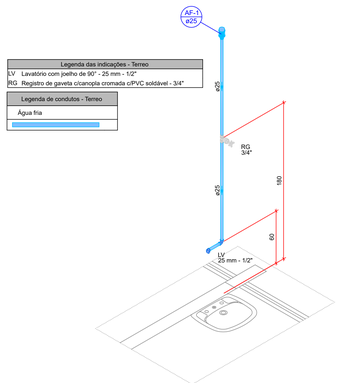
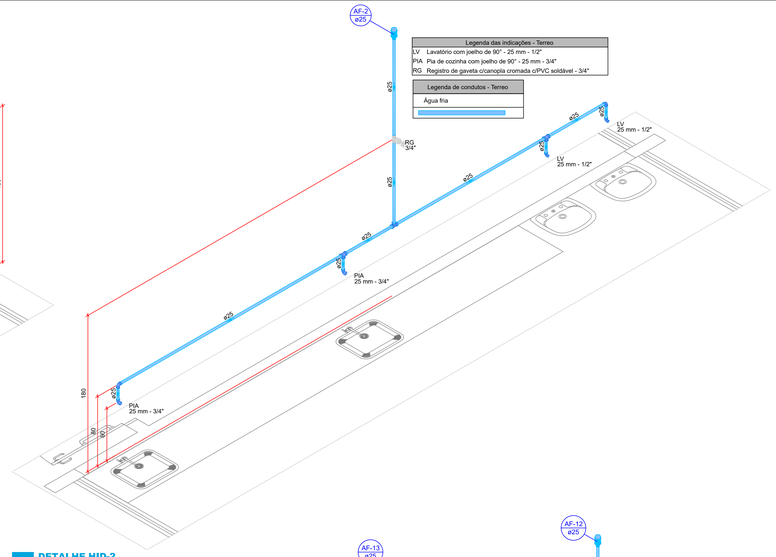


Legenda das indicações - Terreo	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Legenda de condutos - Terreo
Água fria

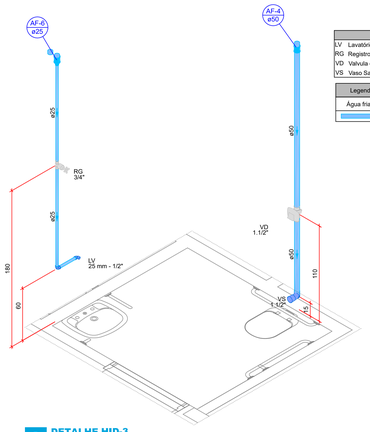
1 **DETALHE HID-1**
1:25



Legenda das indicações - Terreo	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Legenda de condutos - Terreo
Água fria

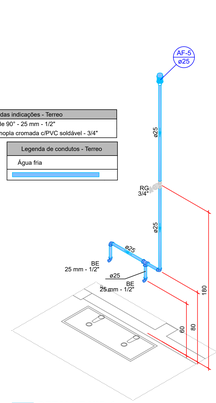
2 **DETALHE HID-2**
1:25



Legenda das indicações - Terreo	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

Legenda de condutos - Terreo
Água fria

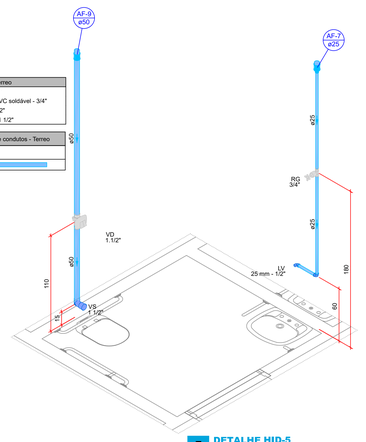
3 **DETALHE HID-3**
1:25



Legenda das indicações - Terreo	
BE	Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Legenda de condutos - Terreo
Água fria

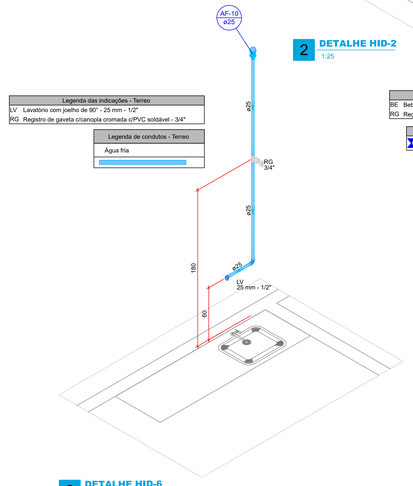
4 **DETALHE HID-4**
1:25



Legenda das indicações - Terreo	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1.1/2"

Legenda de condutos - Terreo
Água fria

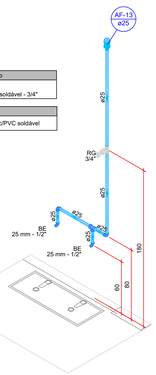
5 **DETALHE HID-5**
1:25



Legenda das indicações - Terreo	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Legenda de condutos - Terreo
Água fria

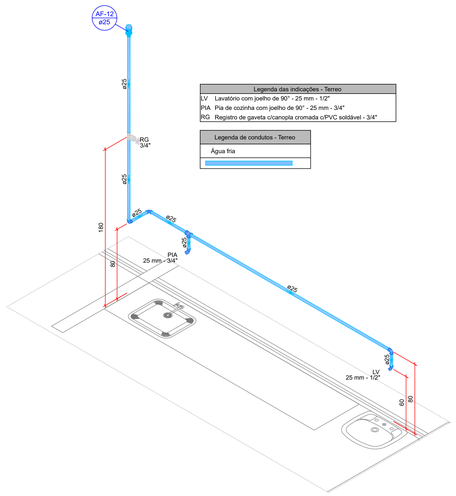
6 **DETALHE HID-6**
1:25



Legenda das indicações - Terreo	
BE	Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Legenda - Terreo	
⋈	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável

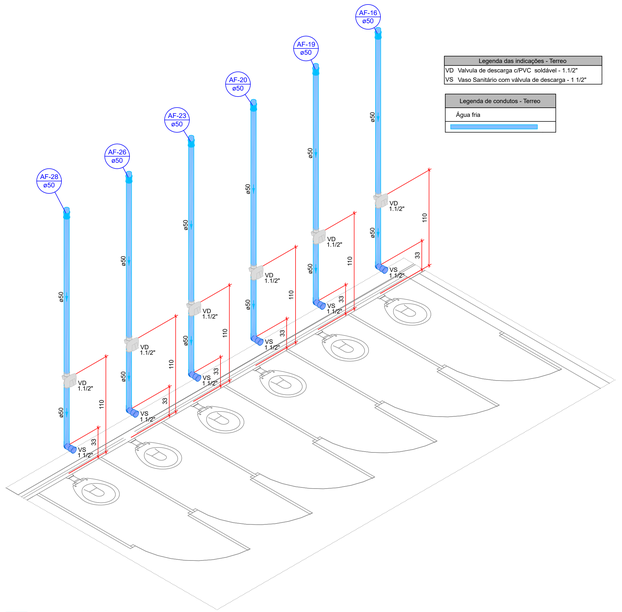
7 **DETALHE HID-7**
1:25



Legenda das indicações - Terreo	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Legenda de condutos - Terreo
Água fria

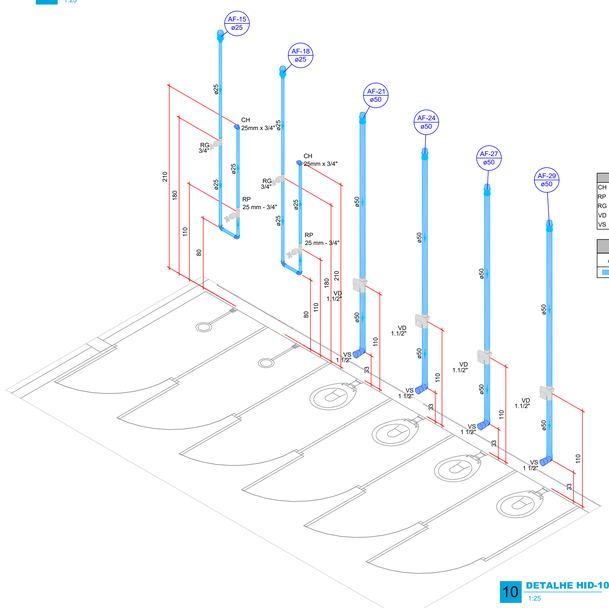
8 **DETALHE HID-8**
1:25



Legenda das indicações - Terreo	
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

Legenda de condutos - Terreo
Água fria

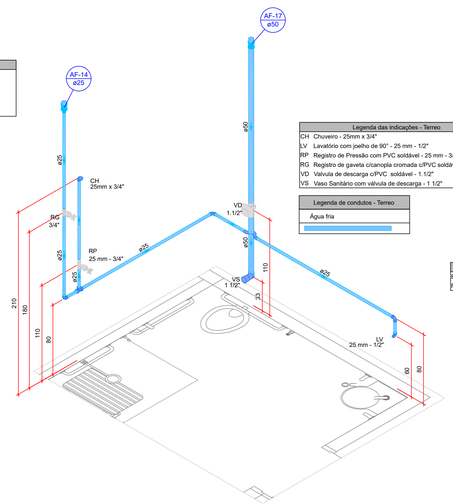
9 **DETALHE HID-9**
1:25



Legenda das indicações - Terreo	
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VD	Válvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

Legenda de condutos - Terreo
Água fria

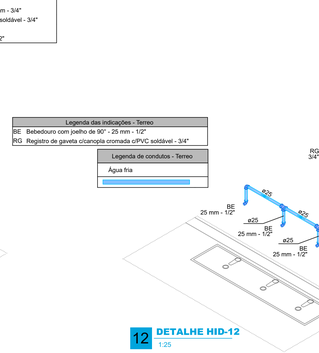
10 **DETALHE HID-10**
1:25



Legenda das indicações - Terreo	
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VD	Válvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

Legenda de condutos - Terreo
Água fria

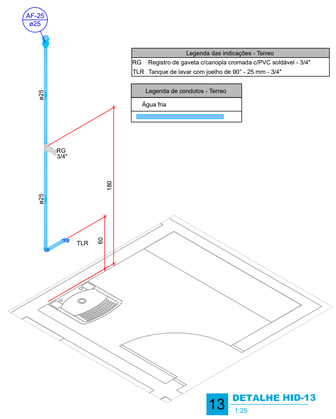
11 **DETALHE HID-11**
1:25



Legenda das indicações - Terreo	
BE	Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Legenda de condutos - Terreo
Água fria

12 **DETALHE HID-12**
1:25



Legenda das indicações - Terreo	
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"

Legenda de condutos - Terreo
Água fria

13 **DETALHE HID-13**
1:25

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

1.1 - Tubulações:

-PVC soldável PN 750 KPA

-Todas as vigas que forem cortadas por tubulações deverão ser reforçadas. O eng° da obra deverá consultar o calculista. Deixar passagens nas vigas com bitola de 1 cm acima do diametro exigido.

1.2 - Conexões:

-PVC marrom (LL)

-PVC roscável azul (LRM): (c/ rosca metal-bucha de latão)

-Cotovelo LRM nos pontos da ducha-higiênica, máquina de lavar roupa, lava-louça, lavatórios, torneira de pia e tanque.

1.3 - Registros:

-Registros de gaveta com acabamento nas paredes dos ambientes hidráulicos.

1.4 - Bacia Sanitária:

-Válvula de descarga.

1.5 - Alimentação:

-A alimentação das caixas d'água será feita pela companhia de fornecimento de água (Saneago)

1.6 - Colunas de Água Fria:

-As colunas foram dimensionadas pelo método da ABNT, tomando os pesos relativos das peças de utilização e determinando as vazões e diâmetros em função da soma dos pesos. Para as perdas de carga foi usada a formula de FLAMANT, para a canalização de PVC rígido. As perdas de carga localizadas foram transformadas em comprimentos equivalentes. Todas as colunas serão de PVC rígido e a distribuição aos aparelhos será controlada por registro de gaveta nos locais indicados no projeto.

1.7 - Nas ligações, quando houver necessidade de acoplamento das tubulações a registros, válvulas ou outras peças com rosca, serão usados conexões de PVC, soldável num extremo e roqueada no outro. Para acoplamento com roscas será usada a massa de vedação indicada e fornecida pelo fabricante.

1.8 - Os tubos em nenhum caso deverão ser curvados e sim montados com curvas e joelhos.

1.9 - Os aparelhos só deverão ser instalados quando concluídos os serviços que possam danificá-los.

RECOMENDAÇÕES DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

"A instalação inadequada de tubulações de PVC rígido pode gerar tensionamentos nas conexões, o que somado à variação dinâmica de pressão interna dos fluídos, produz efeitos indesejáveis de fadiga nas mesmas. Estes efeitos são perfeitamente evitados, observando-se as seguintes orientações:

- Recomendações que as tubulações tenham livre acesso para eventuais reparos;

- As instalações executadas com tubos e conexões de PVC não devem ser embutidas nas estruturas de concreto, a fim de evitar quaisquer interferências da movimentação estrutural nas tubulações. Já nas instalações embutidas em alvenaria, deve ser eliminado qualquer agente que mantenha ou provoque tensões nos tubos e conexões;

- É desejável que a tubulação permaneça livre e com folga dentro dos rasgos feitos na alvenaria;

- Para transposição de lajes e vigas, deve ser prevista abertura suficiente para a passagem dos tubos, podendo ser feita, inclusive, com tubos de maior diâmetro fixados nas formas e concretados nos pontos previamente definidos;

- Não forçar os tubos e conexões durante a montagem para se evitar tensionamentos e, consequentemente, rupturas;

- Toda tubulação aparente deverá ser fixada com abraçadeiras para evitar movimentação e vibrações dos tubos. As abraçadeiras deverão ter superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
DEPUTADO JOSÉ DE ASSIS

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO
RUA C-121, ESQUINA COM RUA C-117, S/N, QD. 219, JARDIM AMÉRICA
GOIÂNIA – GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
8.741,52 m²	———	———	———	———	3.406,52M2

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3380, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupojardimengenharia.com.br

RT DE PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES - CREA: 1015256244/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

TIPO DE PROJETO: HIDRÁULICO

DETALHES ISOMÉTRICOS

ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
SETEMBRO/2024	INDICADA	01	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA: 2/4