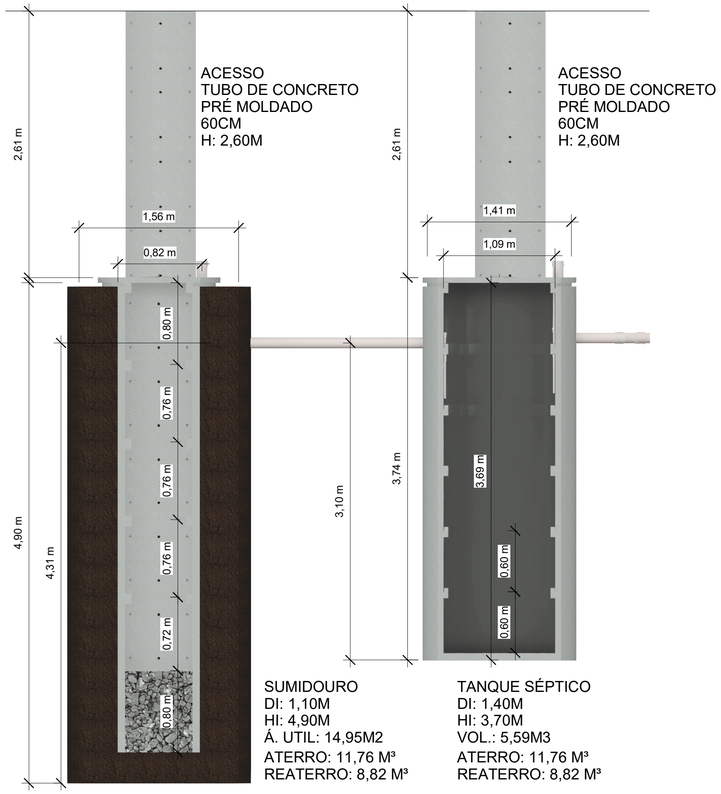
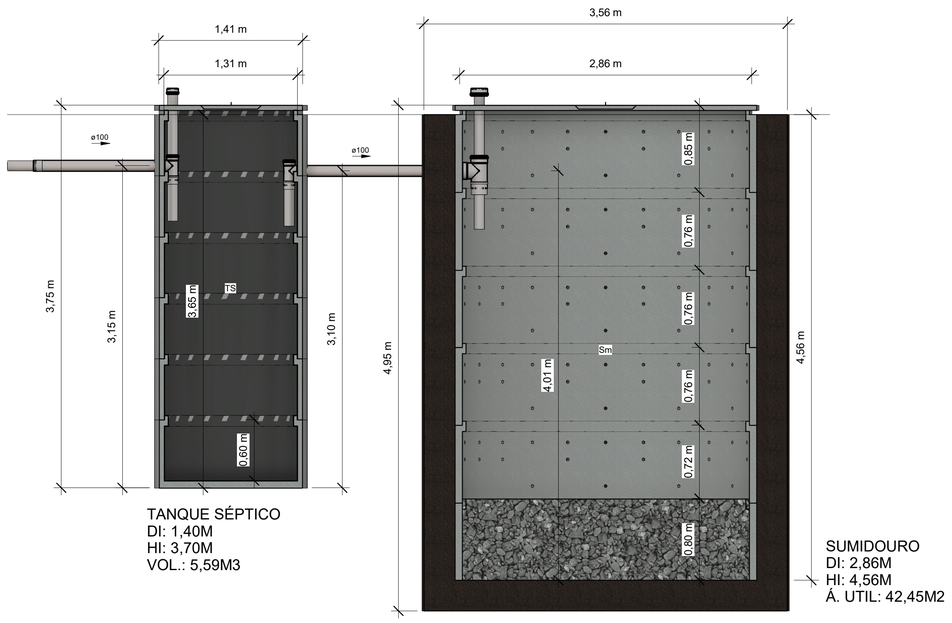
Memorial de Cálculo - Tanque(s) Séptico(s)																	
Quantidade	Descrição	Equipamento	Fórmula utilizada para o dimensionamento (NBR 7229:1993)	Ocupação (Tabela 1 - NBR 7229:1993)	(N) Número de contribuintes que serão atendidos pelo equipamento	Unidade(s)	(C) Contribuição de despejos, em litro/unidade x dia (Tabela 1 - NBR 7229:1993)	(Lf) Contribuição de lodo fresco, em litro/pessoa x dia (Tabela 1 - NBR 7229:1993)	(L) Contribuição diária, em litros (N x C)	(T) Período de detenção, em dias (Tabela 2 - NBR 7229:1993)	Intervalo entre limpezas (anos)	(t) Temperatura ambiente (em °C) do local onde será implementado o sistema (média do mês mais frio)	(K) Taxa de acumulação de lodo digerido, em dias (Tabela 3 - NBR 7229:1993)	(V) Volume mínimo calculado que o sistema deve ter para atender a população especificada	(Øint) Diametro internos dos anéis de concreto utilizados no sistema (padrão comercial)	(hsaída) Altura da sáida do esgoto tratado do equipamento	(Volume útil) - Capacidade volumétrica do sistema utilizado (padrão comercial) {(hsaída) x [π x (Øint²/4)]}
2	Tanque Séptico Circular	<varia>	V = 1000 + N x (C x T + K x Lf)	Escritório/Edifício público ou comercial/Escola (externato) ou local de longa permanência	<varia>	Pessoa(s)	50	0,2	<varia>	<varia>	1	20	65	<varia>	1,41 m	3,03 m	4,74 m³

3 DETALHE FOSSA E SUMIDOURO VEST.

4 DETALHE FOSSA E SUMIDOURO I.S.



1 FOSSA E SUM. VEST.
1 : 30



2 FOSSA E SUM. BANHEIROS
1 : 30

Onde Construir? (Item 5.1 - NBR 7992:1993)
Os tanques sépticos devem observar as seguintes distâncias horizontais mínimas:
a) 1,50 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal predial de água;
b) 3,0 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água;
c) 15,0 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza.

Como Construir?
Passo a passo:
1° - Fazer um buraco no solo de acordo com a profundidade do Tanque Séptico;
2° - O fundo do buraco deve ser compactado e nivelado;
3° - Desça os anéis de concreto, um por vez. Eles podem ser colocados no lugar com o auxílio de uma máquina ou manualmente;
4° - Depois de posicionar os anéis, é hora de vedar o espaço que existe entre eles, o ideal é usar uma argamassa niveladora com traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) com a adição de um aditivo impermeabilizante. Misture a massa até que ela fique homogênea e distribua-a nas frestas entre os anéis, até preencher todos os espaços e buraquinhos.
5° - Depois de fazer a estrutura do Tanque Séptico, é necessário instalar as tubulações de entrada e de saída pelas laterais do sistema. As tubulações devem ser "chumbadas" com argamassa niveladora com traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) com a adição de um aditivo impermeabilizante para evitar vazamentos ou mau-cheiro.
6° - É imprescindível que sejam aplicadas pelo menos 3 demãos de impermeabilizante semi-flexível nas paredes e no fundo dos anéis. Este produto deve ser aplicados com brocha em demãos cruzadas, de acordo com a recomendação do fabricante.
7° - Para testar se a impermeabilização das laterais e do fundo foi suficiente, é recomendado que seja feito um teste de estanqueidade. Para isso, preencha o tanque séptico com água e espere 12 horas. Se o nível da água baixar mais de 5-6 cm, é provável que haja algum vazamento que precisa ser checado e reparado.
8° - Para finalizar o Tanque Séptico, basta encaixar as conexões Tê nos tubos de entrada e saída, conectar as peças dos tubos verticais nos Tês, colocar a tampa com furo para permitir a passagem da tubo de limpeza e o encaixar o CAP nesta tubulação.

Arquitetura em Projetos
Tel.: (44) 3639-4057 (44) 9973-5458 (44) 8401-4168
End.: Avenida Rio de Janeiro, nº 4998, Zona 02
Cep. 87.501-370 - Umuarama-PR.
E-mail: apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com
Homepage: apoioarquitetura.com.br
Resp. Téc: Elson Henrique - CAU A95934-0

MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO/OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES JOAQUIM LAVOS ANDRÉ

LOCAL DA OBRA:
AV. TUPINAMBÁS ESQ. RUA GUARANIS, ANEXAÇÃO DAS DATAS N°S 1, 2, 3, 18, 19 E 17-A DA QUADRA N° 03. INDIANÓPOLIS - PR. CEP: 87210-000

CONTEÚDO:
FOSSA E SUM. E DETALHES

CÓDIGO:

PRANCHA
03-06

ESCALA
INDICADA

DATA
11/2024

PRANCHA
A1

RESP. TÉCNICO:
ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO:00965379901
Assinado de forma digital por ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO:00965379901 Dados: 2024.11.21 14:34:03 -03'00'
ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO
ARQUITETO E URBANISTA - CAU A95.934-0

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS
CNPJ nº : 75.798.355/0001-77