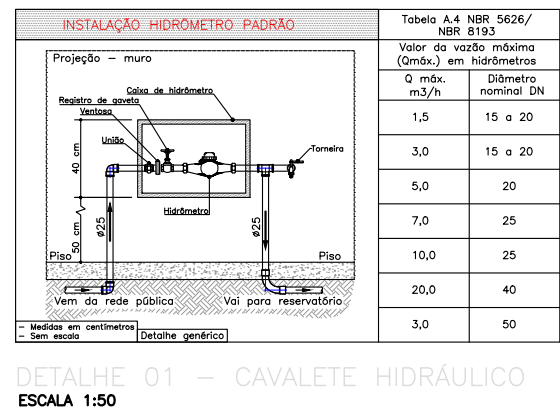
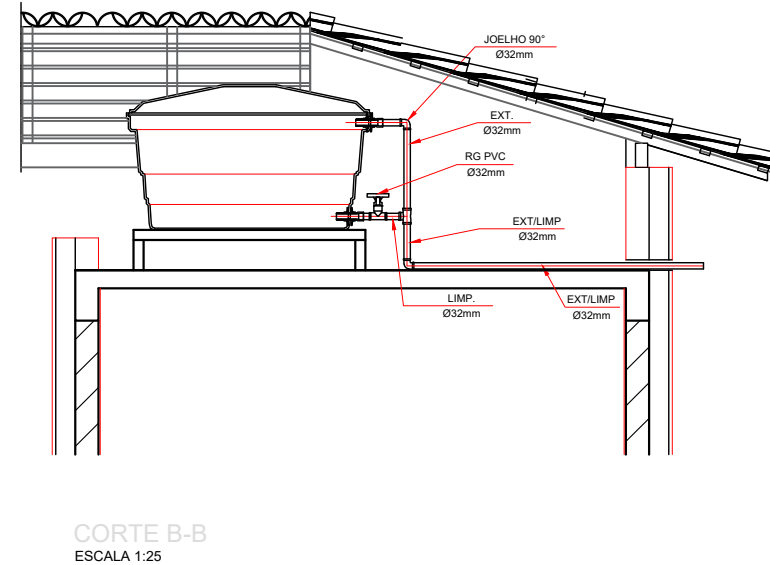
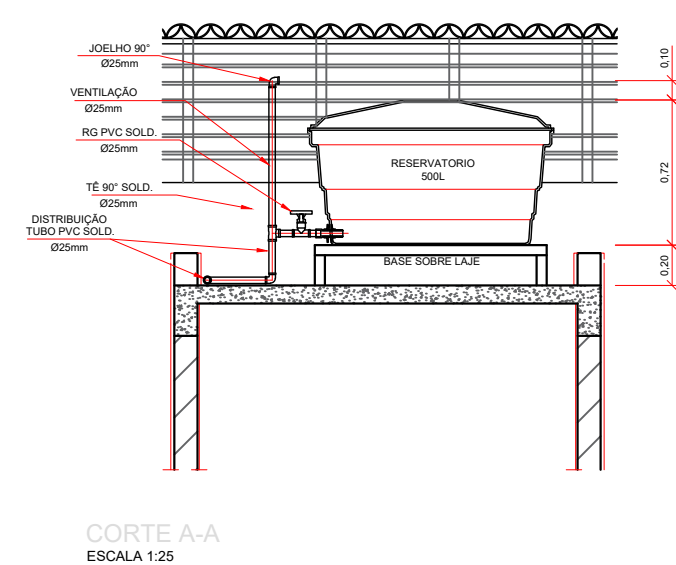
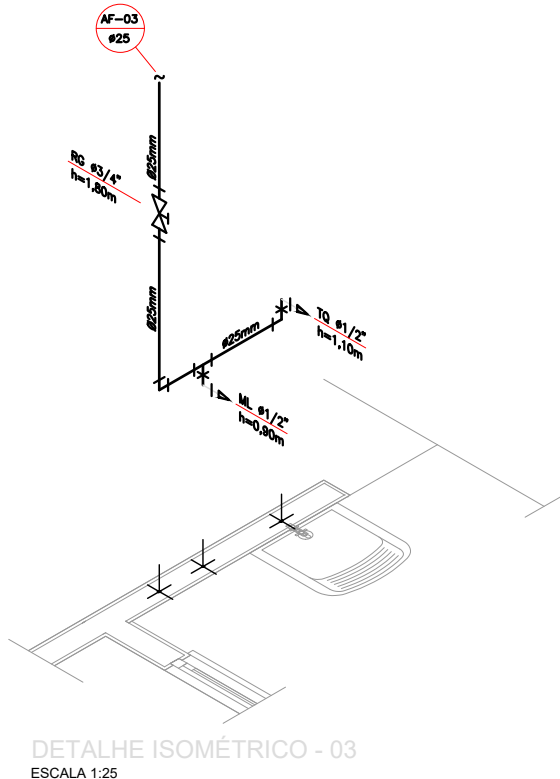
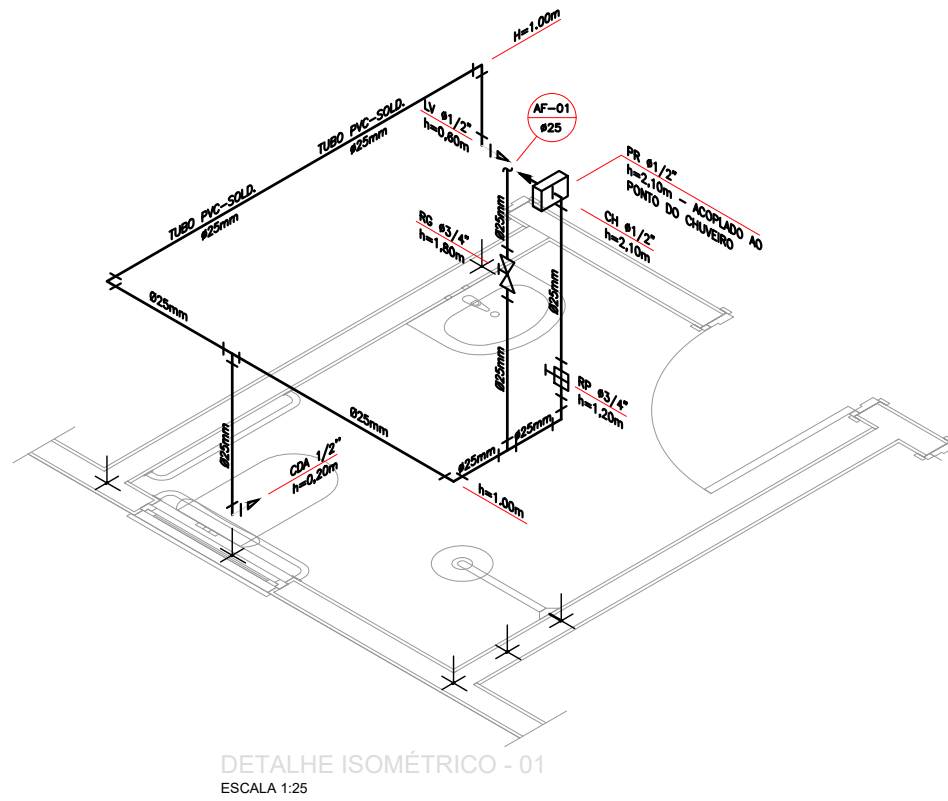
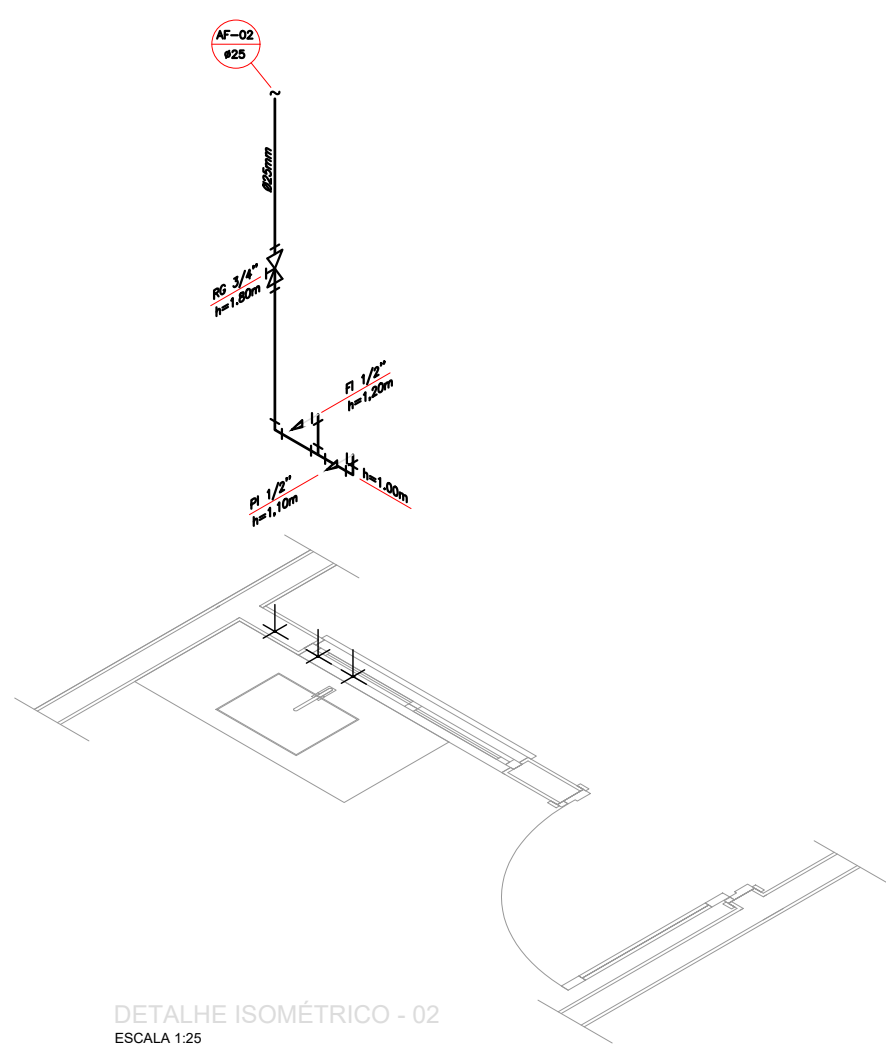
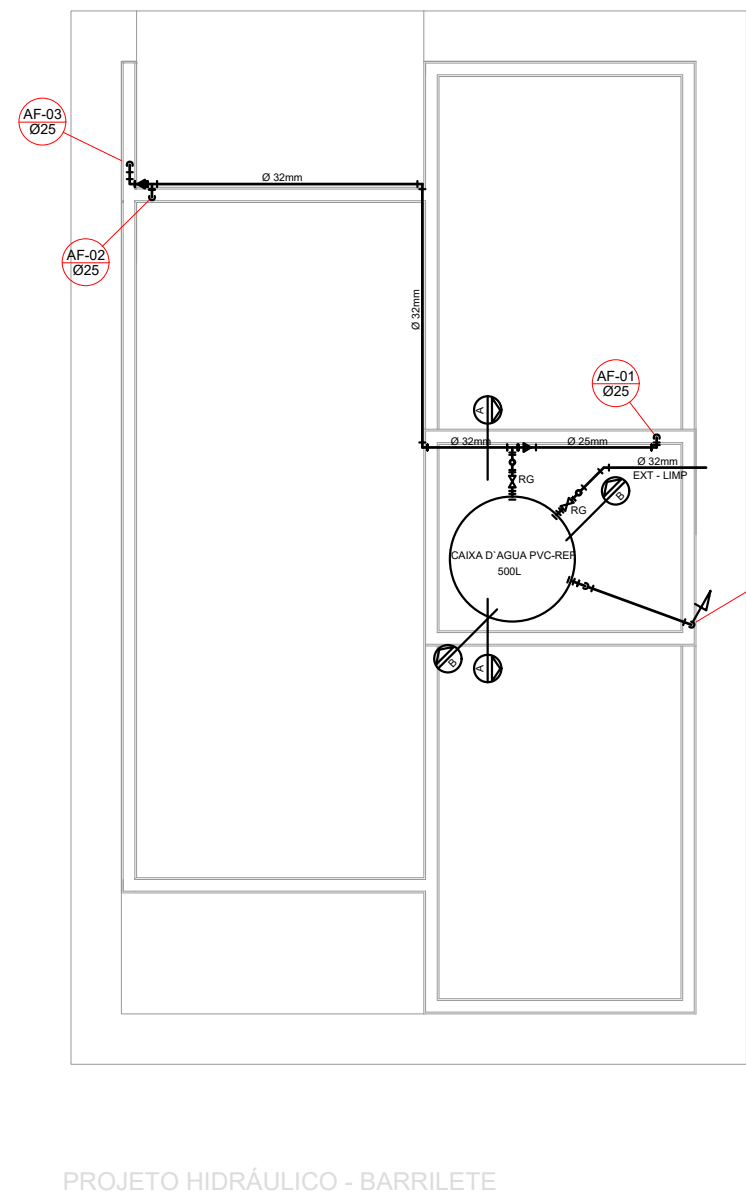
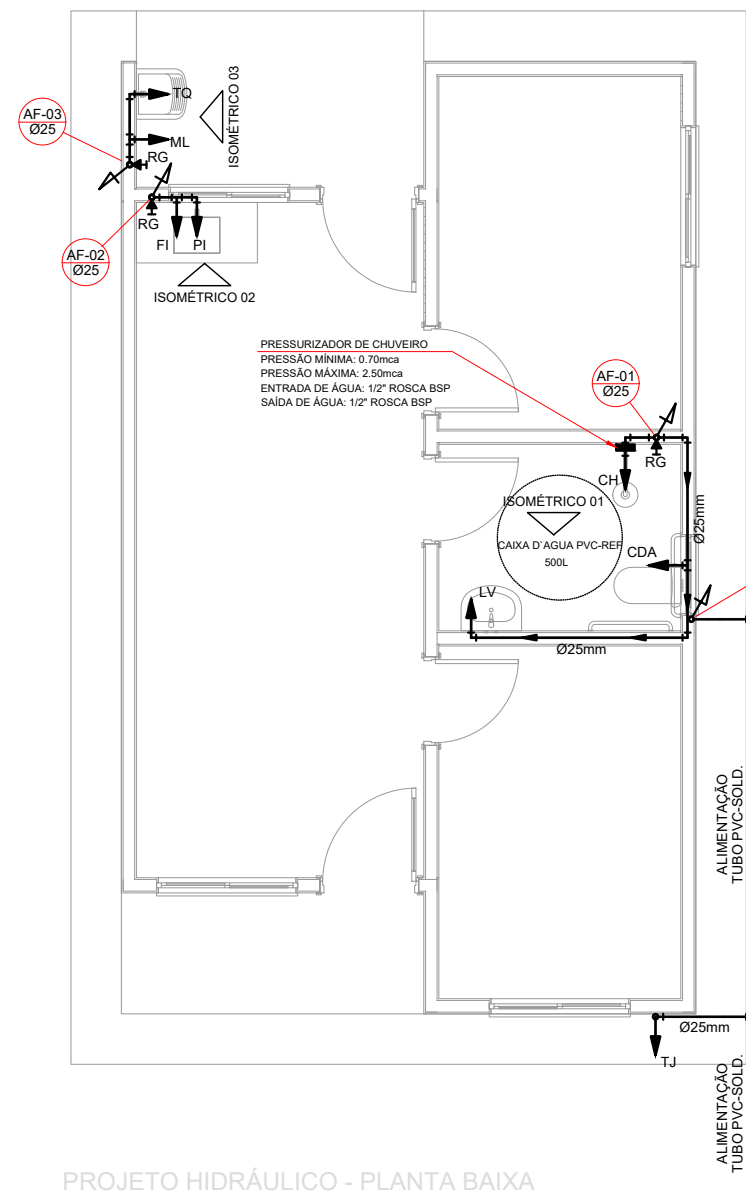




NOTAS

NOTAS GERAIS:

- 1.0 - As instalações de água fria deverão obedecer as normas do ABNT: NBR 5626 de NOV/1982 e atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.
- 2.0 - Foi projetado um sistema de alimentação de forma indireta abastecida pela rede de abastecimento que contém um reservatório, sendo um interior com capacidade de 2.570 L e, se outro caso, deverá ser projetado com capacidade de 2.500 L, utilizando 13.870 L. O sistema de alimentação deverá ser instalado de modo a manter o nível máximo do tubo alimentador do concessionário considerando sua seção plena.
- 3.0 - Deverão ser utilizadas nas pontas de saída dos sub-ramais conexões (isto como: joelhos, torçes ou de 90°) de 1/2" com bucha de latão nas abas conforme dimensionadas em projeto.
- 4.0 - Foi adotado o uso de caixa de descarte acoplada em todo projeto.
- 5.0 - QUANTO AOS TUBOS E CONEXÕES:
 - 5.1 - Tubos e conexões em PVC-SOLDAVEL.
 - 5.1.1 - Foram considerados tubos e conexões em PVC-soldável da marca TIGRE ou similar, em todo o projeto exceto onde indicado.
 - 5.1.2 - Todas as dimensões serão em milímetros conforme projeto exceto onde indicado.
 - 5.1.3 - Deverão ser utilizadas medidas sem acionamentos em lugares como: torneiras e caixas de registro da marca DECA modelo 1502 B ou similar da FÁBRICA.
 - 5.1.4 - MODO DE SOLDAGEM:
 - a - Verificar se a boca do conector e a ponta dos tubos e ligar esta perfeitamente limpa e por meio de uma fita Nº100 tipo o burrão das superfícies a serem soldadas, com o objetivo de melhorar a condição de limpeza do sistema.
 - b - Limpar as superfícies ligadas com solução limpa para eliminar as impurezas e gorduras que poderão impedir a posterior ação do adesivo.
 - c - Proceder a distribuição uniforme do adesivo nas superfícies tratadas. Aplicar o adesivo primeiro na boca e, depois, na ponta.
 - d - O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente de origem química, a evaporação do material.
 - e - Evitar a evaporação e remover o excesso de adesivo.
 - f - Observar que o adesivo seja bastante justo (caso impraticável sem o adesivo) pois sem pressão não se estabelece a soldagem. Aguardar o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar o rede em carga (pressão).
 - 5.1.4.2 - QUANTO A EXECUÇÃO DAS JUNTAS-SOLDAS:
 - 5.1.4.3 - LISTA DE MATERIAIS:
 - a - Lixa de pano Nº100
 - b - Arco de ferro
 - c - Lixa branca
 - d - Solução limpa
 - e - Adesivo plástico
 - f - Fita adesiva (para as pontas em contato com roscas)
 - 5.1.5 - Todos os tubos e conexões de uma mesma marca, dessa forma evitaremos problemas de fuga ou dificuldade de encaixe que poderão surgir.
 - 5.1.6 - Os diâmetros dos tubos e conexões de PVC-soldável correspondem aos diâmetros nominais, dessa forma os tubos em PVC-soldável correspondem em proteção aos diâmetros obtidos anteriormente.
 - 5.2 - Não é permitido em hipótese alguma o uso de equipamento para a fabricação de bolhas ou curvas devendo ser utilizado as conexões apropriadas como: lutas simples, lutas de curva e curvas conforme necessário.
 - 5.3 - Todas as cotas serão em metros.

LEGENDA

- AF - Coluna de Água Fria
ALM - Tubulação de Alimentação
DIST - Tubulação de Distribuição
T.B - Torneira de Boia
LV - Ponto de água para lavatório
CDA - Ponto de água para Caixa de descarte acoplada
TS - Ponto de água
TL - Ponto de água para torneira de limpeza
TJ - Ponto de água para torneira de jardim
PR - Pressurizador (acoplado ao ponto do chuveiro)
RG - Registro de Gaveta
DN/Ø - Diâmetro nominal das peças
f" - Lixa L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
f" - Joelha L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
f" - Prumada que desce
f" - Prumada que sobe
f" - Bucha de Redução
f" - Nomenclatura da tubulação
f" - Numeração da tubulação
f" - Diâmetro da tubulação
f" - Tubulação de água fria pela parede ou teto
f" - Tubulação de água fria pelo piso

OBSERVAÇÕES

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto Hidrossanitário para edificações do Novo PAC
FNHIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RT/RT, e adequado às particularidades de cada obra.

Novo PAC FNHIS

APROVAÇÃO

CAU

PREFEITURA

KARAIBA
CONSULTORIA E PROJETOS
karaibaassociados@gmail.com (34)3219-0175

PROJETO HIDROSSANITÁRIO PARA CONSTRUÇÃO DE RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS-MG
LOCAL: RESIDENCIAL LAGO SUL
INDIANÓPOLIS - MG

ASSINATURAS

ÁREAS (m²)

ÁREA ÚTIL:..... 47,46

ÁREA TOTAL:..... 53,87

MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS-MG
CNPJ:18.259.390/0001-84

RT: - DARLAN DE FREITAS MOURA
CREA: 34718/D-MG

ESCALAS INDICADAS

CONTÉM

PROJETO HIDRÁULICO

DATA

15/10/2025

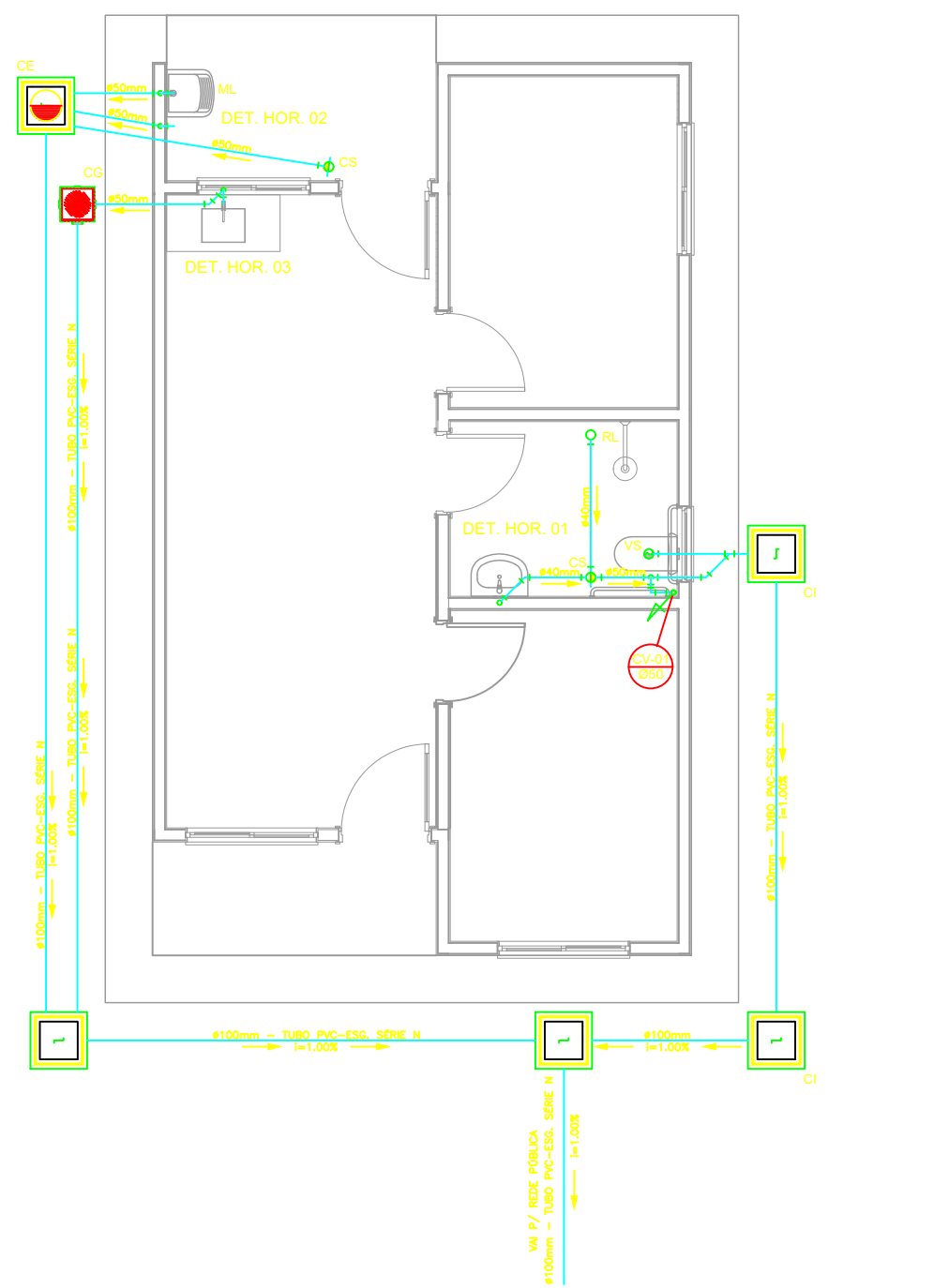
PROPOSTA

039961/2025

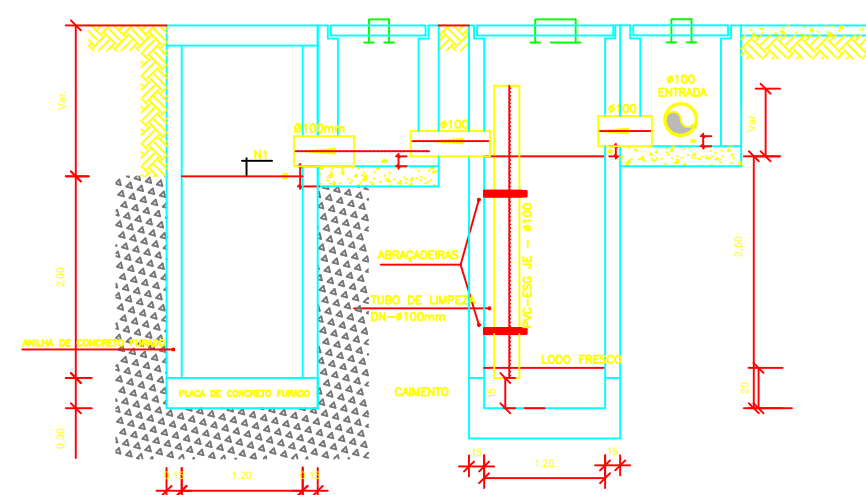
DESENHO

FOLHA

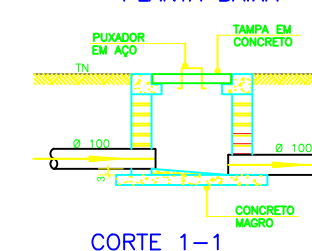
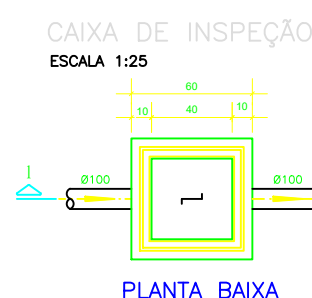
01/02



PROJETO SANITÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



CORTE A-A - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO
ESCALA 1:50



CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

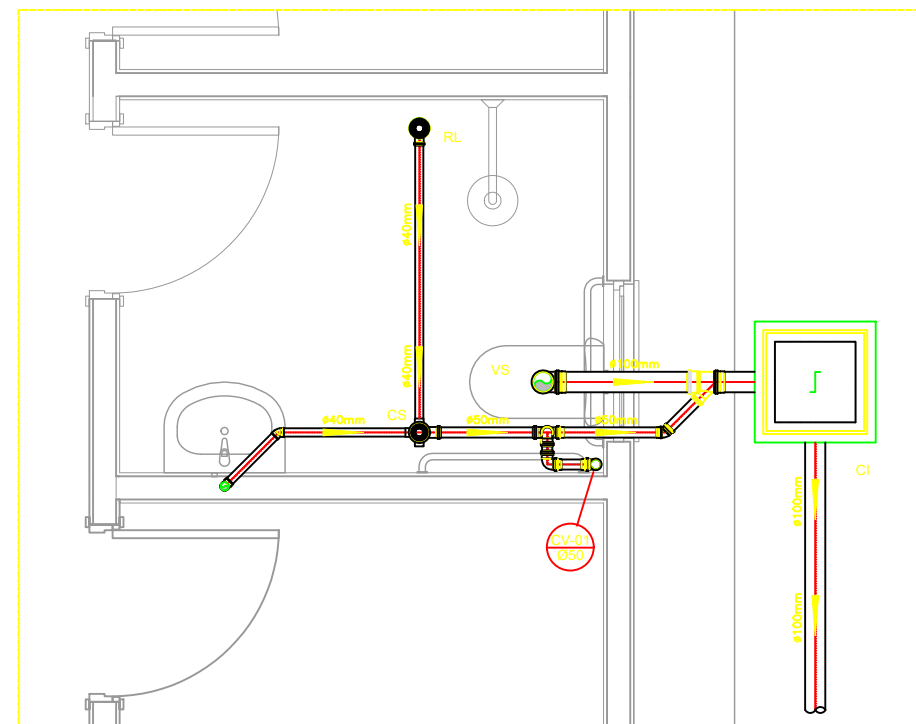
CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1

CORTE 1-1



DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25

NOTAS

—Quanto à inclinação:
—A inclinação mínima para a rede de esgoto e águas pluviais será conforme indicado abaixo:

Diâmetros	Esgoto	Águas pluviais
40	2,00%	1,00%
50	2,00%	1,00%
75	2,00%	1,00%
100	1,00%	1,00%

—CAIXAS E RALOS:

—As caixas de inspeção, gordura, e águas pluviais deverão ser confeccionadas conforme detalhe em projeto e serão em alvenaria de tijolos maciços.

—Todas as materiais deverão ser fabricados por empresas com certificação INMETRO e com os materiais também certificados de acordo com as especificações em projeto e deverão ser fabricados

—As setas indicam o sentido do fluxo nas

—Todos os diâmetros estão em milímetros exato

—Todas as medidas de distância e altura estão em

—Todos os vasos sanitários estão ligados a 30cm da parede pronta para o eixo das mesmas, conforme

—Todas as tubulações deverão ser montadas com junta elástica nas tiras ligadas no superior a 50mm, as tubulações inferiores deverão ser soldadas com adesivo plástico, com exceção da ligação do ponto de lavatório com o sifão. Neste será instalado joelho com

—Não é permitido em hipótese alguma, o uso de aquecimento para a fabricação de bolhas de curvas, devendo ser utilizadas as juntas apropriadas como: junta simples, junta de correr e curvas, etc. conforme

—Todas as materiais deverão ser fabricados por empresas com certificação INMETRO

—No projeto de cobertura (ventilação das colunas) na extremidade de cada tubo será colocado tela plástica de mosquito para evitar o entrada de resíduos aéreos.

—Todas as vezes que a tubulação de PVC-ESGOTO for colocada em paredes ou revestimentos com alvenaria deverá ser envolvida com tela de arame.

—A vedação da bacia sanitária deverá ser feita com anel seco ou similar, conforme indicado no projeto.

—INSTRUÇÕES DE MONTAGEM:

—JUNTAS SOLDADAS:

A— Limpar com estopa branca a ponta e bolas a serem unidas.

B— Lixar a ponta e a bolas com lixa N°100 até eliminar a superfície.

C— Limpar a ponta e a bolas com uma estopa branca embebida em solução limpadora.

D— Aplicar adesivo sobre a ponta e a bola e na ponta a serem unidas procedendo a montagem imediata.

—JUNTA ELÁSTICA COM ANEL DE BORRACHA:

A— Limpar com estopa branca a ponta e bolas a serem unidas.

B— Introduzir o anel de borracha no alojamento (viro) apropriado existente na bola.

C— Marcar a profundidade da bola na ponta do tubo. Essa marcação servirá como referência para se constatar a penetração da ponta no interior da bola.

D— Aplicar pasta lubrificante na parte viável do anel (se colocado na bola). Repetir essa mesma operação na ponta do tubo. Não utilizar graxa ou óleos como lubrificantes.

E— Proceder a montagem introduzindo a ponta no tubo até o fundo da bola tendo como referência a marca previamente feita no tubo. Resacar a ponta para fora da bola aproximadamente 5mm, caso possibilitar que o junta observe os movimentos da tubulação devido a expansão térmica.

LEGENDA

CI	Caixa de Inspeção - 60x60cmxVar
CG	Caixa de Gordura - 60x60cmxVar
CE	Caixa de Espuma - 60x60cmxVar
RL	Ralo Seco 100x100x50mm
RS	Ralo Sifonado 100x100x50mm
RH	Ralo hemisférico (tipo aboca) 100x100mm
CS	Caixa Sifonada 100x100x50mm
CAP	Caixa de Águas Pluviais
AP	Tubo de Queda - Águas Pluviais
CV	Coluna de Ventilação
DN-9	Diâmetro Nominal da Peça
I	Inclinação Mínima
T.N.	Terreno Natural
→	Sentido do Fluxo
→→	Bucha de Redução
→→	Prumada que Sobee
→→	Prumada que Desce
→→	Nomenclatura da Coluna
→→	Numeração da Coluna
→→	Diâmetro da Tubulação
→→	Nível do Geratriz Inferior das Tubulações
→→	Canalização de Esgoto - PVC Esg - Série N
→→	Canalização de Ventilação - PVC Esg - Série N
→→	Canalização de Águas pluviais - PVC Água Pluvial-Série R

OBS

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto Hidrosanitário para edificações do Novo PAC
FNHS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RTT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

Novo PAC FNHS

APROVAÇÃO	
CAU	PREFEITURA
KARAIBA CONSULTORIA E PROJETOS karaibaassociados@gmail.com (34)3219-0175	
PROJETO HIDROSSAITÁRIO PARA CONSTRUÇÃO DE RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS MG LOCAL: RESIDENCIAL LAGO SUL INDIANÓPOLIS - MG	
ASSINATURAS	ÁREAS (m²)
MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS-MG CNPJ:18.259.390/0001-84	ÁREA ÚTIL:..... 47,46 ÁREA TOTAL:..... 53,87
RT: - DARLAN DE FREITAS MOURA CREA: 34718/D-MG	ESCALAS INDICADAS
CONTÉM	DATA 15/10/2025 DESENHO
PROJETO DE ESGOTO	PROPOSTA 039961/2025 FOLHA 02/02