



QiBuilder

SEC DE ESTADO DE SEGURANCA,  
CBMRO30/01/2025  
21:51:46

## Memorial descritivo

### Identificação

Título do projeto:  
Proprietário:  
Autor do projeto:

### Descrição do projeto

O projeto consiste na instalação sanitária da edificação e é composto conforme descrito a seguir.

### Pavimentos da estrutura

Pavimento	Altura (cm)	Nível (cm)
Cobertura	340.00	1560.70
Pavimento 2	520.00	1040.70
Pavimento 1	520.00	520.70
Térreo	520.00	0.70

### Objetivo do memorial

O objetivo deste memorial descritivo é apresentar as especificações de materiais, critérios de cálculo do projeto sanitário e os principais resultados de :  
edificação.

### Normas relacionadas ao projeto

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças, seguem conforme as prescrições norm  
Normas:

- NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução
- NBR 10844:1989 - Instalações prediais de águas pluviais
- NBR 7229:1993 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos
- NBR 13969:1997 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos -  
Projeto, construção e operação

### Memorial de cálculo

#### Relatório de dimensionamento

#### Unidades de tratamento

#### Caixa de gordura Caixa de gordura -1 (Térreo)

##### Dados:

Número de cozinhas: Uma cozinha  
Tipo de caixa: Pequena (CGP)  
Altura sobressalente: 25 cm

##### Volume estimado:

$V = 18 \text{ l}$

##### Dimensões:

Profundidade total: 51 cm  
Profundidade útil: 26 cm  
Diâmetro: 30 cm  
Volume de retenção: 18.4 l

#### Filtro anaeróbio Filtro anaeróbio -1 (Térreo)

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto	
			N	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
Comando Geral	Temporário	Edifícios públicos ou comerciais	250	50.00	12500.00

##### Dados:

Temperatura do mês mais frio: 20 °C  
T = Tempo de detenção de despejos: 0.5 dia  
C = Contribuição de esgoto: 12500 L/dia

##### Volume estimado:

$V = 1,6 * C * T$

**Dimensões:**  
Formato: Prismático  
Comprimento: 360 cm  
Largura: 240 cm  
Altura do vão livre: 30 cm  
Altura total do leito: 120 cm  
Volume efetivo: 10.37 m³

Sumidouro Sumidouro -1 (Térreo)

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto	
			N	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
Comando Geral	Temporário	Edifícios públicos ou comerciais	250	50.00	12500.00

Teste	Camada	Espessura da camada (m)	Tempo de duração do teste (min)	Rebaixamento de água (m)
1	1	1.00	30	0.30
2	1	1.00	30	0.30
3	1	1.00	30	0.30

**Dados:**  
Taxa de percolação média do solo: 100 min/m  
T = Taxa máxima de aplicação diária superficial: 0.130 m³/m².dia  
C = Contribuição de esgoto: 2083 L/dia

**Área de infiltração estimada:**  
A = (C / 1000) / T  
A=(2083 / 1000) /0.130  
A= 16.02 m²

**Dimensões:**  
Formato: Cilíndrico  
% de contribuição de esgoto: 16.6667%  
Diâmetro de cada sumidouro: 245 cm  
Altura: 150 cm  
Área útil de infiltração: 16.26 m²

Sumidouro Sumidouro -2 (Térreo)

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto	
			N	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
Comando Geral	Temporário	Edifícios públicos ou comerciais	250	50.00	12500.00

Teste	Camada	Espessura da camada (m)	Tempo de duração do teste (min)	Rebaixamento de água (m)
1	1	1.00	30	0.30
2	1	1.00	30	0.30
3	1	1.00	30	0.30

**Dados:**  
Taxa de percolação média do solo: 100 min/m  
T = Taxa máxima de aplicação diária superficial: 0.130 m³/m².dia  
C = Contribuição de esgoto: 2083 L/dia

**Área de infiltração estimada:**  
A = (C / 1000) / T  
A=(2083 / 1000) /0.130  
A= 16.02 m²

**Dimensões:**  
Formato: Cilíndrico  
% de contribuição de esgoto: 16.6667%  
Diâmetro de cada sumidouro: 245 cm  
Altura: 150 cm  
Área útil de infiltração: 16.26 m²

Sumidouro Sumidouro -3 (Térreo)

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto	
			N	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
Comando Geral	Temporário	Edifícios públicos ou comerciais	250	50.00	12500.00

Teste	Camada	Espessura da camada (m)	Tempo de duração do teste (min)	Rebaixamento de água (m)
1	1	1.00	30	0.30
2	1	1.00	30	0.30
3	1	1.00	30	0.30

**Dados:**  
Taxa de percolação média do solo: 100 min/m  
T = Taxa máxima de aplicação diária superficial: 0.130 m³/m².dia  
C = Contribuição de esgoto: 2083 L/dia

**Área de infiltração estimada:**  
 $A = (C / 1000) / T$   
 $A = (2083 / 1000) / 0.130$   
 $A = 16.02 \text{ m}^2$

**Dimensões:**  
Formato: Cilíndrico  
% de contribuição de esgoto: 16.6667%  
Diâmetro de cada sumidouro: 245 cm  
Altura: 150 cm  
Área útil de infiltração: 16.26 m²

Sumidouro Sumidouro -4 (Térreo)

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto	
			N	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
Comando Geral	Temporário	Edifícios públicos ou comerciais	250	50.00	12500.00

Teste	Camada	Espessura da camada (m)	Tempo de duração do teste (min)	Rebaixamento de água (m)
1	1	1.00	30	0.30
2	1	1.00	30	0.30
3	1	1.00	30	0.30

**Dados:**  
Taxa de percolação média do solo: 100 min/m  
T = Taxa máxima de aplicação diária superficial: 0.130 m³/m².dia  
C = Contribuição de esgoto: 2083 L/dia

**Área de infiltração estimada:**  
 $A = (C / 1000) / T$   
 $A = (2083 / 1000) / 0.130$   
 $A = 16.02 \text{ m}^2$

**Dimensões:**  
Formato: Cilíndrico  
% de contribuição de esgoto: 16.6667%  
Diâmetro de cada sumidouro: 245 cm  
Altura: 150 cm  
Área útil de infiltração: 16.26 m²

Sumidouro Sumidouro -5 (Térreo)

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto	
			N	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
Comando Geral	Temporário	Edifícios públicos ou comerciais	250	50.00	12500.00

Teste	Camada	Espessura da camada (m)	Tempo de duração do teste (min)	Rebaixamento de água (m)
1	1	1.00	30	0.30
2	1	1.00	30	0.30
3	1	1.00	30	0.30

**Dados:**  
Taxa de percolação média do solo: 100 min/m  
T = Taxa máxima de aplicação diária superficial: 0.130 m³/m².dia  
C = Contribuição de esgoto: 2083 L/dia

**Área de infiltração estimada:**  
 $A = (C / 1000) / T$   
 $A = (2083 / 1000) / 0.130$   
 $A = 16.02 \text{ m}^2$

**Dimensões:**

Formato: Cilíndrico  
% de contribuição de esgoto: 16.6667%  
Diâmetro de cada sumidouro: 245 cm  
Altura: 150 cm  
Área útil de infiltração: 16.26 m²

Sumidouro Sumidouro -6 (Térreo)

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto	
			N	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
Comando Geral	Temporário	Edifícios públicos ou comerciais	250	50.00	12500.00

Teste	Camada	Espessura da camada (m)	Tempo de duração do teste (min)	Rebaixamento de água (m)
1	1	1.00	30	0.30
2	1	1.00	30	0.30
3	1	1.00	30	0.30

Dados:  
Taxa de percolação média do solo: 100 min/m  
T = Taxa máxima de aplicação diária superficial: 0.130 m³/m².dia  
C = Contribuição de esgoto: 2083 L/dia

Área de infiltração estimada:  
 $A = (C / 1000) / T$   
 $A = (2083 / 1000) / 0.130$   
 $A = 16.02 \text{ m}^2$

Dimensões:  
Formato: Cilíndrico  
% de contribuição de esgoto: 16.6667%  
Diâmetro de cada sumidouro: 245 cm  
Altura: 150 cm  
Área útil de infiltração: 16.26 m²

Tanque séptico Tanque séptico -1 (Térreo)

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto		Contribuição de lodo	
			N	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
Comando Geral	Temporário	Edifícios públicos ou comerciais	250	50.00	12500.00	0.20	50.00















Dados:  
Intervalo entre limpezas: 2 anos  
Temperatura do mês mais frio: 20 °C  
K = Taxa de acumulação de lodo: 105  
T = Tempo de detenção de despejos: 0.5 dia  
Lf = Contribuição de lodo fresco: 50 Litros/dias  
C = Contribuição de esgoto: 12500 L/dia


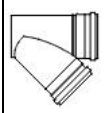

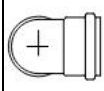
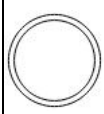
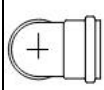
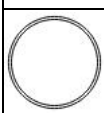
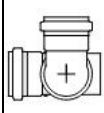
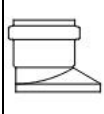
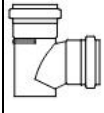
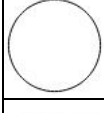
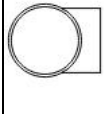
Volume estimado:  
 $V = 1000 + (C * T + K * Lf)$   
 $V = 1000 + (12500 * 0.5 + 105 * 50)$   
 $V = 12500 \text{ L ou } 12.50 \text{ m}^3$

Dimensões:  
Formato: Prismático  
Número de câmaras: Câmara única  
Comprimento: 380 cm  
Largura: 190 cm  
Profundidade útil: 180 cm  
Volume efetivo: 13 m³

Legenda de símbolos

Legenda detalhada	
	Bucha de redução longa PVC Esgoto
	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm 1pc
	Caixa Sifonada
	PVC Acessórios
	Caixa sifonada 100x100x50 1pc
	PVC Esgoto
	Anel de borracha

	50mm - 2"	1pç
	Caixa de areia pluvial c/grelha	
	Caixas de Passagem	
	Caixa de areia pluvial com grelha	
	CAG- 80x80cm	1pç
	Caixas Inspeção Esgoto Simples	
	Caixas de Passagem	
	Caixa de inspeção esgoto simples	
	CE- 60x60 cm	1pç
	Chuveiro Coletivo	
	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada	
	100x100x50	1pç
	PVC Esgoto	
	Chuveiro Residencial	
	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada	
	100x100x50	1pç
	PVC Esgoto	
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	150mm - 6"	1pç
	Curva 45 longa	
	Curva 90 curta- desce	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	100mm - 4"	1pç
	Curva 90 curta	
	Curva 90 longa- coluna	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	150mm - 6"	1pç
	Curva 90 longa	
	Curva 90 longa- coluna sobe	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	100mm - 4"	1pç
	Curva 90 longa	
	Curva 90 longa- desce	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	150mm - 6"	1pç
	Curva 90 longa	
	Joelho 45	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	100mm - 4"	1pç
	Joelho 45	
	Joelho 90	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	50mm - 2"	1pç
	Joelho 90	
	Joelho 90- coluna	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	100mm - 4"	1pç
	Joelho 90	
	Joelho 90- coluna sobe	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	100mm - 4"	1pç
	Joelho 90	
	Junção invertida	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	50mm - 2"	1pç
	75mm - 3"	1pç

	Junção invertida 75 mm x 50 mm	1pç
	Junção simples	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 100mm - 4"	2pç
	Junção simples 100 mm- 100 mm	1pç
	Junção simples- coluna	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 100mm - 4"	3pç
	Joelho 45 100 mm	1pç
	Junção simples 100 mm- 100 mm	1pç
	Lavatório de Uso Geral	
	PVC Acessórios	
	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	1pç
	Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1pç
	PVC Esgoto	
	Curva 90 curta 40 mm	1pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	1pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	0.6m
	Luva de correr- coluna	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 150mm - 6"	2pç
	Luva de correr 150 mm	1pç
	Mictório de Descarga Automática- DN 40mm	
	PVC Acessórios	
	Sifão flexível p/ Mictório 1.1/4"- 2"	1pç
	PVC Esgoto	
	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	1pç
	Curva 90 curta 40 mm	1pç
	Joelho 90 40 mm	1pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	0.6m
	Prolongamento p/ caixa sifonada	
	PVC Esgoto	
	Prolongamento p/ caixa sifonada 250x200	1pç
	Ramais de Ventilação	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 50mm - 2"	3pç
	Joelho 90 50 mm	1pç
	Tê sanitário 50 mm - 50 mm	1pç
	Redução excêntrica	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 50mm - 2"	1pç
	Redução excêntrica 75 mm - 50 mm	1pç
	Te sanitário	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 50mm - 2"	2pç
	Tê sanitário 50 mm - 50 mm	1pç
	Terminal de ventilação- coluna	
	PVC Esgoto	
	Terminal de ventilação 100 mm	1pç
	Vaso Sanitário c/ curva 90°	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 100mm - 4"	1pç
	Curva 90 curta 100 mm	1pç
	Vedação p/ saída de vaso sanitário	

	100 mm	1pç
--	--------	-----

Lista de materiais

Lista de materiais		
Caixas de Passagem		
Caixa de areia pluvial com grelha		
CAG- 60x60cm	1	pç
CAG- 80x80cm	7	pç
Caixa de inspeção esgoto simples		
CE- 60x60 cm	10	pç
CE- 80 x 80 cm	4	pç
Calha metálica		
Calha retangular		
70 mm x 140 mm	50.35	m
PVC Acessórios		
Caixa sifonada		
100x100x50	14	pç
150x150x50	25	pç
150x185x75	2	pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório		
1" - 1.1/2"	67	pç
Sifão flexível p/ Mictório		
1.1/4"- 2"	3	pç
Válvula p/ lavatório e tanque		
1"	67	pç
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	241	pç
150mm - 6"	27	pç
50mm - 2"	451	pç
75mm - 3"	86	pç
Bucha de redução longa		
50 mm - 40 mm	10	pç
Curva 45 longa		
100 mm	6	pç
150 mm	9	pç
Curva 90 curta		
100 mm	36	pç
40 mm	70	pç
Curva 90 longa		
100 mm	1	pç
150 mm	8	pç
Joelho 45		
100 mm	60	pç
40 mm	98	pç
50 mm	105	pç
75 mm	16	pç
Joelho 90		
100 mm	33	pç
40 mm	3	pç
50 mm	77	pç
75 mm	5	pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário		
40 mm - 1.1/2"	67	pç
Junção invertida		
75 mm x 50 mm	2	pç
Junção simples		
100 mm - 50 mm	33	pç
100 mm - 75 mm	2	pç
100 mm- 100 mm	34	pç
50 mm - 50 mm	3	pç
75 mm - 50 mm	9	pç
75 mm 75 mm	4	pç
Luva de correr		
150 mm	5	pç
Prolongamento p/ caixa sifonada		
250x200	1	pç
Redução excêntrica		
100 mm - 50 mm	2	pç
100 mm - 75 mm	4	pç
75 mm - 50 mm	16	pç
Terminal de ventilação		
100 mm	1	pç
75 mm	2	pç
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	271.11	m
150 mm - 6"	222.84	m
200 mm	11	m
250 mm	11.3	m
40 mm	152.2	m
50 mm - 2"	182.15	m
75 mm - 3"	132.97	m
Tê sanitário		
100 mm - 50 mm	32	pç
50 mm - 50 mm	49	pç

75 mm - 50 mm	32 pç
75 mm - 75 mm	3 pç
Vedação p/ saída de vaso sanitário	
100 mm	35 pç
Unidades de tratamento	
Alça	
Ferro	3 pç
Argamassa	
Argamassa	3.33 m³
Brita	
nº3	8.49 m³
nº4	10.37 m³
Concreto	
Concreto	5.51 m³
Tampa	
Hermética	2 pç
Tijolo	
Furado	1668 pç

Considerações finais

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução.As definições dos equipamentos sanitários aplicados extrapolados sem prévia consulta e autorização do projetista. Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovada; material utilizado. Este projeto foi baseado no lay-out e informações fornecidas pelo arquiteto ou proprietário.