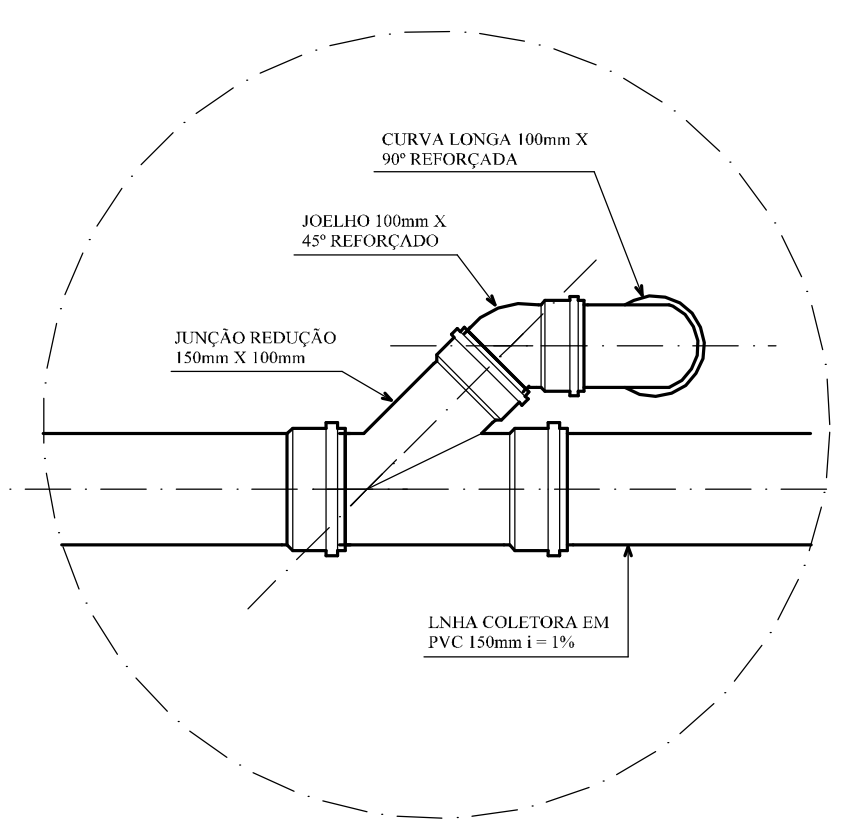
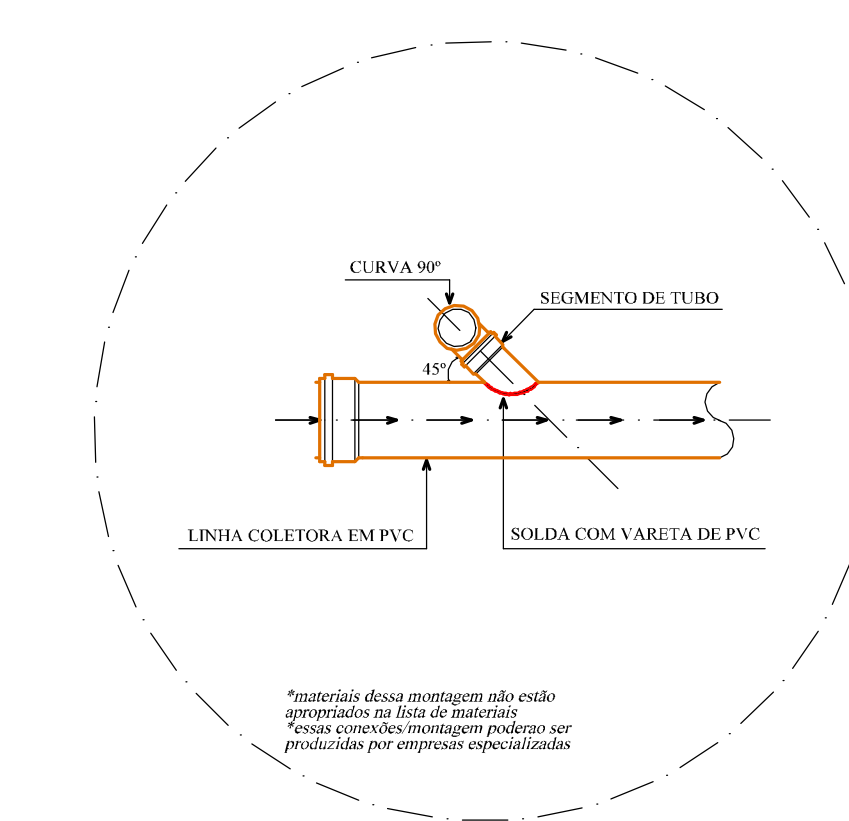


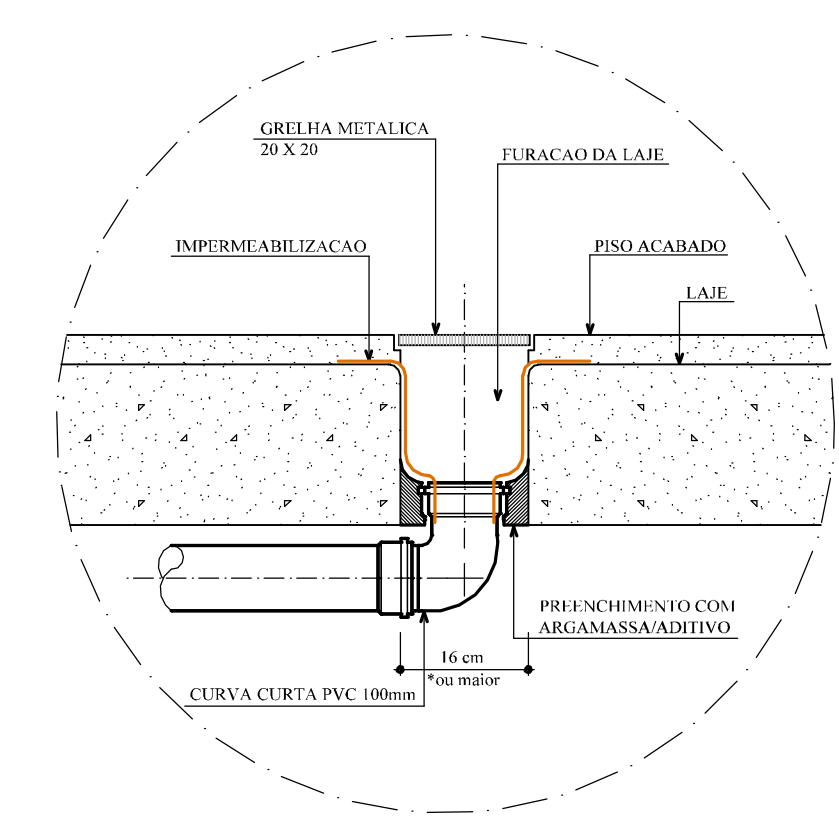
DET. TOMADA NO COLETOR PVC 150mm



DET. TOMADA NO COLETOR PVC 250mm



DETALHE CAIXA SECA (C.S.)



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	EDIFÍCIO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR
LOCAL:	RUA OTTO BOHEM
CIDADE:	JOINVILLE - SC
PROPRIETÁRIO:	HESA 156 - INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.
AUTOR DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO:	ENGF ROBERTO NOVAIS - CREA 33.394/0 - SC
USO DA EDIFICAÇÃO:	RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR
SERVIÇOS PÚBLICOS DISPONÍVEIS:	ÁGUA TRATADA ESGOTO SANITÁRIO ESGOTO PLUVIAL
DESCRIÇÃO DO IMÓVEL:	TORRE C - 18 (OZIO) P.V.TOS., 2 SUBSÓL., ÁRCO E C.MAQ. CX. D'ÁGUA, TOTALIZANDO 64 APARTAMENTOS
ÁREA TOTAL EDIFICADA:	18.298,51 m²
ÁREA DO LOTE:	2.723,46 m²
POPULAÇÃO CONTRIBUINTE ESTIMADA:	340 PESSOAS
CONSUMO DE ÁGUA ESTIMADO:	63.000 l/dia
CONTRIBUIÇÃO ESGOTO SANITÁRIO ESTIMADO:	50.400 l/dia
RESERVA TOTAL ÁGUA CONSUMO:	70.000 l
	44.000 l - RESERV. INFERIOR
	26.000 l - RESERV. SUPERIOR
SISTEMAS INSTALADOS:	ESGOTO SANITÁRIO ÁGUA FRIA - DISTRIBUIÇÃO INDETERMINADA ÁGUA QUENTE - CENTRAL PRIVATIVA GLP ESGOTO PRIMÁRIO - SECUNDÁRIO - GORDURA / SÉRVIDA ESGOTO PLUVIAL
NORMAS UTILIZADAS:	ABNT

NOTAS

DIRIGIR-SE ÀS PRECISÕES MÍNIMAS DOS RAMAIS DE ESGOTO OS TUBOS, QUANDO INDICADOS, ESTARÃO EM "METRO" E AS PEÇAS EM "UNIDADE". OS MATERIAIS LISTADOS NESTA FOLHA, QUANDO EXISTIREM, SERÃO MÉDIAS DE CONSUMO PREVISTO PARA ESTA ETAPA DA OBRA.

A LISTA DE MATERIAIS, QUANDO EXISTIR, NÃO INCLUI MATERIAIS DE CONSUMO VARIÁVEL, TAIS COMO: ADESIVOS, SOLUÇÕES, ANEIS, LÍTVAS, ETC.

OS QUANTITATIVOS, QUANDO EXISTIREM, DEVERÃO SER CONFIRMADOS PELA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA MONTAGEM DO SISTEMA.

ESTE PROJETO NÃO CONTEMPLA FONTES DE DRENO PARA UNIDADES DIVERSIFICADAS DOS C.A. POR NÃO HAVER INDICAÇÃO DOS MESMOS. ESSES DRENS PODERÃO SER LANÇADOS NOS RAMAIS SECUNDÁRIOS DO ESGOTO SANITÁRIO OU NO ESGOTO PLUVIAL.

OS CÓDIGOS INDICADOS JUNTO ÀS CONEXÕES, QUANDO EXISTIREM, CORRESPONDEM AO CÓDIGO DA PEÇA APLICADA.

O SISTEMA DE REGULAÇÃO DE PRESSÃO DA LINHA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA ESTARÁ INSTALADO AO NÍVEL DO PAVIMENTO 1º SUBSÓL, EM ARMÁRIO PROTEGIDO E VENTILADO.

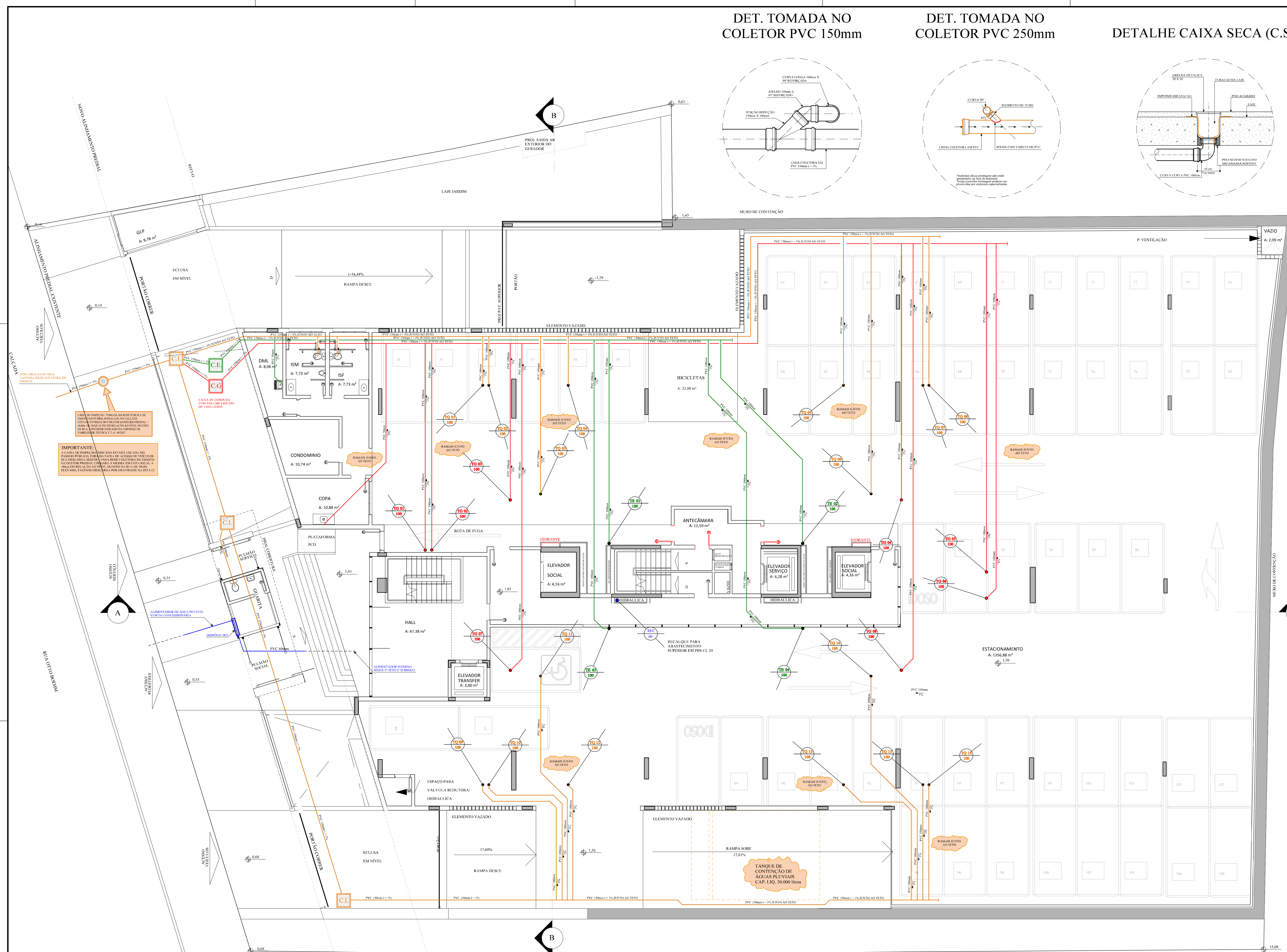
PREVER ISOLAMENTO TÉRMICO ADEQUADO PARA REDE DE ÁGUA QUENTE, PERMITINDO SUA LIVRE EXPANSÃO CONTRAÇÃO O MATERIAL INDICADO EM PROJETO PARA REDE DE ÁGUA FRIA E QUENTE SERÁ O PVC, PBR, AQUATIER, E O COBRE.

ATENÇÃO NAS LINHAS DE ÁGUA QUENTE PARA A UTILIZAÇÃO DE TUBO PPR DECLARADO PELO FABRICANTE, COMO APROPRIADO PARA ESSE USO.

CONFIRMAR TODAS AS MEDIDAS EM OBRA CONSULTAR O AUTOR EM CASO DE DÚVIDAS.

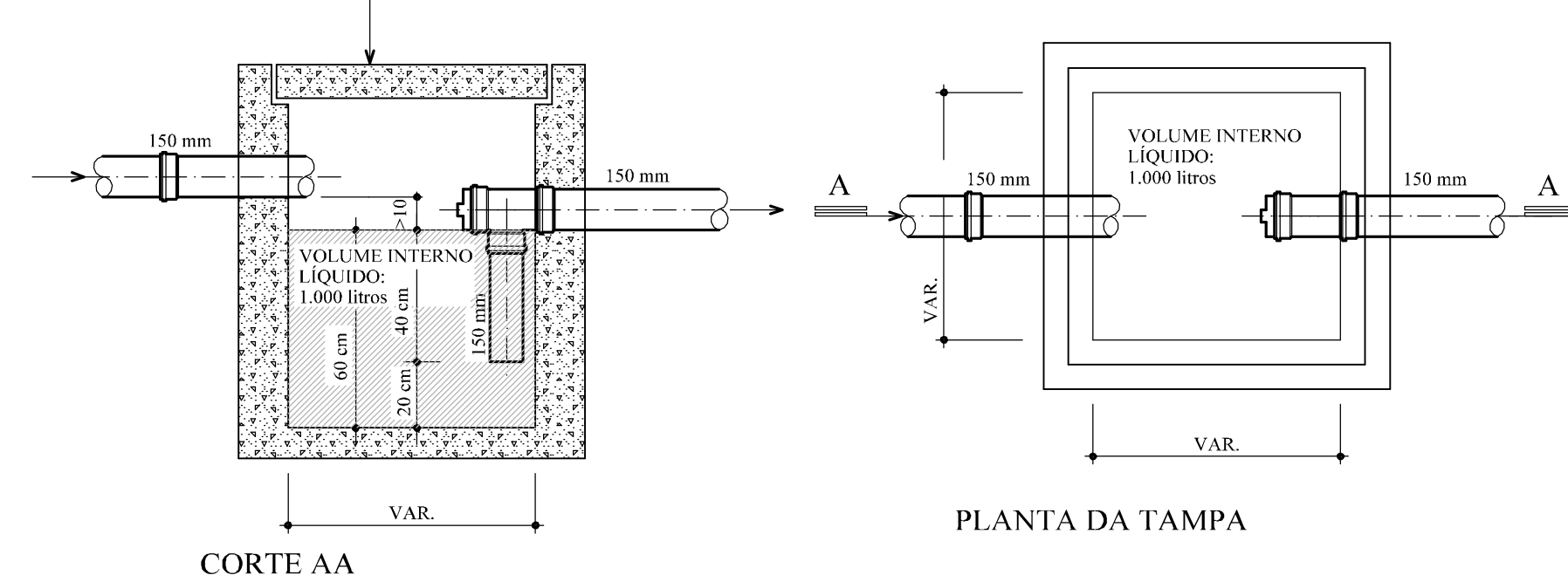
ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO COM BASE NAS SEGUINTES NORMAS: "NBR 5626 (1998) - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA"; "NBR 7198 (1993) - PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE"; "NBR 8160 (1999) - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO" E "NBR 10844 (1989) - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAIS".

TAMBÉM FORAM CONSIDERADAS AS NORMAS DE DESEMPENHO (NBR 15575/2013), ESTIPULANDO SE O TEMPO DE VIDA ÚTIL DE PROJETO (VUP) DE 30 ANOS. ESTA VUP É ASSIM ENTENDIDA CONSIDERANDO-SE A APLICAÇÃO CORRETA DOS PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO CONFORME A "NBR 5674 (2012) - MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES - REQUISITOS PARA O SISTEMA DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO", OS QUAIS TAMBÉM ESTARÃO INDICADOS NO MANUAL DO USO E OCUPAÇÃO DO IMÓVEL.



PLANTA 1º SUBSÓL

CAIXA DE GORDURA



NOTA:

CAIXA DE GORDURA DO TIPO ESPECIAL CONFORME NBR 8160 (1993). AS CAIXAS DE GORDURA PODERÃO SER DOS SEGUINTES TIPOS:

- 1) TIPO ESPECIAL, QUEM PRESERVE A DEBILIDADE ANGULAR, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
 - 1) DIMENSÃO INTERNA INTERIORES DE 1.000 x 1.000 x 1.000 mm;
 - 2) VOLUME DA CÂMARA DE RETENÇÃO DE GORDURA OBTIDO PELA FÓRMULA: $V = 2 \times 2 \times 20$ (LITROS);
 - 3) O Nº DE PESSOAS SERVIDAS PELAS COZINHAS QUE CONTRIBUÍM PARA A CAIXA DE GORDURA NO TURNO EM QUE SE ENCONTRA EM SERVIÇO;
 - 4) O VOLUME, EM LITROS;
 - 5) A QUANTIDADE DE GORDURA;
 - 6) O PARÊNTESIS DE 140 mm;
 - 7) O DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DA TUBULAÇÃO DE SAÍDA: DN 100.

projeto: HIDRO SANITÁRIO
 projetista: HESA 156 - INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.
 obra: EDIFÍCIO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR - JOINVILLE/SC

MARCO ZERO
 Engenharia Ltda.
 CREA 36.345-1

PLANTA 1º SUBSÓL (NÍVEL DA RUA)
 COLETORES / ALIMENTAÇÕES

01