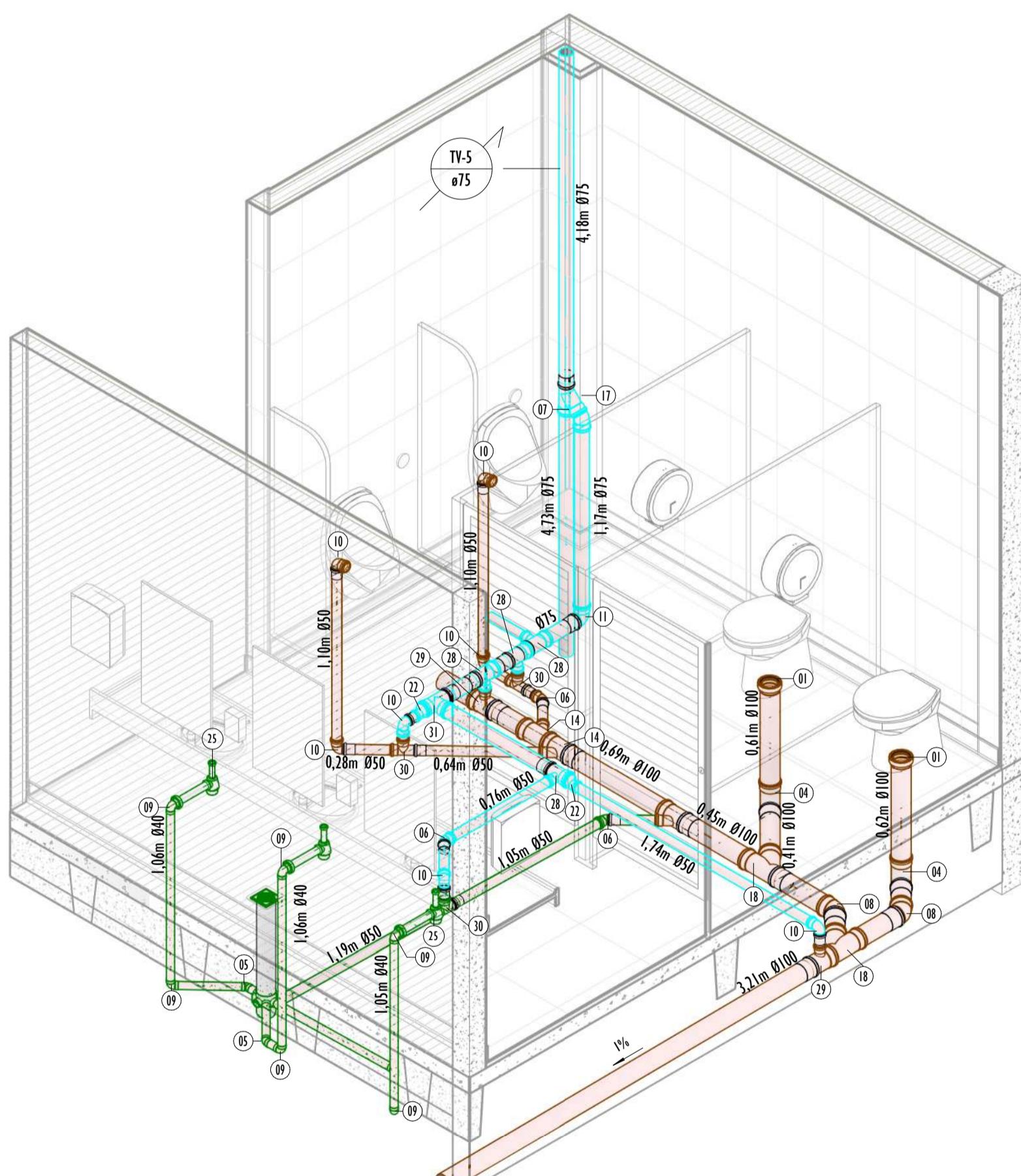
- NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
 -2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
 -1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- TODOS OS PONTOS DE ESGOTO DEVERÃO SER AJUSTADOS CONFORME OS MODELOS DOS APARELHOS SANITÁRIOS A SEREM INSTALADOS E DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DE FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- A FIXAÇÃO DOS TUBOS NAS PAREDES PODE-SE FAZER ATRAVÉS DE BRAÇADEIRAS DO TIPO "D" COM CHUMBADORES DO TIPO "PARABOLT" E NO TETO UTILIZAR TIRANTES FIXANDO-OS A ESTRUTURA TAMBÉM COM CHUMBADORES DE MODO A COMPOR UM CONJUNTO ESTÁTICO, COM INCLINAÇÃO INDICADA E NO SENTIDO DO FLUXO.
- PARA EXECUÇÃO DAS NOVAS CAIXAS DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, DEVE-SE ABRIR UMA VALA COM DIMENSÕES CONFORME PROJETO. AS CAIXAS DEVERÃO SER CONFECIONADAS EM CONCRETO, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:2 (CIMENTO, CAL E AREIA), IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO (REF.: IGL-5), SERÃO REBOCADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA COM TRACO 1:3. É CONVENIENTE QUE OS CANTOS INTERNOS DAS CAIXAS SEJAM ARREDONDADOS, FACILITANDO A SUA LIMPEZA E DIFÍCILMENTE O ACUMULADO DE SUJERIAS. O FUNDO DA CAIXA SERÁ DE CONCRETO SIMPLES ESPESSURA DE 7cm, COM INCLINAÇÃO DE 5% NO SENTIDO DO EFLUENTE, REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:3 IMPERMEABILIZADA COM TINTA ASFÁLTICA RESISTENTE AO ESGOTO E A TAMPA EM FERRO FUNDIDO CLASSE C250 RESISTENTE AO TRAFEGO DE VEÍCULOS DE PEQUENO PORTO.

VISTA A - I.S. P.C.R MASC. - 1º PAV. - ESG

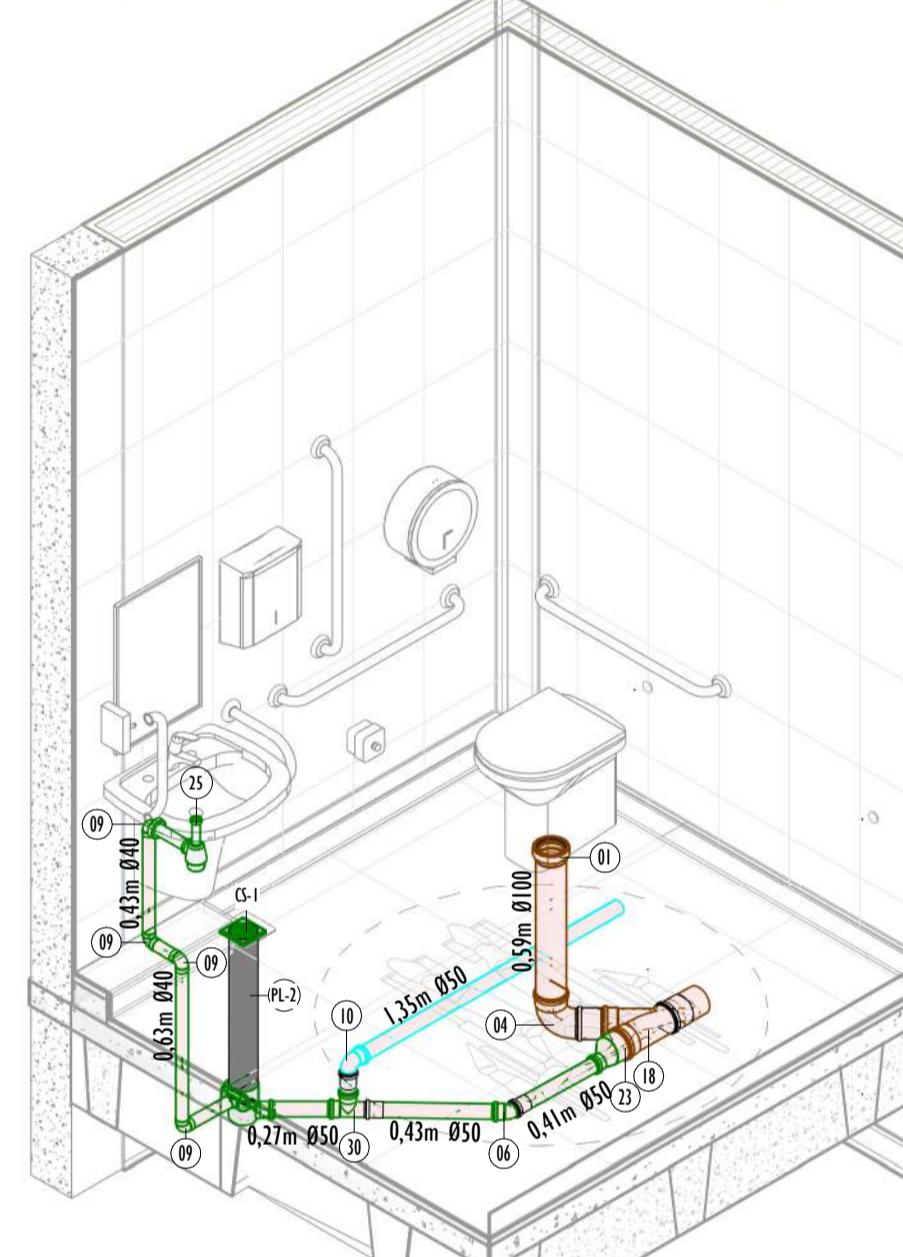
1 : 25

VISTA B - I.S. MASC. - 1º PAV. - ESG

1 : 25



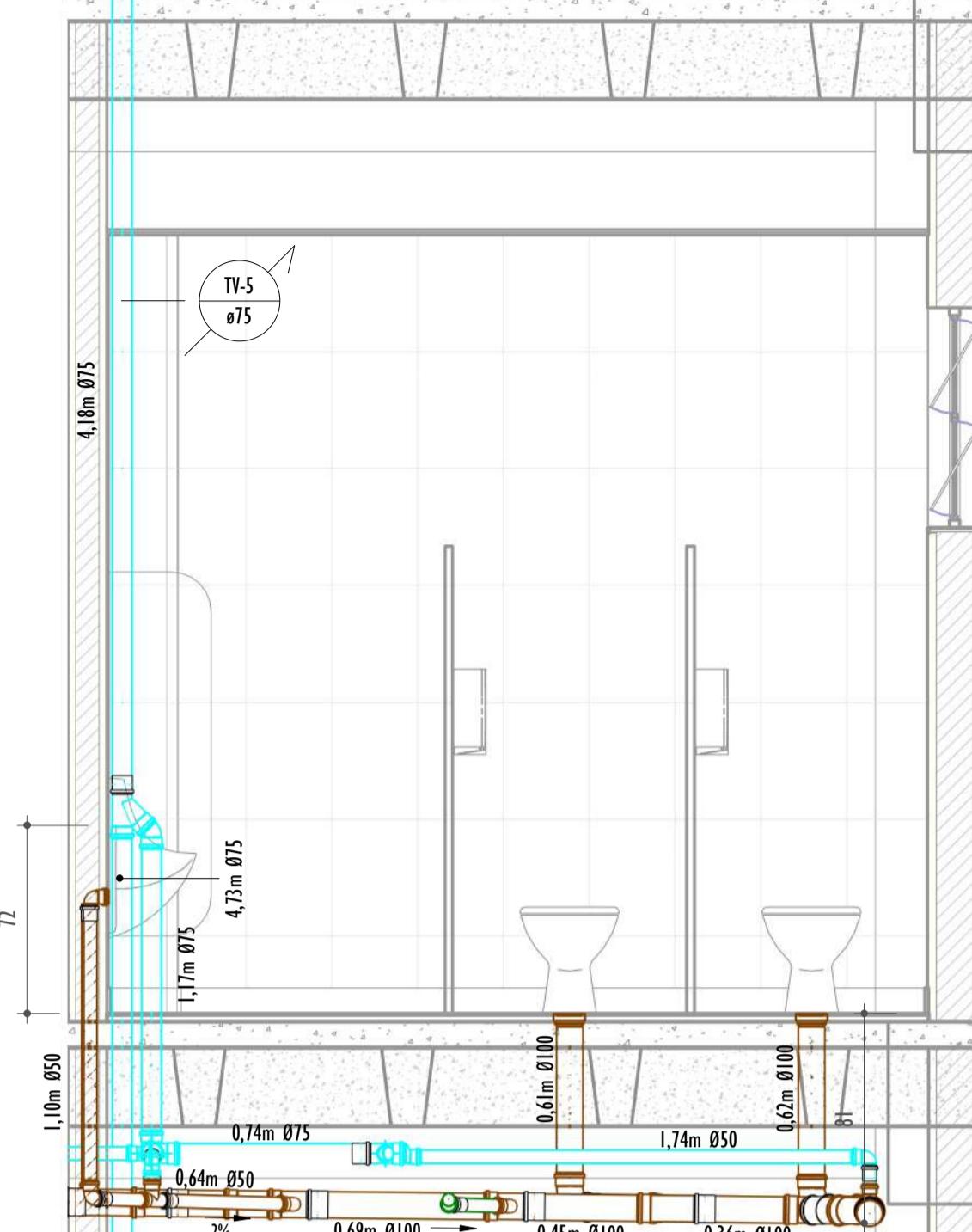
ISO - I.S. MASCULINO - 1º PAV. - ESG



ISO - I.S. P.C.R. MASC. - 1º PAV. - ESG

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ESGOTO

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|-------------------------|---|
| ESGOTO SANITÁRIO | |
| 01 | Adaptador para Saída de Vaso Sanitário, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 02 | Bucha de Redução, DN50x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 03 | Curva 90° Curta, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 04 | Curva 90° Curta, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 05 | Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 06 | Joelho 45°, DN55mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 07 | Joelho 45°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 08 | Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 09 | Joelho 90°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 10 | Joelho 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 11 | Joelho 90°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 12 | Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 13 | Junção 45° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 14 | Junção 45° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 15 | Junção 45°, DN40x30mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 16 | Junção 45°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 17 | Junção 45°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 18 | Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 19 | Luva Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 20 | Luva Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 21 | Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 22 | Redução Excentrica, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 23 | Redução Excentrica, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 24 | Redução Excentrica, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 |
| 25 | Símbolo uso geral |
| 26 | Terminal de Ventilação, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 27 | Terminal de Ventilação, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 28 | Té 90° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 29 | Té 90°, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 30 | Té 90°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |
| 31 | Té 90°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 |



VISTA D - I.S. MASC. - 1º PAV. - ESG

1 : 25

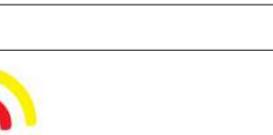
LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - ESGOTO.

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) |
|---|-----------------------|--------------------|
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | | Ø40 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | | Ø50 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | | Ø75 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | | Ø100 |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | | Ø150 |

LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - CAIXAS E RALOS.

| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL |
|-----------------------|--|
| CAIXAS E RALOS | |
| ANT | Antiespuma para instalação em Caixa Sifônica DN100mm, Esgoto |
| CA-1 | Caixa de areia em alvenaria com Greiba, 60x60cm |
| CA-2 | Caixa de areia em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm |
| CG | Caixa de Gordura em alvenaria - Volume 820 litros |
| CI | Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm |
| CP | Canalé Pré-Moldada de Concreto 20x20cm |
| CP-1 | Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 30x30cm |
| CP-2 | Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm |
| CS-1 | Caixa Sifônica Girafaci Montada com Greiba e Porta Greiba Quadrados Brancos 100x140x50mm, 5 Entradas, Esgoto |
| CS-2 | Caixa Sifônica Montada com Greiba e Porta Greiba Quadrados Brancos 150x150x50mm, 7 Entradas, Esgoto |
| CS-3 | Caixa Sifônica 150x150x75mm |
| CS-4 | Caixa Sifônica Girafaci Montada com Greiba e Porta Greiba Quadrados Brancos 150x170x75mm, 5 Entradas, Esgoto |
| CS-5 | Caixa Sifônica Montada com Greiba e Porta Greiba Quadrados Brancos 150x180x75mm, 3 Entradas, Esgoto |
| GR | Greiba de Concreto 20x50cm |
| PG | Porta Greiba Quadrado p/ Greiba Quadrada Branca 100mm |
| PL-1 | Prolongamento p/ Caixa Sifônica 100 x 100mm, Esgoto |
| PL-2 | Prolongamento p/ Caixa Sifônica 100 x 200mm, Esgoto |
| PV | Poco de Vista Ø120cm de Concreto Pré-Fabricado com Profundidades Variáveis |
| R-1 | Ralo Quadrado 100x53x40mm |
| R-2 | Ralo Cônicoo Montado - Branco c/ greiba branca 100 x 40mm, Esgoto |
| RL | Ralo linear 90cm com greiba inox |

| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|--|---------|-------|--------|--------|
| 01 | REVISÃO 01 - SOLICITADA PELO CONTRATANTE EM 07/10/2024 | 01/2025 | CC | JO | SL |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 09/2024 | CM | JO | SL |

CONTRATADA:  Sinal Ladeira
REG. CREA: 28.498/D
ASS: SINAL LADEIRA;13797247672 Data: 2024-01-10 09:49:00-03:00

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

MUNICÍPIO/ÁREA: COLATINA/ES

PROGRAMA: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO BAIRRO HONÓRIO FRAGA

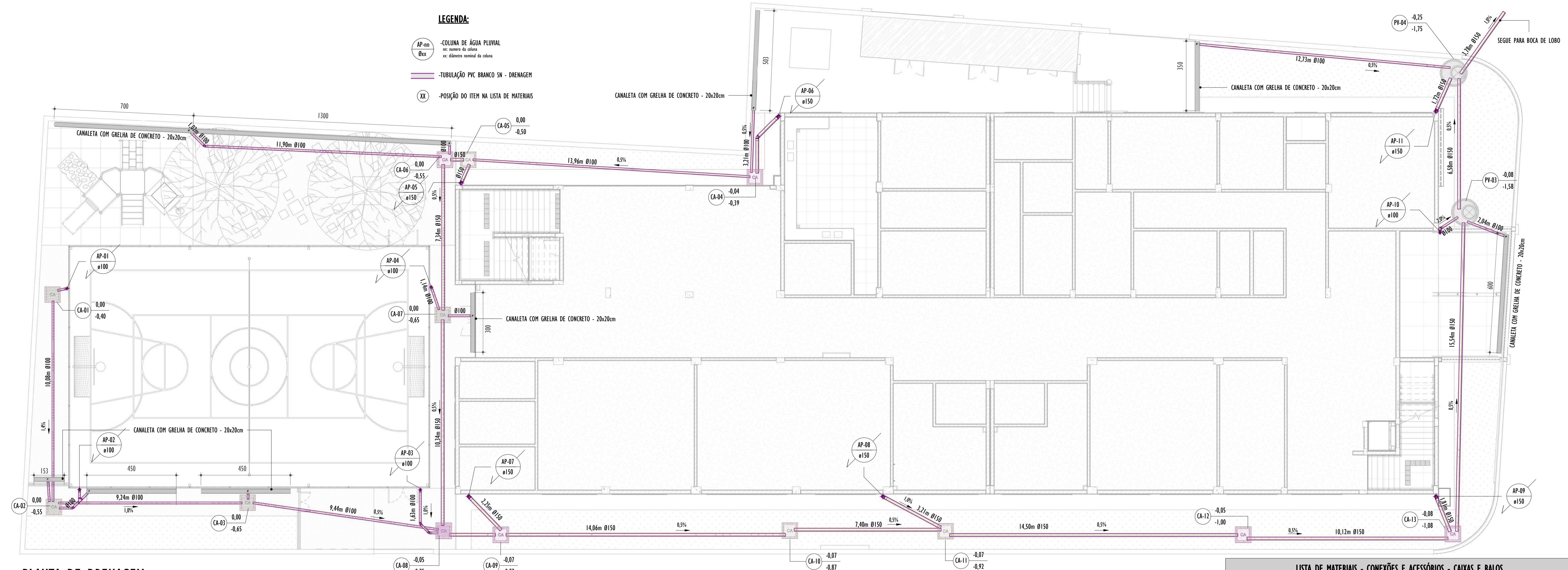
TÍTULO E CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Iº PAVTO - I.S. MASC./ I.S. P.C.R. MASC. - ESGOTO

DATA: JANEIRO/2025 ESCALA: INDICADA

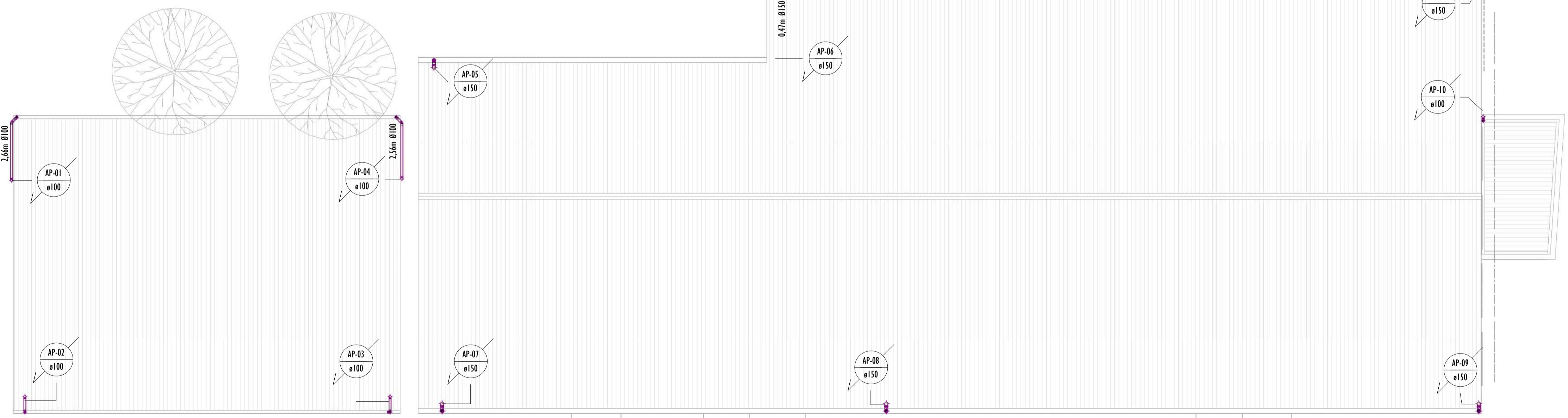
FOLHA: 27/30

ARQUIVO: HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01



PLANTA DE DRENAGEM

1 : 100



COBERTURA - DRENAGEM

| : | 25

NOTAS ÁGUA PLUVIAL

- I - AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIALS SERÃO EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO COM PONTA E BOLSA COM VIROLA, JUNTA ELÁSTICA (ANEI BORRACHA) ATENDENDO À ABNT.

2 - PARA OS CONDUTORES VERTICais UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO - SÉRIE R. (REFORÇADO)

3 - PREVER A COLOCAÇÃO DE RALOS SEMI ESFERICOS NO topo DAS PRUMADAS PARA EVITAR ENTUPIMENTO DAS MESMAS.

4 - INCLINAÇÕES, QUANDO NÃO INDICADAS EM PROJETO, DEVEM SEGUIR AS MÍNIMAS DOS DIÂMETROS:

| | |
|------------------|------|
| Ø 100mm | 1% |
| Ø 150mm | 0,5% |
| DEMAIS DIÂMETROS | 2% |

NOTAS GERAIS

- NOTAS GERAIS**

I - NESTE PROJETO FORAM APLICADAS AS SEGUINTESS NORMAS TÉCNICAS:

 - . NBR 5626: INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE
 - . NBR 5688: SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO
 - . NBR 8160: SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO
 - . NBR 10844: INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS

2 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ESPECIFICAÇÕES CONTRÁRIAS.

3 - COTAS EM CENTÍMETROS.

4 - TODAS AS INSTALAÇÕES (ÁGUA FRIA, ESGOTO, VENTILAÇÃO E ÁGUA PLUVIAL), DEPOIS DE CONCLUÍDAS DEVERÃO SER INSPECCIONADAS E ENSAIADAS CONFORME TESTES PREVISTOS PELA NORMA ABNT MENCIONADA NA NOTA 01. OS RESULTADOS DEVERÃO SER ATESTADOS PELA EMISSÃO DE LAUDO TÉCNICO.

5 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES PROJETADAS DEVERÁ SER PREVIAMENTE APROVADA PELO AUTOR DO PROJETO.

6 - VEDADO O APROVEITAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PARA AS NOVAS INSTALAÇÕES. TODOS OS MATERIAIS INSERIDOS NA OBRA DEVERÃO SER NOVOS.

7 - TODAS AS ALTERAÇÕES NO PROJETO, RELACIONADAS ÀS CONEXÕES E À TRAJETÓRIA DE TUBULAÇÕES DEVERÃO SER COMUNICADAS À FISCALIZAÇÃO DA OBRA. EM CASOS DE ALTERAÇÕES NO PROJETO, DEVERÃO SER APRESENTADAS À FISCALIZAÇÃO.

8 - A EXECUÇÃO DE FUROS EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVERÃO SER APROVADAS E ACOMPANHADAS PELOS RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS.

9 - OS EXECUTORES DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO CONCEDER MANUAL SIMPLIFICADO DA OPERAÇÃO/MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS PARA A UTILIZAÇÃO DOS USUÁRIOS E RESPONSÁVEIS PELA OPERAÇÃO/MANUTENÇÃO.

| LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - DRENAGEM | | |
|---|---|--------|
| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | QUANT. |
| DRENAGEM | | |
| 01 | Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688 | 6 |
| 02 | Joelho 45°, DN150mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688 | 1 |
| 03 | Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688 | 24 |
| 04 | Joelho 90°, DN150mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688 | 18 |
| 05 | Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688 | 1 |
| 06 | Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688 | 30 |
| 07 | Luzo Síncrono, DN150, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688 | 16 |

LISTA DE MATERIAIS - TUBOS - DRENAGEM

| DESCRIÇÃO DE MATERIAL | DIÂM. NOMINAL (mm) | COMPRIMENTO (m) |
|---|--------------------|-----------------|
| PVC Rígido para Esgoto e Água Pluviais, conforme NBR-5688 | Ø100 | 121,26 |
| PVC Rígido para Água Pluvial, conforme NBR-5688 | Ø150 | 156,94 |

| LISTA DE MATERIAIS - CONEXÕES E ACESSÓRIOS - CAIXAS E RALOS | | | | | |
|---|---|--|------|-------|--------|
| ITENS | DESCRIÇÃO DE MATERIAL | | | | QUANT. |
| CAIXAS E RALOS | | | | | |
| ANT | Antiespuma para instalação em Caixa Sifonada DN100mm, Esgoto | | | | 25 |
| CA-1 | Caixa de areia em alvenaria com Grelha, 60x60cm | | | | 5 |
| CA-2 | Caixa de areia em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | | | | 8 |
| CG | Caixa de Gordura em alvenaria - Volume 820 litros | | | | 1 |
| CI | Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | | | | 9 |
| CP | Canaleta Pré-Moldada de Concreto 20x20cm | | | | 9 |
| CP-1 | Caixa de passagen em alvenaria com tampa de concreto, 30x30cm | | | | 1 |
| CP-2 | Caixa de passagen em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | | | | 1 |
| CS-1 | Caixa Sifonada Girafácil Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100x140x50mm, 5 Entradas, Esgoto | | | | 31 |
| CS-2 | Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x150x50mm, 7 Entradas, Esgoto | | | | 4 |
| CS-3 | Caixa Sifonada 150x150x75mm | | | | 1 |
| CS-4 | Caixa Sifonada Girafácil Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x170x75mm, 5 Entradas, Esgoto | | | | 1 |
| CS-5 | Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x180x75mm, 3 Entradas, Esgoto | | | | 1 |
| GR | Grelha de Concreto 20x50cm | | | | 70 |
| PG | Porta Grelha Quadrado p/ Grelha Quadrada Branca 100mm | | | | 4 |
| PL-1 | Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto | | | | 32 |
| PL-2 | Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 200mm, Esgoto | | | | 1 |
| PV | Poço de Visita Ø120cm de Concreto Pré-Fabricado com Profundidades Variáveis | | | | 4 |
| R-1 | Ralo Quadrado 100x53x40mm | | | | 4 |
| R-2 | Ralo Cônico Montado - Branco c/ grelha branca 100 x 40mm, Esgoto | | | | 5 |
| RL | Ralo linear 90cm com grelha inox | | | | 1 |
| REV. | DESCRÍÇÃO | | DATA | EXEC. | VERIF. |
| | | | | | APROV. |

 viva voz

Journal of Oral Rehabilitation 2010; 37: 103–109

1

PROJETO HIDROSSÁNITARIO

PIANTA DE DRENAGEM

