



Detalhe SAN-6  
Escala 1:25

LEGENDA DE TUBULAÇÃO	
CORES	
	PROJETO ARQUITETÔNICO
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO VENTILAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
	CALHA METÁLICA
TRAÇOS	
	TUBULAÇÃO NÃO ENTERRADA
	TUBULAÇÃO ENTERRADA

LEGENDA		
CAIXAS INSPEÇÃO ESGOTO SIMPLES	CAIXA DE GORDURA	CAIXA DE AREIA COM GRELHA
JOELHO 45	JOELHO 90	LAVATÓRIO DE USO GERAL
JUNÇÃO SIMPLES C/ REDUÇÃO	LAVATÓRIO RESIDENCIAL COM SIFÃO	RALO SIFONADO
PIA DE COZINHA RESIDENCIAL COM SIFÃO 40MM	RAMAIS DE VENTILAÇÃO	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA C/PVC SOLDÁVEL - RG
REGISTRO BRUTO GAVETA INDUSTRIAL C/PVC SOLDÁVEL - RG	REGISTRO DE PRESSÃO COM PVC SOLDÁVEL - RP	TE SANITÁRIO
TANQUE DE LAVAR ROUPAS DN 40MM	TE 45	VASO SANITÁRIO C/ JOELHO 90°
TE SANITÁRIO - COLUNA	VÁLVULA DE DESCARGA C/PVC SOLDÁVEL - VD	REDUÇÃO EXCÊNTRICA
JUNÇÃO SIMPLES	RALO SECO	CAIXA SIFONADA

### OBSERVAÇÕES

- DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES EM mm E COTAS EM cm;
- TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC SOLDÁVEL; TODA TUBULAÇÃO DE ESGOTO SERÁ EM PVC RÍGIDO SANITÁRIO;
- DEVE-SE PREVER RALOS TIPO BACAXI EM TODAS AS SAÍDAS DAS CALHAS;
- TODA COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TER SUA EXTREMIDADE SUPERIOR ABERTA À ATMOSFERA E ULTRAPASSAR O TELhado OU LAJE DE COBERTURA CONFORME DETALHE CONSTRUTIVO PROPOSTO EM PROJETO;
- TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÃO SER DEVIDAMENTE VEDADAS E SUAS TAMPAS DEVERÃO SER DE FÁCIL REMOÇÃO, A FIM DE PERMITIR FUTURAS MANUTENÇÕES E LIMPEZAS;
- AS ALTURAS DAS CAIXAS DE ESGOTO SÃO VARIÁVEIS E DEVERÃO SER AFERIDAS EM OBRA, DE ACORDO COM O NÍVEL REAL DO TERRENO;
- TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO PASSAR SOB AS VIGAS, CASO HAJA A NECESSIDADE DE FUROS EM VIGAS PARA PASSAGEM DAS TUBULAÇÕES, O CALCULISTA DEVERÁ AUTORIZAR A EXECUÇÃO DOS MESMOS E O PROJETISTA HIDRÁULICO DEVERÁ SER INFORMADO PARA REVISÃO DO PROJETO;
- AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ÁGUA FRIA DEVEM SER INSTALADAS COM UMA LEVE DECLIVIDADE, TENDO EM VISTA REDUZIR O RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR EM SEU INTERIOR;
- O ESPAÇAMENTO MÍNIMO ENTRE SUPORTES P/ FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES HORIZONTAIS SERÁ:
  - TUBOS DE Ø150mm: 2,30m;
  - TUBOS DE Ø100mm: 1,80m;
  - TUBOS DE Ø75mm E INFERIORES: 1,5m;
- QUANDO NÃO INDICADO DE OUTRA FORMA AS DECLIVIDADES MÍNIMAS DEVERÃO SER:
  - TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm: 2%;
  - TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm: 1%;
  - TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO: 1%;
  - TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS: 1%;
- OS PISOS DE PÁTIOS, VARANDAS, TERRAÇOS E LAJES PLANAS DEVERÃO TER CAIMENTO MÍNIMO DE 1% EM DIREÇÃO ÀS GRELHAS COLETORAS PROPOSTAS EM PROJETO;
- TODAS AS CAIXAS DE AREIA COM TAMPA DE CONCRETO DEVERÃO SER DEVIDAMENTE VEDADAS E SUAS TAMPAS DEVERÃO SER DE FÁCIL REMOÇÃO, A FIM DE PERMITIR FUTURAS MANUTENÇÕES E LIMPEZAS;
- AS ALTURAS DAS CAIXAS DE ÁGUA PLUVIAL SÃO VARIÁVEIS E DEVERÃO SER AFERIDAS EM OBRA, DE ACORDO COM O NÍVEL REAL DO TERRENO IN LOCO;
- A LOCAÇÃO EXATA DA REDE DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA FRIA EXISTENTE DEVERÁ SER VERIFICADA IN LOCO PELO EXECUTOR DA OBRA E CASO QUAISQUER SOLUÇÕES PROPOSTAS EM PROJETO FOREM INEXEQUÍVEIS, O PROJETISTA DEVERÁ SER COMUNICADO PARA EVENTUAL REVISÃO EM PROJETO;
- OS TUBOS DE DRENAGEM DEVERÃO SER FIXADOS NO MURO COM CAIMENTO PARA O TERRENO VIZINHO, TAL SOLUÇÃO SE DEU DEVIDO À QUADRA COMEÇAR IMEDIATAMENTE APÓS O MURO DE DIVISA. CASO QUAISQUER SOLUÇÕES PROPOSTAS EM PROJETO FOREM INEXEQUÍVEIS, O PROJETISTA DEVERÁ SER COMUNICADO PARA EVENTUAL REVISÃO EM PROJETO;
- PARA DEMAIS INFORMAÇÕES E ANÁLISES, CONSULTAR MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
REV05	REVISÃO	B	MGF	JGO	05/2023
REV04	REVISÃO	B	SM	JGO	05/2023
REV03	EXE	EXE	SM	JGO	11/2022
REV02	EXE	EXE	IMA	JGO	09/2022

TIPOS DE EMISSÃO	A - PRELIMINAR B - P/ APROVAÇÃO C - P/ CONHECIMENTO	D - P/ COTAÇÃO E - P/ CONSTRUÇÃO F - CONFORME COMPRADO	G - CONFORME CONSTRUÍDO H - CANCELADO
------------------	---	--	--

ELABORAÇÃO:

**CONSORCÍO PITÁGORAS**  
AV. BARÃO HOMEM DE MELO Nº3280 - NOVA GRANADA  
BELO HORIZONTE-MG - CEP.: 30.494-080  
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3371-1020  
EMAIL: consorcio@grupo-pitagorasengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA**  
PRAÇA PADRE JÚLIO MARIA, Nº40 - CENTRO  
BOA ESPERANÇA-MG - CEP.: 37.170-000

**ESCOLA VOVÓ VALDETE**  
RUA DAS MAGNÓLIAS, S/Nº, CIDADE BOA ESPERANÇA-MG

## PROJETO HIDROSSANITÁRIO

AUTORIA DO PROJETO:	CONTRATANTE DO PROJETO:	
 JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA CREA - 239787/D	RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE	
DATA: MAIO/2023	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-HDS
TÍTULO DOS DESENHOS: DETALHES SANITÁRIOS		PRANCHAS: 07/34
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.		TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-EXE-HDS-BESP-EV-0101-REV05

FORMATO - A1  
B41x694mm