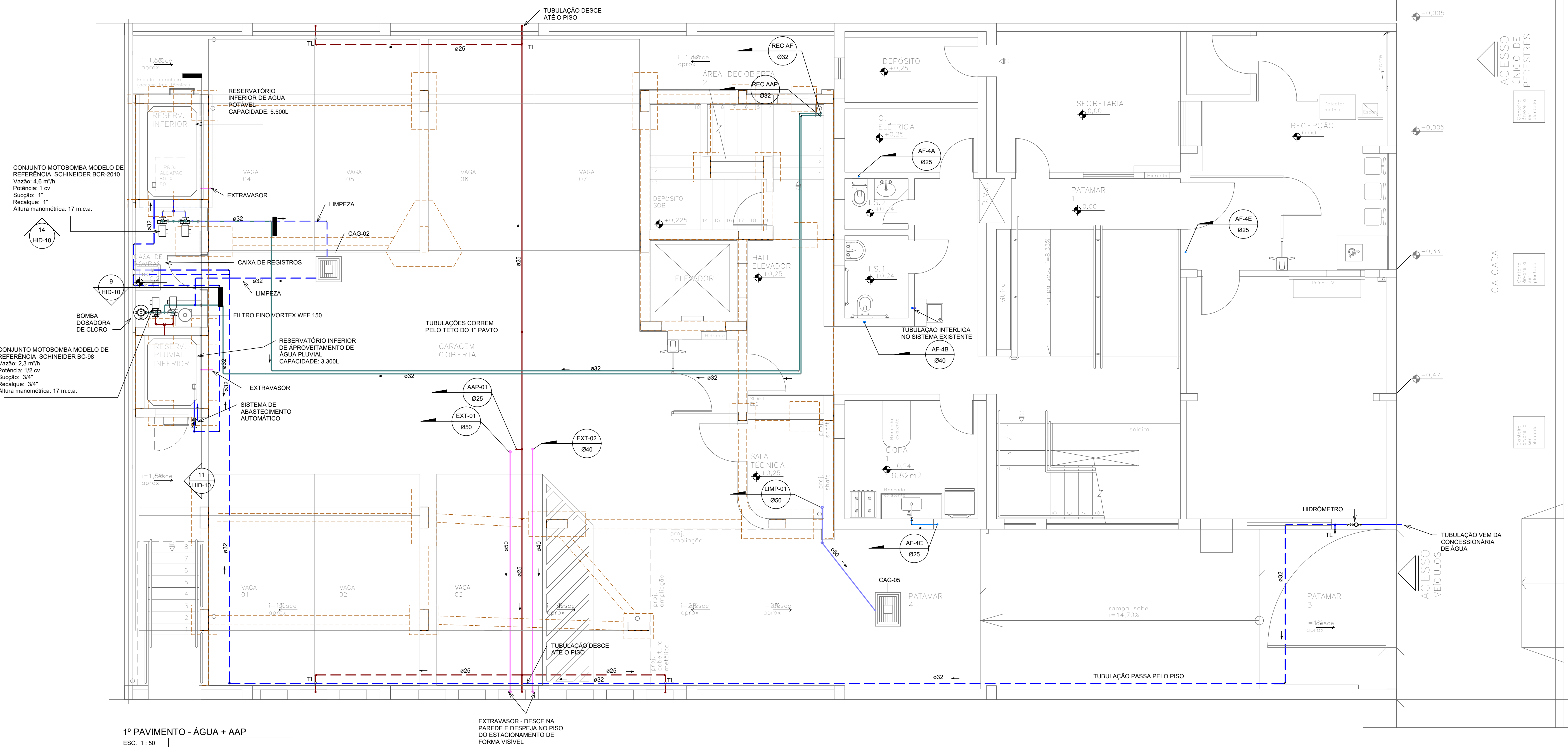


INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - SIMBIOLOGIA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE <b>ÁGUA POTÁVEL</b> EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL INSTALADA APARENTE (NO ENTREFORRO QUANDO HOUVER). A TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2.5P/10 PINTURA AZUL SEGURANÇA 0540. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE <b>ÁGUA POTÁVEL</b> EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL INSTALADA EMBUTIDA NO PISO. A TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2.5P/10 PINTURA AZUL SEGURANÇA 0540. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE <b>ÁGUA POTÁVEL EXISTENTE</b> EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL INSTALADA APARENTE (NO ENTREFORRO QUANDO HOUVER). A TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2.5P/10 PINTURA AZUL SEGURANÇA 0540. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE RECALQUE EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL INSTALADA APARENTE (NO ENTREFORRO QUANDO HOUVER). A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE <b>ÁGUA POTÁVEL APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL</b> DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2.5/3.34 PINTURA VERDE CLARO. A ÁGUA POTÁVEL DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE <b>EXTRAVALSAO</b> DAS CAIXAS D'ÁGUA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL INSTALADA APARENTE (NO ENTREFORRO QUANDO HOUVER). A TUBULAÇÃO DE EXTRAVALSAO DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 8R/14 PINTURA VERDE BANDEIRA. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE <b>LIMPEZA</b> DAS CAIXAS D'ÁGUA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL INSTALADA APARENTE (NO ENTREFORRO QUANDO HOUVER). A TUBULAÇÃO DE LIMPEZA DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 10P/10 PINTURA PURPURA SEGURANÇA 0180. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE <b>APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL</b> EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INSTALADA APARENTE (NO ENTREFORRO QUANDO HOUVER). A TUBULAÇÃO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL RAL 6012 PINTURA MARROM 0891. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA R, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE <b>APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL</b> EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INSTALADA EMBUTIDA NO PISO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	CAIXA DE ÁREA COM GRELHA PARA DRENAGEM PLUVIAL. SIGLA (CAG).
	CAIXA DE ÁREA COM TAMPA PARA DRENAGEM PLUVIAL. SIGLA (CAP).
	RALO SEM ESFÉRICO TIPO RALO ABACAXI FABRICADO EM FERRO FUNDIDO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	CANALETA DE CONCRETO COM GRELHA AUTO TRÁFEGO
	EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO H-WALL. PARA MAIORES DETALHES DO EQUIPAMENTO E O SISTEMA DE AR CONDICIONADO, VER PROJETO DE AR CONDICIONADO.
	TUBULAÇÃO DA REDE DE <b>DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL</b> . SÉRIE NORMAL E, NAS PRUMADAS SÉRIE REFORÇADA, INSTALADA APARENTE (NO ENTREFORRO QUANDO HOUVER). TODA TUBULAÇÃO DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2.5/3.34 PINTURA AZUL 0512. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DA REDE DE <b>DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL</b> . SÉRIE NORMAL E, NAS PRUMADAS SÉRIE REFORÇADA, INSTALADA EMBUTIDA NO PISO. TODA TUBULAÇÃO DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2.5/3.34 PINTURA AZUL 0512. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DA REDE DE <b>DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL EXISTENTE</b> . SÉRIE NORMAL E, NAS PRUMADAS SÉRIE REFORÇADA, INSTALADA APARENTE (NO ENTREFORRO QUANDO HOUVER). TODA TUBULAÇÃO DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2.5/3.34 PINTURA AZUL 0512. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DOS DRENOS DE <b>AR CONDICIONADO</b> EM CPVC RÍGIDO SOLDÁVEL. SÉRIE NORMAL, INSTALADA APARENTE (NO ENTREFORRO QUANDO HOUVER). TODA TUBULAÇÃO DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 7.2YR/2 PINTURA SÁNDALO 0641. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DOS DRENOS DE <b>AR CONDICIONADO</b> EM CPVC RÍGIDO SOLDÁVEL. SÉRIE NORMAL E, NAS PRUMADAS SÉRIE REFORÇADA, INSTALADA EMBUTIDA NO PISO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE <b>ESGOTO SANITÁRIO</b> . QUANDO NÃO INDICADO SÉRIE NORMAL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 5/8 Y/2 PINTURA CINZA ESCURO 0360. QUANDO DA SÉRIE REFORÇADA, DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA R, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE <b>ESGOTO SANITÁRIO EXISTENTE</b> . SÉRIE NORMAL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 5/8 Y/2 PINTURA CINZA ESCURO 0360. QUANDO DA SÉRIE REFORÇADA, DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA R, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE <b>VENTILAÇÃO</b> . SÉRIE NORMAL. A TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 5/8 Y/2 PINTURA MARROM SEGURANÇA. QUANDO DA SÉRIE REFORÇADA, DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA R, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE <b>VENTILAÇÃO EXISTENTE</b> . SÉRIE NORMAL. A TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 5/8 Y/2 PINTURA MARROM SEGURANÇA. QUANDO DA SÉRIE REFORÇADA, DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA R, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE <b>ESPUMA</b> . SÉRIE NORMAL. A TUBULAÇÃO DE ESPUMA DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2.5P/10 PINTURA AZUL PASTEL 0510. QUANDO DA SÉRIE REFORÇADA, DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA R, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE <b>GORDURA</b> . QUANDO NÃO INDICADO SÉRIE NORMAL E, QUANDO NECESSÁRIO, SÉRIE REFORÇADA. A TUBULAÇÃO DE GORDURA DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 10YR/6/12 PINTURA AMARELO 0613. QUANDO DA SÉRIE REFORÇADA, DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA R, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE <b>GORDURA</b> . QUANDO NÃO INDICADO SÉRIE NORMAL E, QUANDO NECESSÁRIO, SÉRIE REFORÇADA. A TUBULAÇÃO DE GORDURA DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 10YR/6/12 PINTURA AMARELO 0613. QUANDO DA SÉRIE REFORÇADA, DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA R, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	CAIXA DE ESPUMA (CE) E CAIXA DE GORDURA (CG).
	CAIXA DE INSPEÇÃO (CI).
	CAIXA DE GORDURA (CG).
	CAIXA SIFONADA, DIÂMETRO 150x150x50 mm, DOS SEGUINTES TIPOS: CAIXA SIFONADA COM GRELHA E PORTA GRELHA - SIGLA (CS); CAIXA SIFONADA COM ANTIESPUMA - SIGLA (GSA).
	RALO SIFONADO QUADRADO MONTADO, DIMENSÕES 100x33x40 mm, SIGLA (RS).
	INDICAÇÃO DE PRUMADAS DESCE: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
	INDICAÇÃO DE PRUMADAS PASSA: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
	INDICAÇÃO DE PRUMADAS SOBE: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
	INDICAÇÃO DE CORTE, NÚMERO(Y), FOLHA HID-XX.
	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FLUXO DO FLUIDO CONDUZIDO.

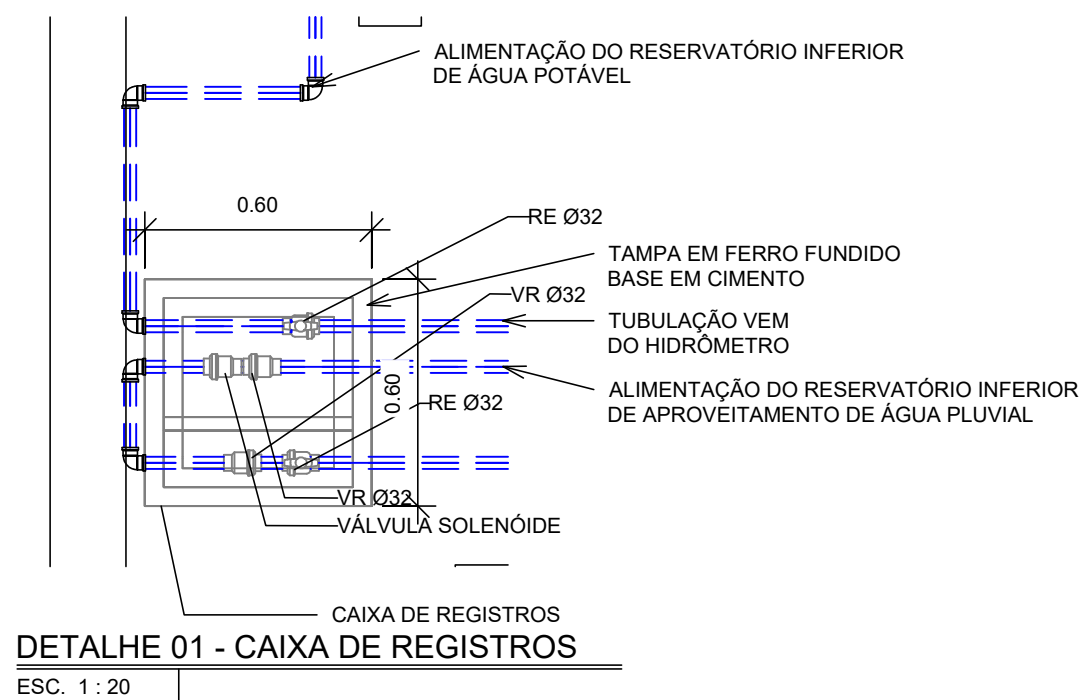
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS TABELA DE SIGLAS	
AF	COLUNA DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
AAP	PRUMADA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL
REC	LINHA DE RECALQUE
RGA	REGISTRO DE GAVETA LIGA DE COBRE (BRONZE E LATÃO) COM ACABAMENTO
RE	REGISTRO ESFERA
PIA	PIA
TL	TORNEIRA DE LAVAGEM
TNQ	TANQUE
VPC	VALVULA DE PÊ COM CRIVO
VR	VALVULA DE RETENÇÃO
VD	VALVULA DE DESCARGA
PC	PONTO DE CONSUMO
TL	TORNEIRA DE LAVAGEM
BEB	BEBEDOURO
CV	COLUNA DE VENTILAÇÃO
TO	TUBO DE QUEDA
TG	TUBO DE GORDURA
TE	TUBO DE QUEDA ESPECIAL
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
CE	CAIXA DE ESPUMA
CG	CAIXA DE GORDURA
CS	CAIXA SIFONADA
CSA	CAIXA SIFONADA ANTIESPUMA
DS	DETALHE SANITÁRIO
CV	COLUNA DE VENTILAÇÃO
R	RALO
AP	PRUMADA ÁGUA PLUVIAL
DRE	PRUMADA DE DRENO DE AR
CAG	CAIXA DE ÁREA COM GRELHA
CF	COTA DE FUNDO
CT	COTA DE TOPO
DN	DIÂMETRO NOMINAL
H	ALTURA
I	INCLINAÇÃO
Q	VAZÃO



1º PAVIMENTO - ÁGUA + AAP  
ESC. 1:50

## INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - NOTAS GERAIS

01. COTAS EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO.
02. TODAS AS COTAS DE ALTURA INDICADAS NESTE PROJETO REFEREM-SE AO EIXO DAS PEÇAS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.
03. A LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DAS LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO OBEDECER AS COTAS INDICADAS NO DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO.
04. TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, NA COR MARROM, DEVENDO SUPOORTAR A PRESSÃO EM SERVIÇO DE 7.5 kgf/cm² (75 m.c.a.) A 20°C E FABRICADAS CONFORME NBR 5648/1999, NO SENTIDO DO FLUXO DE ÁGUA.
05. OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,5% NO SENTIDO DO FLUXO DE ÁGUA.
06. ETIQUETAR REGISTRO DE ACORDO COM SUAS RESPECTIVAS SAÍDAS DE CONSUMO, E SE NORMALMENTE ABERTOS OU NORMALMENTE FECHADOS.
07. INSTALAR PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM LOCAL VISÍVEL, NO BARRILETE COM PROCEDIMENTOS PARA LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS.
08. TODO FINAL DE TUBULAÇÃO QUE CHEGA ÀTE UMA PEÇA SANITÁRIA DEVERÁ SER COM JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO PARA INTERLIGAÇÃO. DEVERÁ SER APLICADA FITA VEDANTE (FITA TEFLO) NA ROSCA DE INTERLIGAÇÃO DA PEÇA SANITÁRIA.
09. TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER CONVENIENTEMENTE FIXADA A ESTRUTURA DE SUPORTE, ATRAVÉS DE ABRAÇADERAS EM CHAPA DE AÇO, ESPAÇADAS DE NO MÁXIMO 1,50 m. NOS DESVIOS HORIZONTAIS E NOS PÉS DE PRUMADAS AS FIXAÇÕES DEVEM SER PREVISTAS IMEDIATAMENTE ANTES E DEPOIS DE CADA UMA DAS CURVAS DOS DESVIOS.



DETALHE 01 - CAIXA DE REGISTROS  
ESC. 1:20

## APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL - NOTAS GERAIS

01. COTAS EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO.
02. TODAS AS COTAS DE ALTURA INDICADAS NESTE PROJETO REFEREM-SE AO EIXO DAS PEÇAS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.
03. A LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DAS LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO OBEDECER AS COTAS INDICADAS NO DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO.
04. TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA DE REUSO SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, NA COR MARROM, E DEVEM SUPOORTAR A PRESSÃO EM SERVIÇO DE 7.5 kgf/cm² (75 m.c.a.) A 20°C E FABRICADAS CONFORME NBR 5648/1999.
05. ETIQUETAR REGISTRO DE ACORDO COM SUAS RESPECTIVAS SAÍDAS DE CONSUMO E AS TORNEIRAS DE JARDIM COM AVISO "ÁGUA NÃO POTÁVEL".
06. NO FINAL DE TODA TUBULAÇÃO QUE CHEGA ÀTE UMA PEÇA SANITÁRIA, DEVERÁ SER INSTALADO UM JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO PARA INTERLIGAÇÃO. DEVERÁ SER APLICADA FITA VEDANTE (FITA TEFLO) NA ROSCA DE INTERLIGAÇÃO DA PEÇA SANITÁRIA.
07. TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER CONVENIENTEMENTE FIXADA A ESTRUTURA DE SUPORTE, ATRAVÉS DE ABRAÇADERAS EM CHAPA DE AÇO, ESPAÇADAS DE NO MÁXIMO 1,50 m. NOS DESVIOS HORIZONTAIS E NOS PÉS DE PRUMADAS AS FIXAÇÕES DEVEM SER PREVISTAS IMEDIATAMENTE ANTES E DEPOIS DE CADA UMA DAS CURVAS DOS DESVIOS.
08. AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DO BARRILETE DEVERÃO RECEBER INCLINAÇÃO NO SENTIDO ASCENDENTE (DA PRUMADA PARA CAIXA D'ÁGUA) DE NO MÍNIMO DE 1%.

EXE	00	PROJETO EXECUTIVO – LICITAÇÃO OBRA	EFICÁCIA	14/09/22
TIPO	REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA
REVISÕES				
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DA COMARCA DE MONTES CLAROS				
ENDEREÇO:			ÁREA TERRENO:	
AVENIDA CULPA MANGABEIRA, 355, BAIRRO SANTO EXPEDITO, MONTES CLAROS			480 m²	
PROPRIETÁRIO:			CNPJ:	
			20.971.057/0001-45	
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS				
PROJETO HIDROSSANITÁRIO				
EMPRESA:			CNPJ:	
			06.301.115/0001-00	
ENGENHEIRO FABRICIO SILVA LIMA GREA: RO.082/D-MG			GREA:	
EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA			239.656/D-MG	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			111.889/D-MG	
DANIELA OLIVEIRA DE MORAIS				
ROGERIO FLAVIANO DOS SANTOS				
CONTEÚDO:			DATA:	
HIDROSSANITÁRIO – ÁGUA POTÁVEL E APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL – 1º PAVIMENTO			14/09/22	
			FOLHA:	
			01/13	
			ESCALA:	
			INDICADA	