

MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Capela de Santana
Representante Legal: Prefeito José Alfredo Machado
Endereço da obra: Av. Coronel Orestes Lucas nº2335
Área de Construção: 37,04 m²

Este memorial descreve e especifica sumariamente quais os materiais, e onde serão usados na construção de uma edificação institucional, em alvenaria similes com um pavimento denominada de sanitários.

1- REGRAS GERAIS: Os projetos Arquitetônico, elétrico, hidrossanitário, estruturas em concreto e fundações superficiais são de responsabilidade do Engenheiro Rodrigo C. Kirchhof Crea N°153447 e os demais responsáveis técnicos serão apresentados no momento do pedido da licença para construção.

Todas as modificações que venham a ser introduzidas no projeto só poderão ser executadas com a prévia autorização do responsável técnico cabendo a este estabelecer As dúvidas quanto a interpretação dos projetos e desenhos.

Durante a obra, deverá ser mantida no local, sob cuidados, uma via dos projetos aprovados para o uso da fiscalização, e um conjunto de projetos para o uso da obra. Deverá permanecer junto com o projeto aprovado uma via da ART do Responsável Técnico.

2- SERVIÇOS INICIAIS: Limpeza do terreno, com a retirada dos restos vegetais, entrada provisória de água e energia elétrica, implantação de um galpão de obra e sanitários para os funcionários.

3- LOCAÇÃO DA OBRA: Deverá ser efetuada, obedecendo rigorosamente as cotas de projeto estabelecidas, o quadro de marcação da obra deverá ser executado com guias de madeira perfeitamente niveladas, afastadas da construção com 1,00 m, as guias serão fixadas em varas de madeira roliça, enterradas no chão.

4- CONTRAPISO: Serão executados com cascote de tijolos ou pedra britada, rejuntados com argamassa de cimento e areia com traço 3:1:1. O nível dos contrapisos coincidem com os respaldos das vigas ou cintas. A base da construção será o aterro e com o cuidado de ser bem compactado; os contrapisos deverão ser revestidos com impermeabilizante asfáltico no seu respaldo.

5- ALVENARIA: Toda a alvenaria será de tijolos cerâmicos 6 furos deitados nas Paredes externas e internas com espessura de 15 cm mais rebocos.

6- REVESTIMENTO DE PAREDES: As paredes serão de tijolos rebocados e nas paredes internas dos banheiros receberão revestimentos em azulejos até 2,60 de altura.

7- CONCRETO ARMADO: As vigas de fundação e de fechamento serão de concreto armado, observando todos os detalhes construtivos, dimensões e ferragens especificadas em projeto, que deverão ser observadas e seguidas rigorosamente. Antes da concretagem deve-se verificar os níveis de escoramento e prumo das formas; as formas deverão estar bem limpas e molhadas antes da concretagem. A concretagem das vigas deverá ser executada em etapa

2 R

09/12

única conforme especificações do projeto estrutural. A retirada das formas de será ser feita com o maior cuidado possível.

8- COBERTURA: A cobertura será de telhas do tipo cimentícia ondulada e fixadas sobre uma estrutura de madeira de boa qualidade.

9- FORROS: Os forros serão todos em lami de pvc.

10- PISOS: Todos em cerâmicas conforme especificados em projeto.

11- PEITORIS: Os reenquadramentos, acabamentos dos peitoris serão todos em rebocos conforme especificados em projeto.

12- ESQUADRIAS: As esquadrias serão em ferro mecânico metalon, com as dimensões conforme constam em projeto.

13- VIDROS: Serão usados vidros lisos e transparentes ou fantasiados com as espessuras de acordo com os tamanhos dos vãos e NBRs.

14 - PINTURAS: As paredes externas receberão pinturas com tintas acrílicas de semi-brilho e as internas fosca com base de selador.

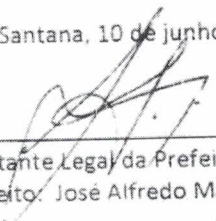
15- INSTALAÇÕES SANITÁRIAS: Serão executadas conforme os projetos em anexo e normas específicas NBRs e Normas Municipais.

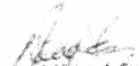
16- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: Deverão ser executadas conforme projeto específico e normas específicas das NBR's e RGEsul

17- FUNDACÕES: Será executado conforme projeto específico e NBRs.



Capela de Santana, 10 de junho de 2017


Representante Legal da Prefeitura Municipal.
Prefeito: José Alfredo Machado


Ailton Miguel Schneider
Assessor Técnico Superior
A20478-1

2
R.T. Eng. Civil Rodrigo C. Kirchhoff CREA- RS 153447

98/2

Proprietário: Prefeitura Municipal Capela de Santana
Local: Av. Coronel Orestes Lucas nº2335 – Bairro Centro – Capela de Santana
Área da construção: 37,04 m² → área útil 350,00 m² / 15 = (24 pessoas)

MEMÓRIA DE CÁLCULO (NBR-13969/97-7229/93)

DIMENSIONAMENTO DA FOSSA SÉPTICA

O VOLUME ÚTIL DA FOSSA SÉPTICA DEVE SER CALCULADO PELA

FÓRMULA $V = 1000 + N \times (C \times T + K \times LF)$, onde:

V = volume útil em litros;

N = número de pessoas ou unidades de contribuição;

C = contribuição de despejos, em litros/pessoa x dia ou em litros/unidade x dia;

T = período de detenção em dias;

K = taxa de acumulação de lodo digerido em dias, equivalente ao tempo de acumulação do lodo fresco.

FOSSA SÉPTICA:

$$\text{Vol. Total} = 1.000 + 24 \times (50 \times 1,0 + 65 \times 0,20) = 2.512 \text{ m}^3$$

$$2.512 = \frac{3,14 \times D^2 \times 1,50}{4}$$

$$\frac{2.512 \times 4}{1,50} = 3,14 \times D^2$$

$$6,70 = 3,14 \times D^2; D^2 = 6,70/3,14; D^2 = 2,13 \text{ m}; \varnothing = 1,50 \text{ m}$$

$$H \text{ útil} = 1,50 \text{ m}$$

$$H \text{ total} = 2,00 \text{ m}$$

$$\varnothing = 1,50 \text{ m}$$

DIMENSIONAMENTO DO FILTRO ANAERÓBIO:

O VOLUME ÚTIL DO FILTRO ANAERÓBIO DEVE SER CALCULADO PELA

FÓRMULA $V = 1,6 \times N \times C \times T$, onde:

V = volume útil em litros;

N = número de pessoas ou unidades de contribuição;

C = contribuição de despejos, em litros/pessoa x dia ou em litros/unidade x dia;

T = período de detenção em dias.

FILTRO ANAERÓBIO:

$$\text{Vol. Com. total} = 1,6 \times 24 \times 50 \times 1,00 = 1.920 \text{ litros} = 1,92 \text{ m}^3$$

$$1,92 = \frac{3,14 \times D^2 \times 1,20}{4}$$

$$\frac{1,92 \times 4}{1,20} = 3,14 \times D^2$$

$$6,40 = 3,14 \times D^2; D^2 = 6,40/3,14; D^2 = 2,03 \text{ m}; \varnothing = 1,50 \text{ m}$$

$$H \text{ útil} = 1,20 \text{ m}$$

$$H \text{ total} = 1,50 \text{ m}$$

$$\varnothing = 1,50 \text{ m}$$

Capela de Santana, 10 de junho de 2017.

2

Eng. Civil Rodrigo C. Kirchhoff CRE A-RS 153447

Memorial Técnico Descritivo – Instalações Hidro-Sanitárias

Proprietário: Prefeitura Municipal de Capela de Santana.

Representante legal: Prefeito José Alfredo Machado

Local: Av. Coronel Orestes Lucas nº2335 – Bairro – Capela de Santana

Área da Construção: 37,04 m²

01-Apresentação: Este memorial tem por finalidade descrever as principais características das instalações hidro-sanitárias para sanitários de uma área institucional. No cálculo foi previsto uma população para 24 pessoas

02- Cálculo:

Edificação pública = 24 pessoas x 50 litros → 1.200 litros.

03- Entrada de água: O sistema de abastecimento será indireto, através de um reservatório elevado de fibra com a capacidade de 1.200 litros, alimentação vindo de um poço artesiano já existente.

04- Rede de Água Fria:

Do reservatório sai o barrilete com registro geral. A unidade de consumo será alimentada por uma coluna de água fria dotada de um registro gaveta. E as demais tubulações serão todas em PVC conforme dimensões e distribuição do projeto existente.

05-Rede de Esgoto:

a) **Esgoto Sanitário:** Tem por objetivo receber as águas servidas e os resíduos sanitários. O esgoto sanitário terá coleta em uma fossa séptica com capacidade de 2.512 litros e seguirá para um filtro anaeróbio com capacidade de 1.420 litros.

b) **Esgoto Pluvial:** Tem por objetivo receber as águas das chuvas, em caixas de areia e tubulações em pvc, e direcionadas ao coletor público.

06-Normas Utilizadas: NBR-5626 Instalações Prediais de água fria.
NBR-13969 Instalações Prediais de esgoto Sanitário.
NBR-10844 Instalações de águas pluviais.
Código de Obras da Prefeitura Municipal.

Capela de Santana, 10 junho de 2017.



Prefeitura Municipal de Capela de Santana.
Representante Legal Prefeito José Alfredo Machado.



R.T. Eng. Civil Rodrigo C. Kirchhoff CREA-RS 153447