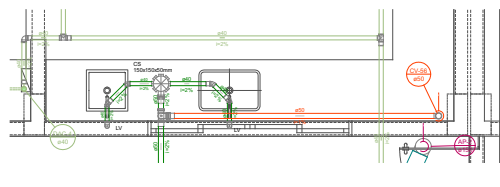


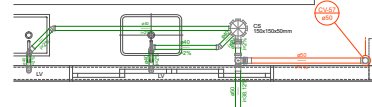
Detalhe S37  
Escala 1:20

Legenda das indicações	
CS	Ponto para instalação de um geral com joelho 90° - 45mm
LS	Ponto para instalação de um geral com joelho 90° - 45mm
Lista de Materiais	
PVC Afonizado	
Caixa afonizada	1 pç
150x150x60	
Grelha Abre e Fecha Redonda	1 pç
150 mm	
Sifão de corpo pr pia e lavatório	1 pç
1" - 1,10"	
Válvula pr lavatório e tanque	1 pç
1"	
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	1 pç
40 mm	
Joelho 45	1 pç
40 mm	
Joelho 90	2 pç
40 mm	
Joelho 90 clinal pr esgoto secundário	2 pç
40 mm - 1,10"	
Tubo PVC porta-bolha c/ virala	1 pç
50 mm - 2"	3,2 pç
Tubo rígido c/ ponta e bolha soldável	0,3 pç
40 mm	
Tubo rígido c/ ponta lisa	0,95 pç
40 mm	
Ta sanitário	
50 mm - 50 mm	1 pç



Detalhe S38  
Escala 1:20

Legenda das indicações	
LV	Ponto para instalação de um geral com joelho 90° - 45mm
CS	Ponto para instalação de um geral com joelho 90° - 45mm
Lista de Materiais	
PVC Afonizado	
Caixa afonizada	1 pç
150x150x60	
Grelha Abre e Fecha Redonda	1 pç
150 mm	
Sifão de corpo pr pia e lavatório	2 pç
1" - 1,10"	
Válvula pr lavatório e tanque	2 pç
1"	
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	2 pç
40 mm	
Joelho 45	1 pç
40 mm	
Joelho 90	4 pç
40 mm	
Joelho 90 clinal pr esgoto secundário	2 pç
40 mm - 1,10"	
Tubo PVC porta-bolha c/ virala	0,85 pç
50 mm - 2"	3,58 pç
Tubo rígido c/ ponta e bolha soldável	17,91 pç
40 mm	
Tubo rígido c/ ponta lisa	1,9 pç
40 mm	
Ta sanitário	2 pç
50 mm - 50 mm	1 pç
Tubo	
25 mm	0,58 pç



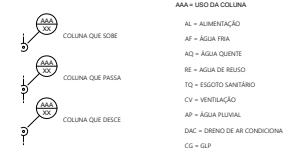
Detalhe S39  
Escala 1:20

Legenda das indicações	
LV	Ponto para instalação de um geral com joelho 90° - 45mm
CS	Ponto para instalação de um geral com joelho 90° - 45mm
Lista de Materiais	
PVC Afonizado	
Caixa afonizada	2 pç
150x150x60	
Grelha Abre e Fecha Redonda	1 pç
150 mm	
Sifão de corpo pr pia e lavatório	1 pç
1" - 1,10"	
Válvula pr lavatório e tanque	2 pç
1"	
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	2 pç
40 mm	
Joelho 45	1 pç
40 mm	
Joelho 90	3 pç
40 mm	
Joelho 90 clinal pr esgoto secundário	1 pç
40 mm - 1,10"	
Tubo PVC porta-bolha c/ virala	2 pç
50 mm - 2"	2,04 pç
Tubo rígido c/ ponta e bolha soldável	0,31 pç
40 mm	
Tubo rígido c/ ponta lisa	4,14 pç
40 mm	
Ta sanitário	
50 mm - 50 mm	1 pç

#### LEGENDA DAS COTAS DAS CAIXAS



#### LEGENDA DAS COLUNAS



#### LEGENDA DA TUBULAÇÃO



#### NOTAS GERAIS

- \* TODAS AS MEDIDAS DAS COTAS E DOS NÍVEIS ESTÃO EM CENTÍMETROS.
- \* AS TUBULAÇÕES DEVEM SER BEM IDENTIFICADAS NAS ALIMENTAÇÕES.
- \* AS TUBULAÇÕES INDICADAS COMO PASSANDO PELA TETO DEVEM SER FIXADAS DE FORMA ADEQUADA PARA EVITAR MOVIMENTAÇÃO.
- \* A EXTREMIDADE ABERTA DA COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE SER PROVIDA DE TERMINAL, TUBO CHAMINÉ OU OUTRO DISPOSITIVO QUE IMPEÇA A ENTRADA DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESTAR SITUADO A UMA ALTURA MÍNIMA DE 30 CM DA COBERTURA.
- \* DEVE-SE CONSERVAR O NÍVEL DE REJUNTO ANTES DE EXECUTAR PASSAGENS NAS VIDAS E LAJES.
- \* TODA A REDE DE ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE E DE REJUNTO DEVE SER SUBMETIDA A UMA PRESSÃO DE TESTE DE 100 KPA POR 15 MINUTOS, SEM OBTENÇÃO DE VÁZIO, SEM OBTENÇÃO DE VÁZIO, SEM OBTENÇÃO DE VÁZIO.
- \* TODA A REDE DE ESGOTO SANITÁRIO, ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS DEVERÁ SER SUBMETIDA A TESTE COM ÁGUA OU FUMAGEM ANTES E DEPOIS DA COLOCAÇÃO DOS APARELHOS.
- \* A TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE E DE REJUNTO DEVE SER IDENTIFICADA POR ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE RESERVATÓRIOS OU LAJES IMPERMEABILIZADAS, DEVEM SER DOTADAS DE DISPOSITIVOS DE ASSIGURAÇÃO PERIFÉRIA EXTERNA, DEVEM SER IDENTIFICADAS POR ELEMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO.
- \* AS COLUNAS, QUANDO INSTALADAS DENTRO DE SANFOS DEVERÃO SER FIXADAS POR BRACADEIRAS.
- \* AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÃO SER VEDADAS ÀTE A INSTALAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS, SEMPRE DEVIDO O USO DE BUCHAS DE PAPELO OU LÂMINAS.
- \* AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE E DE REJUNTO DEVERÃO SER VEDADAS COM BUCHAS PREENCHIDAS OU PREENCHIDAS COM BUCHAS DE PAPELO.
- \* AS TUBULAÇÕES QUE FICAREM APARENTES OU EMBUROSAS EM FORROS, DEVERÃO SER PINTADAS NAS CORES CORRESPONDENTES PARA IDENTIFICAÇÃO DO USO.
- \* INCLINAÇÃO DAS TUBULAÇÕES, SEMPRE NO SENTIDO DO ESCOAMENTO.
- \* ESGOTO SANITÁRIO COM DN=60 E DN=75, DEVEM TER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 2%.
- \* ESGOTO SANITÁRIO COM DN=100 E DN=150, DEVEM TER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1%.
- \* ÁGUA PLUVIAL E DRENO DE AR CONDICIONADO DEVEM TER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1%.
- \* ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE E DE REJUNTO DEVE TER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 0,3%.

#### MATERIAIS

- ÁGUA FRIA - PVC SODÁVEL
- ÁGUA QUENTE - PVC SODÁVEL
- ÁGUAS PLUVIAIS - PVC
- ESGOTO SANITÁRIO - PVC

#### NORMAS APLICÁVEIS

- \* NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA
- \* NBR 5626 - TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO - REQUISITOS
- \* NBR 6401 - EXERCÍCIO DE CORES PARA IDENTIFICAÇÃO DE TUBULAÇÕES INDUSTRIAIS
- \* NBR 7188 - PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE
- \* NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO
- \* NBR 10844 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS - PROCEDIMENTO

PROJETO	REVISÃO	REVISÃO	DATA
EDIFICAÇÕES DE SAÚDE			
MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO			
HGI - HOSPITAL GERAL INTERMUNICIPAL			
DETALHES SANITÁRIOS			
DE NORMALIZAÇÃO			
PROJETO	REVISÃO	REVISÃO	DATA
Eng. Civil Sérgio Gabriel Junior - CREA PR 128262	41016	13/05/2018	2/11
Eng. Civil Sérgio Gabriel Junior - CREA PR 128262	41016	13/05/2018	2/11
Eng. Civil Sérgio Gabriel Junior - CREA PR 128262	41016	13/05/2018	2/11

1. O conteúdo deste projeto é de propriedade intelectual do autor e não pode ser reproduzido sem a autorização expressa do autor.  
2. O conteúdo deste projeto é de propriedade intelectual do autor e não pode ser reproduzido sem a autorização expressa do autor.