

LEGENDA SANITÁRIO	
—	Descrição
—	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
—	TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
—	PRUMADA DE ÁGUA PLUVIAL
—	CAIXA DE GORDURA
—	TANQUE SÉPTICO
—	FILTRO ANAERÓBIO
—	CAIXA DE INSPEÇÃO
—	IDENTIFICAÇÃO DA COLUNA SANITÁRIA
—	BITOLA DA COLUNA SANITÁRIO

Obs. 1 - TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTO MOSTRADA NO SENTIDO HORIZONTAL SEM REFERÊNCIA, PASSARÁ SOB A LAJE PISO DO PAVILÃO EM QUESTÃO.  
 Obs. 2 - TODA TUBULAÇÃO DE ESGOTO SEM INDICAÇÃO DE DECLIVIDADE DEVER ATENDER AS EXIGÊNCIAS DA NBR 8160 DESCRITAS NO ITEM 4.2.3.2, ONDE  $\alpha \geq 2\%$  E  $\beta \geq 100\text{mm}$  E/OU.

USO DO ÓRGÃO COMPETENTE

**MEMORIAL DE CÁLCULO PARA TANQUE SÉPTICO E FILTRO ANAERÓBIO.**

V = Volume útil  
 N = Número de pessoas ou unidade litro/pessoa x dia  
 T = Período de detenção em dias  
 K = Taxa de lodo digerido em dias  
 LF = Contribuição de lodo fresco em litro/pessoa x dia.

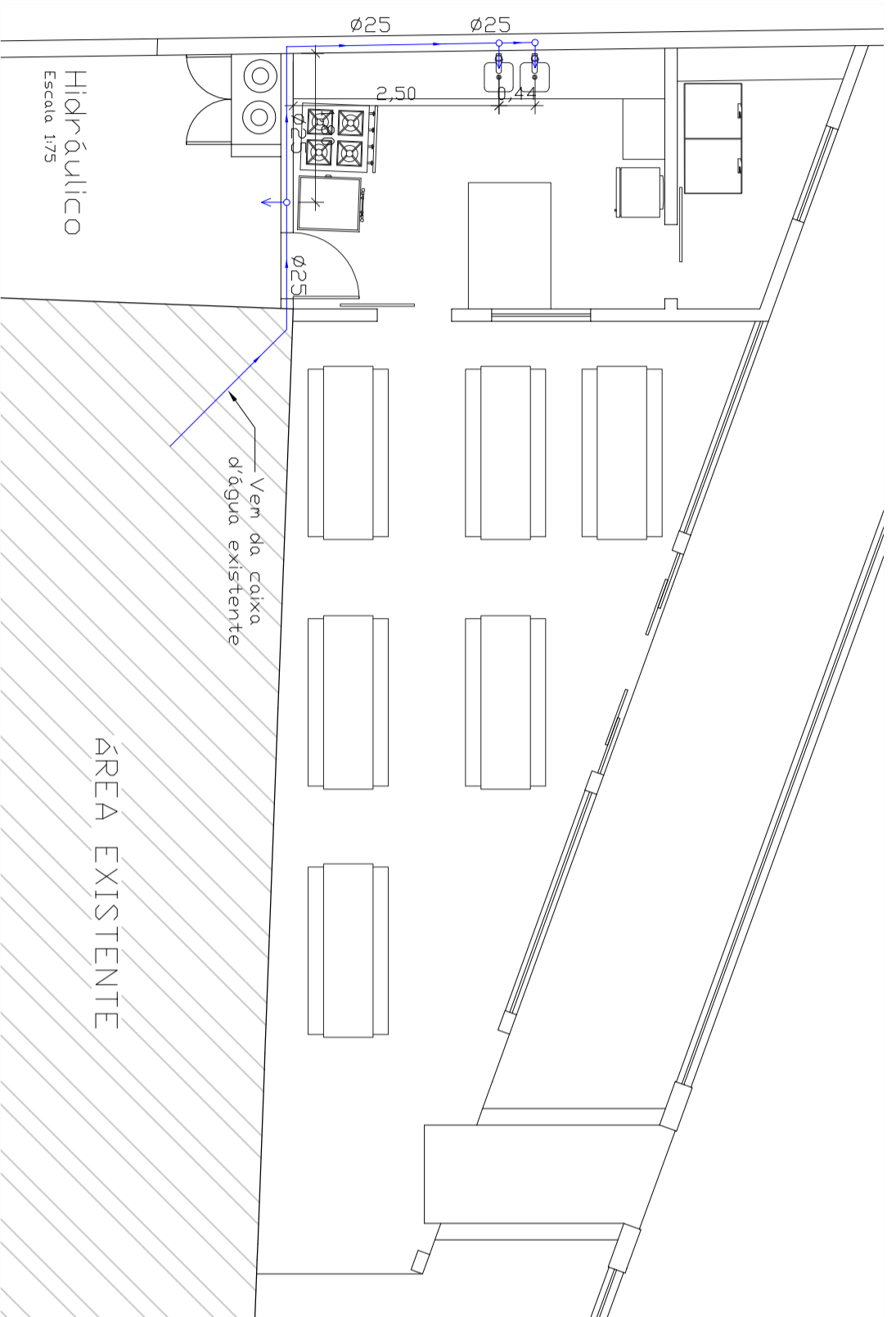
Sistema circular  
 r = Raio interno útil  
 h = Profundidade útil

— FOSSA SÉPTICA  
 Volume: Restaurante e similares: 50 refeições  
 Contribuição diária: restaurante e similares 25 L/refeição  
 V = 1000 + N (C x T + K x LF)  
 V = 1000 + 50 (25 x 1,00 + 65 x 0,10)  
 V = 2.575 litros ou 2,57m³

— DIMENSIONAMENTO DA FOSSA SÉPTICA CIRCULAR  
 V útil = 3,146 x r² x h  
 V útil = 3,146 x 0,70m² x 1,70m  
 V útil = 2,620 litros ou 2,62m³  
 Diâmetro: 1,40 m  
 Altura útil: 1,70 m

— FILTRO ANAERÓBIO  
 Volume: V = 1,60 x N x C x T  
 V = 1,60 x 50 x 25 x 1,00  
 V = 2.000 litros ou 2,00m³  
 — Dimensionamento do filtro anaeróbio circular  
 V útil = 3,146 x r² x h  
 V útil = 3,146 x 0,70m² x 1,30m  
 V útil = 2,004 litros ou 2,00m³  
 Diâmetro: 1,40 m  
 Altura útil: 1,30 m

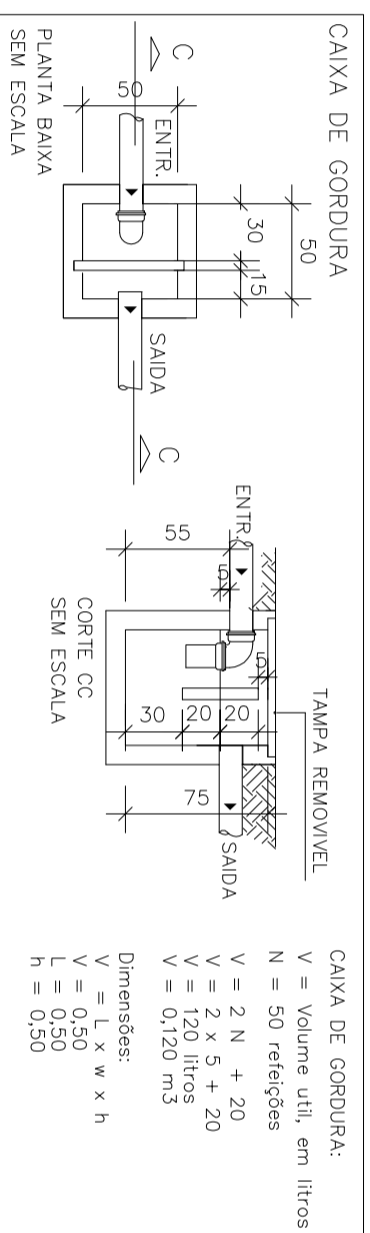
OBS.:  
 • O cálculo da fossa séptica foi elaborado conforme NBR 7229/1993.  
 • O cálculo do filtro anaeróbio foi elaborado conforme NBR 13.969/1997.  
 • Considerando limpeza anual do sistema.  
 • Antes de lapar a fossa séptica chamar a vigilância sanitária para verificação do mesmo.



LEGENDA HIDRÁULICO	
—	Descrição
—	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC SOLDÁVEL
—	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA FRIA
—	INDICAÇÃO PARA DETALHE HIDRÁULICO
VS	VASO SANITÁRIO COM VALVULA DE DESCARGA H = 30cm
LV	LAVABÓIO H = 60 cm
CH	CHUVEIRO H = 210cm
FL	FILTRO H = 180cm
PIA	PIA DE COZINHA H = 60cm
TQ	TANQUE DE LAVAR RÓUPA H = 60cm
M/LR	MÁQUINA DE LAVAR RÓUPA H = 80cm
RW	REGISTRO DE PRESSÃO INDICADO H = 100cm
RG	REGISTRO DE GAVETA H = 180cm
VD	VALVULA DE DESCARGA H = 100cm

Obs. 1 - TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA DO QUENTE MOSTRADA NO SENTIDO HORIZONTAL SEM REFERÊNCIA, PASSARÁ SOB A LAJE FIBRO CÉDULO DO PAVILÃO EM QUESTÃO.

Obs. 2 - HIDRÔMETRO INSTALADO NA PARTE FRONTAL DO INYEL SEGUNDO O PADRÃO DO SAME/CASANI.



CAIXA DE GORDURA:  
 V = Volume útil, em litros  
 N = 50 refeições  
 V = 2 N + 20  
 V = 2 x 5 + 20  
 V = 120 litros  
 V = 0,120 m³  
 Dimensões:  
 V = L x w x h  
 V = 0,50  
 V = 0,50  
 h = 0,50

OBS: EM CASA DE DESCORDÂNCIA ENTRE ESCALAS E COTAS, PREVALECEM AS ÚLTIMAS.

<p>ASS. PROPRIETÁRIO</p> <p>ASSINATURAS</p> <p>ASS. RESPONSÁVEL TÉCNICO</p>		<p>ASS. RESPONSÁVEL TÉCNICO</p>	
<p>MUNICÍPIO DE DONA EMMA</p> <p>CPF: 83.102.426/0001-83</p>		<p>ARQUITETO E URBANISTA</p> <p>ADRIANO FRARE</p> <p>CAU nº A105002-8</p>	
<p>QUADRO DE REVISÕES</p>		<p>ENGENHEIRA CIVIL</p> <p>ALINE FRARE</p> <p>CREA nº 140317-8</p>	
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
00	04/11/2019	EMISSÃO INICIAL	ALINE
<p>ARQUITETO E URBANISTA ADRIANO FRARE</p> <p>CAU nº A105002-8</p> <p>ENGENHEIRA CIVIL ALINE FRARE</p> <p>CREA-SC 140317-8</p> <p>RUA ALVIN HORSTMANN, 75</p> <p>BAIRRO CENTRO - PRESIDENTE GETÚLIO - SC</p> <p>FONE: (47) 9 9632 4424 / 9 9654 5407</p> <p>Email: arqadriano.frare@gmail.com</p> <p>eng.alinefrare@gmail.com</p>			
<p>PROPRIETÁRIO</p> <p><b>MUNICÍPIO DE DONA EMMA</b></p> <p>OBRA</p> <p><b>AMPLIAÇÃO - CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL MENINO DEUS</b></p> <p>ENDEREÇO</p> <p>RUA 25 DE JULHO</p> <p>BAIRRO CENTRO</p> <p>DONA EMMA - SC</p> <p>REFERÊNCIA</p> <p>PROJETO HIDRÁULICO</p> <p>PROJETO SANITÁRIO</p> <p>MEMORIAL DE CÁLCULO E DETALHE</p>			
<p>DATA</p> <p>NOVEMBRO/2019</p>		<p>ESCALA</p> <p>INDICADA</p> <p>ALINE</p>	
<p>FOLHA</p> <p><b>HID-01</b></p>		<p>PROJETO</p> <p><b>HIDROSSANITÁRIO</b></p>	