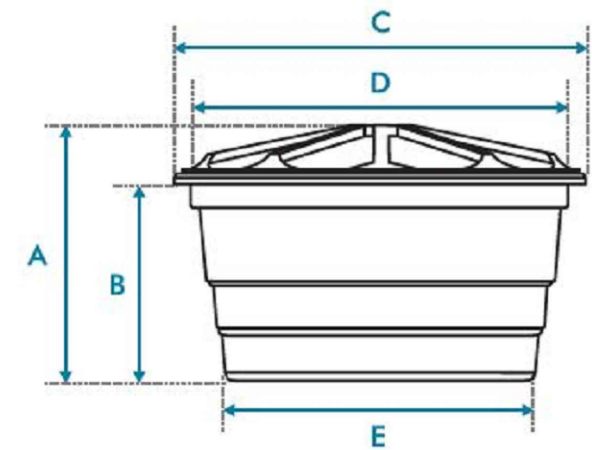


RESERVATÓRIO SUPERIOR (Cozinha)

NOTA 1: Executar barrilete utilizando curvas para pontos com angulação de 90° e 45°, para obter pressão mínima de utilização neste nos pontos de utilização.
NOTA 2: Na rede de alimentação e extravasar e limpeza pode-se utilizar "joelhos de 90°".

CAIXA D'ÁGUA – CIRCULAR

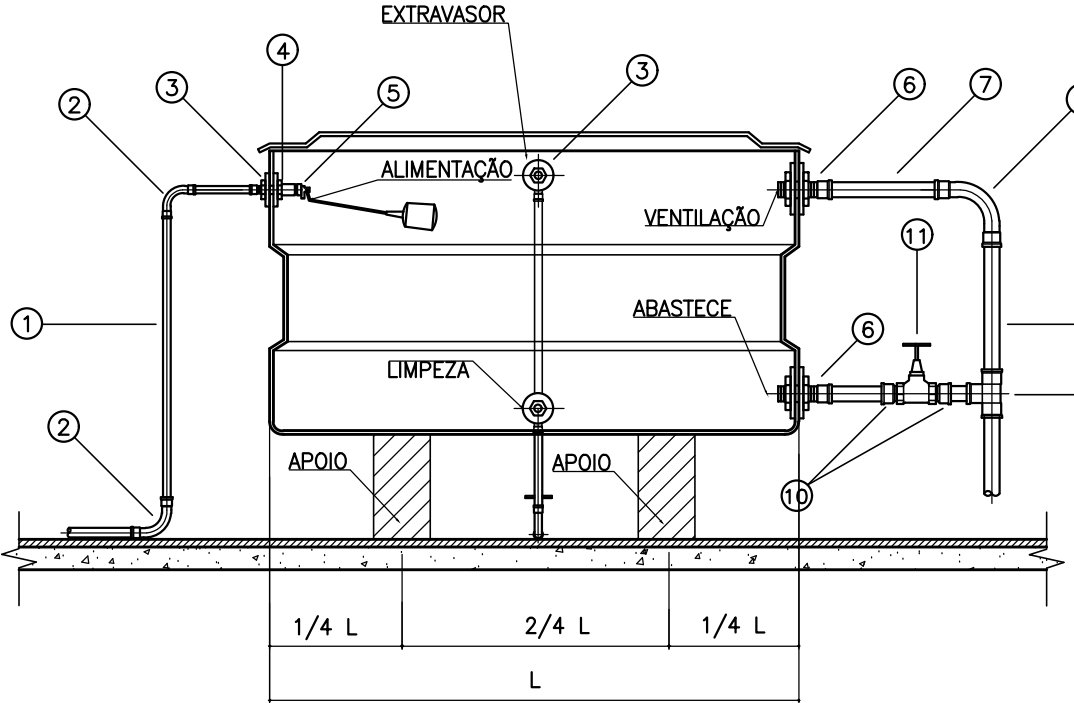


CAPACIDADE NOMINAL (Litros)	DIMENSÕES – RESV. SUPERIOR (metro)				
	A	B	C	D	E
4X2000 L	1,10	0,90	1,89	1,88	1,55

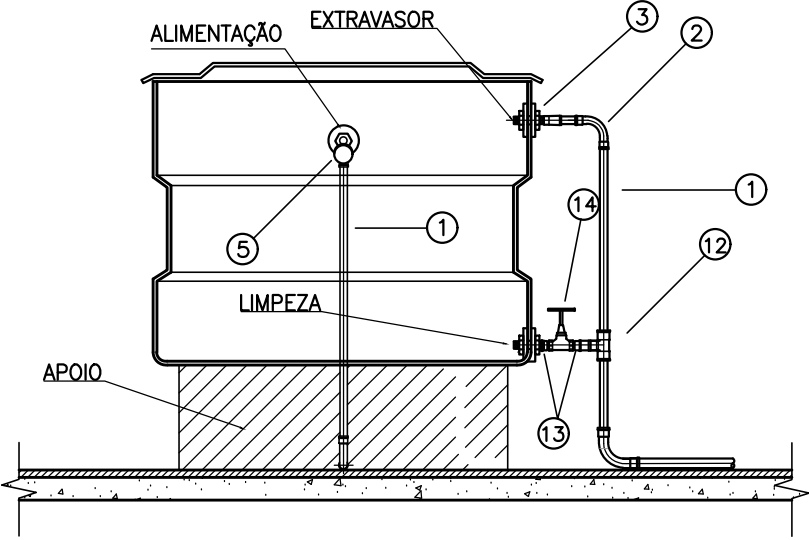
ELEVACÃO DA CAIXA D'ÁGUA 40 CM

Detalhe HID-13 escala 1:25

REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DA INSTALAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA SEM ESCALA



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL

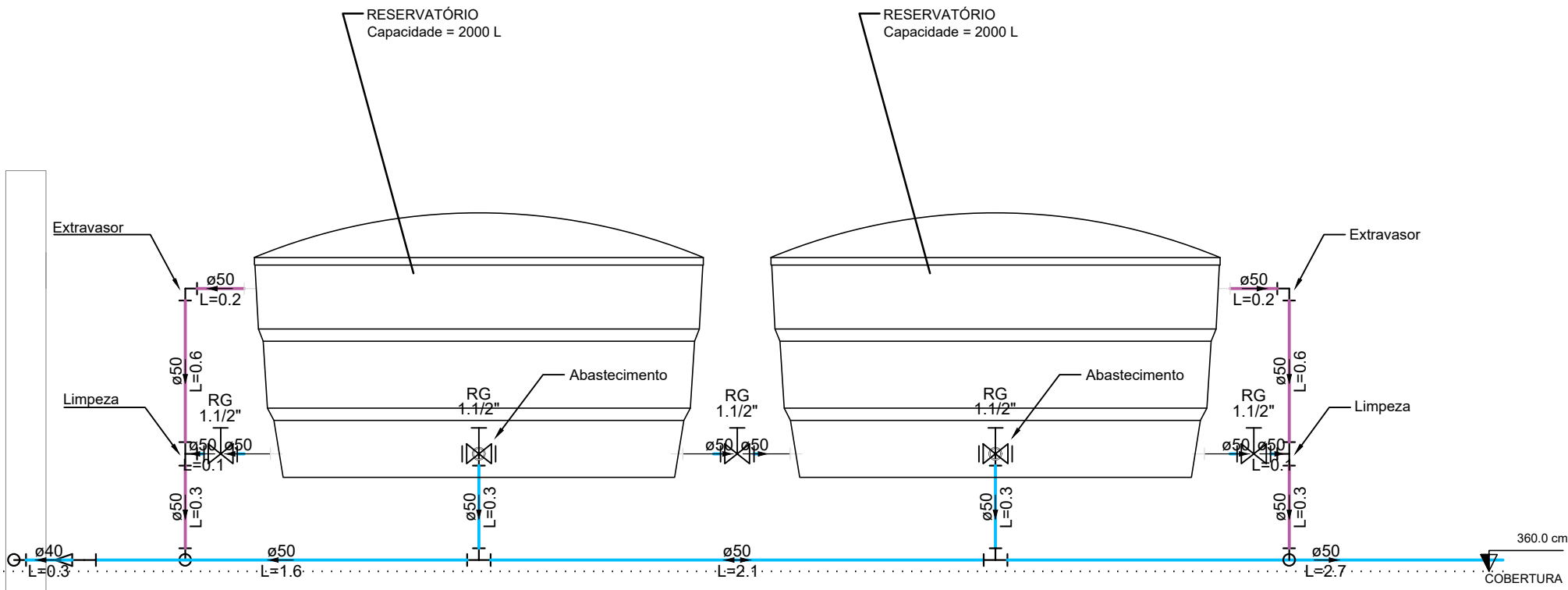
LEGENDA

- ÁGUA FRIA;
1-TUBO PVC Ø 25mm
2-CURVA 90° PVC SOLDÁVEL Ø 25mm
3-ADAPTADOR SOLDÁVEL LONGO PVC, COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 25mmx3/4"
4-LUVA PVC COM ROSCA Ø 3/4"
5-TORNEIRA BÓIA PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 3/4"
6-ADAPTADOR SOLDÁVEL LONGO DE PVC, COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 50mm
7-TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø 50mm
8-CURVA 90° PVC SOLDÁVEL Ø 50mm
9-TÊ 90° PVC SOLDÁVEL Ø 50mm
10-ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO DE PVC, COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO Ø 50mm
11-REGISTRO DE GAVETA Ø 1"
12-TÊ DE 90° PVC SOLDÁVEL Ø 32mm
13-ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO DE PVC, COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO Ø 32mm
14-REGISTRO DE GAVETA Ø 1"

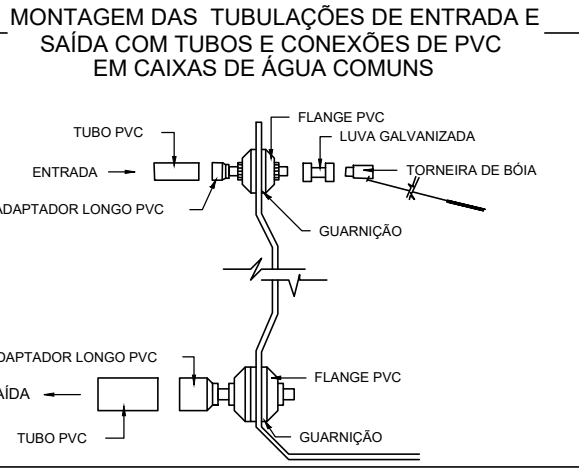
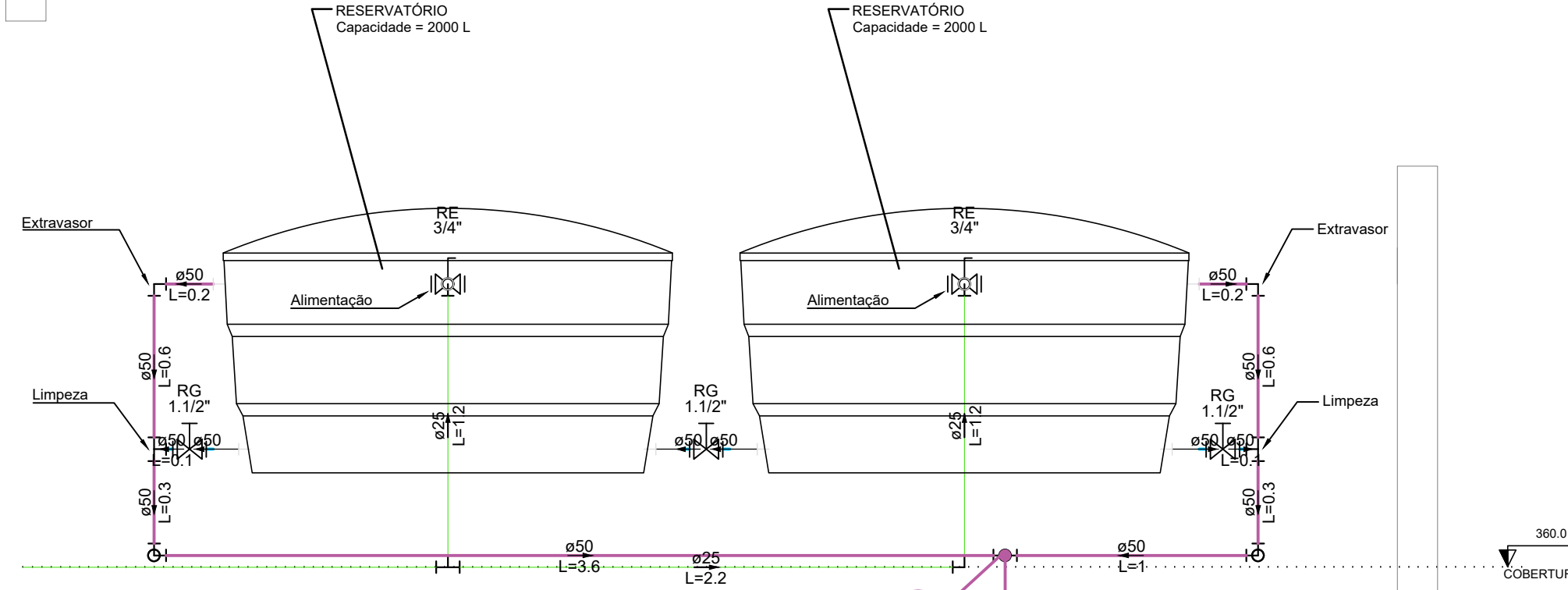
Legenda - PAVIMENTO 01	
2	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
8	Registro esfera VS compacto soldável

Legenda de condutos	
Água fria	
Alimentação	
Extravasar / Limpeza	

Corte C3 escala 1:25



Corte C4 escala 1:25



CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

- 1- DIÂMETRO DE ALIMENTAÇÃO ADOTADO ADOTADO 25 MM - (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA) ;
- 2- CONSUMO DIÁRIO PARA ABASTECIMENTO: 50 L/HABITANTE;
- 3- PERDAS DE CARGA DA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA CALCULADAS POR FAIR-WHIPPLE-HISAO;

NOTAS 1 : GERAIS

- 1- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EXPRESSAS EM CENTÍMETROS;
- 2- EM TODAS AS PRUMADAS ESTÃO O SENTIDO DE FLUXO, O DIÂMETRO E AS INCLINAÇÕES NO CASO DE TUBULAÇÕES DE ESGOTO;
- 3- TODOS OS DIÂMETROS COTADOS SÃO DIÂMETROS NOMINAIS;
- 5- NÃO É PERMITIDA A ALIMENTAÇÃO DE UMA TUBULAÇÃO POR OUTRA DE DIÂMETRO INFERIOR;

- 4- PRESSÃO MÍNIMA ACEITÁVEL NOS APARELHOS SANITÁRIOS: 1 MCA;
- 5- PRESSÃO MÁXIMA ACEITÁVEL NOS APARELHOS SANITÁRIOS: 40 MCA;
- 6- VELOCIDADE MÁXIMA ACEITÁVEL: 3 m/s;
- 7- A PRESSÃO QUE CHEGA NA ALIMENTAÇÃO, FOI CONSIDERADA DE 10 MCA;
- 8- NÃO FOI NECESSÁRIO CONJUNTO MOTOR-BOMBA;
- 9- QUANDO NÃO ESPECIFICADO, OS TUBOS E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, E ÁGUA QUENTE EM CPVC;

- 6- AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA SERÃO EXECUTADAS EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, NÃO SERÁ PERMITIDO O AQUECIMENTO DOS TUBOS PARA A CONFECÇÃO DE CURVAS, EM CASO DE NECESSIDADE DE MUDANÇA NO TRAJETO DAS TUBULAÇÕES DEVEM SER UTILIZADAS AS CONEXÕES DEVIDAS;
- 7- TODA A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER TESTADA ANTES DO EMBUTIMENTO DEFINITIVO DAS TUBULAÇÕES;
- 8- O EXTRAVASOR DA CAIXA D'ÁGUA DEVERÁ SER LANÇADO EM LOCAL VISÍVEL CONFORME ESPECIFICADO;
- 9- AS LIGAÇÕES DOS APARELHOS DEVERÃO SER FEITAS CONFORME DETALHES CONSTANTES DESTA PROJETO;

- 10- QUANDO NÃO ESPECIFICADO, OS TUBOS E CONEXÕES DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL SERÃO EM PVC RÍGIDO BRANCO;
- 11- DIÂMETRO MÍNIMO PARA TUBULAÇÕES DE ESGOTO COM VASO SANITÁRIO: 100 MM;
- 12- A TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO ACABA EM UM TERMINAL SANITÁRIO A 0,30 METROS ACIMA DA TELHA OU LAJE IMPERMEABILIZADA;
- 13- DECLIVIDADE MÍNIMA DOS RAMAIS DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL, QUANDO NÃO ESPECIFICADOS MAIOR OU IGUAL A 2%;

- 10- PARA DETALHES DE LIGAÇÃO DAS CAIXAS D'ÁGUA CONSULTAR DESENHOS ESPECÍFICOS CONSTANTES DESTA PROJETO;
- 11- AS INSTALAÇÕES DEVEM SER EXECUTADAS APÓS A DEFINIÇÃO DE COTAS DE CONTRAPISO E O DESEMPENAMENTO DE ARGAMASSAS DAS PAREDES PARA FACILITAR O PERFEITO FACEAMENTO DOS PONTOS DE SAÍDA COM OS ACABAMENTOS;
- 12- A CAIXA D'ÁGUA SUPERIOR DEVE ESTAR A UMA ALTURA MÍNIMA DE 100cm. DO NÍVEL DA LAJE;
- 13- A INSTALAÇÃO DAS CAIXAS D'ÁGUA DEVEM SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES, SOBRETUDO NO QUE DIZ RESPEITO ÀS CONDIÇÕES DE APOIO DAS MESMAS;

- 14- PROFUNDIDADES MÍNIMAS DA TUBULAÇÃO ENTERRADA: 80 CM PARA LETO DA RUA (TRAFEGO DE VEÍCULOS); 60 CM PARA PASSAREIS; 30 CM PARA INTERIORES DE LOTES;
- 15- CONFERIR MEDIDAS NO PROJETO ARQUITETÔNICO, QUALQUER ALTERAÇÃO DEVERÁ SER NOTIFICADA AOS AUTORES;
- 16- TODOS OS DIREITOS DE REPRODUÇÃO ESTÃO RESERVADOS AOS AUTORES DOS PROJETOS SENDO QUE A CÓPIA NÃO AUTORIZADA SERÁ ENQUADRADA COMO VIOLAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS;

- 14- OS EXTRAVASORES SERÃO DE Ø50mm. E DEVERÃO SER LANÇADOS EM LOCAIS VISÍVEIS. AS TUBULAÇÕES DE LIMPEZA SERÃO DE Ø50mm;
- 15- AS TUBULAÇÕES SANITÁRIAS QUE RECEBEM ESGOTO DE GORDURA DEVERÃO SER DO TIPO PVC SÉRIE REFORÇADA, PARA EVITAR PATOLOGIAS DEVIDO AO AQUECIMENTO;
- 16- NUNCA SE DEVE EXECUTAR TOMADAS D'ÁGUA PELO FUNDO DAS CAIXAS;
- 17- AS TORNEIRAS DE JARDIM DEVEM PREFERENCIALMENTE, SER ALIMENTADAS DIRETAMENTE COM ÁGUA DA RUA PARA EVITAR O ESVAZIAMENTO DA CAIXA D'ÁGUA;
- 18- AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA QUENTE SERÃO EXECUTADAS EM CPVC NÃO SENDO TAMBÉM PERMITIDO O AQUECIMENTO DOS TUBOS PARA A CONFECÇÃO DE CURVAS;


NOTAS 3 : SIGLAS E ALTURAS

PONTOS	ABREVIATURA	ALTURA MIN. (cm)	ALTURA MÁX. (cm)
VASO C/ CK. ACOPLADA	VS	25	50
LABIÓRIO	LV	60	50
MÃO, LAVAR, ROUPA	MR	110	40
PA COZINHA	PA	60	50
TANQUE	TQ	110	40
REGISTRO DE PRESSÃO	RP	110	---
REGISTRO DE GAVETA	RG	180	---
CHUVEIRO	CH	210	---

NOTAS 2 : NORMAS

- 1) NBR 5620:2020 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - PROCEDIMENTO
- 2) NBR 5160:1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO
- 3) NBR 9814:1987 - EXECUÇÃO DE REDE COLETORA DE ESGOTO SANITÁRIO
- 4) NBR 10844:1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS
- 5) NBR 1688:2010 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO - TUBOS E CONEXÕES

CONTROLE DE REVISÃO E EMISSÃO DO DOCUMENTO

2	1	02/02/2026	DPL	Emissão inicial	EXE
REV	DATA	AUTOR	DESCRIÇÕES DAS ALTERAÇÕES	COD. EMIS.	
AUTOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO:					
			ENG. CIVIL E ESPECIALISTA EM ESTRUTURA ALTON SILVA SOUZA CREA: 254114-MG CO-AUTOR: ENG. CIVIL E MESTRE EM ENG. DE MATERIAIS DIOGO PLACI LOPES CREA: 218612-MG ESSÊNCIA ENGENHARIA E ARQUITETURA CREA: 254114-MG		
Número Cliente:		0001		Endereço: Rua PC Jose Francisco Lopes, nº 28, Bairro Centro, Ipuituna-MG	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUITUNA/MG		CNPJ: 16.179.228/0001-67		Telefone: Cel: (35) 9 87429508 Cel: (35) 9 99040773	
ENDEREÇO OBRA: Rua Joaquim Antônio s/nº, Bairro Centro, Ipuituna - MG		TÍTULO: PROJETO HIDROSSANITARIO		Pav. Cobertura (Sanitário - planta baixa e detalhes 2/2)	
FOLHA: A1	ESCALA: Indicadas	DESENHO NÚMERO: ENG.A.S.S	MOD: HID	REVISÃO: 00	FOLHA: 05/08