Secretaria do Sistema de Infraestrutura	CONTRATO: 132/PMF/23	ORDEM DE SERVIÇO:	132/23
	CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE MORRO DA FUMAÇA	FOLHA:	1 de 4
	PROGRAMA: PROJETO EXECUTIVO	DATA:	04/09/2024
	LOCALIZAÇÃO: BAIRRO MACCARI		
	TÍTULO: **MEMORIAL DE CÁLCULO HIDROSSANITÁRIO DA ESCOLA OLIVO RECCO**		
c·egeo unesc centro de engenharia e geoprocessamento	CONTRATADA:	FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA	
	FISCAL DO CONTRATO:	Alexandre Agostinho Morotskoski	
	RESPONSÁVEL DO CONTRATO: Tiago Rosso Urbano	CREA/SC:	126.160-6

ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
1	Responsáveis Técnicos: Tiago Rosso Urbano - Engenheiro Civil - CREA/SC 126.160-6
2	Equipe Técnica Mateus Dellabruna Maccarini – Arquiteto e Urbanista – CAU/BR A169530-4

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	VER. D	REV. E	REV. F	REV. G
DATA	06/10/2024							
PROJETO	CEGEO							
EXECUÇÃO	-							
APROVAÇÃO	PMF							

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA (PMF), SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 10/02/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p/78ce5b936ec68

Universidade do Extremo Sul Catarinense

Prof. Dra. Luciane Bisognin Ceretta

Reitora da UNESC

Parque Científico e Tecnológico - Iparque

Renato Gaidzinski Bastos

Diretor do Parque Científico e Tecnológico - IPARQUE

Parque Científico e Tecnológico - Iparque

Prof. Msc. Fernando Marco Bertan

Gerente do Parque Científico e Tecnológico - IPARQUE

Centro de Engenharia e Geoprocessamento - CEGEO

Eng. Tiago Rosso Urbano

Coordenador do CEGEO - Centro de Engenharia e Geoprocessamento

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 10/02/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p/78ce5b936ec68

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

MEMORIAL DE CÁLCULO HIDROSSANITÁRIO

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 10/02/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p/78ce5b936ec68

LOCAL DA OBRA: RUA DUZENTOS E CINQUENTA, SN, BAIRRO MACCARI, MORRO DA FUMAÇA - SC

ÁREA TOTAL: 3.484,04 m².

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

OUTUBRO DE 2024

1. ABASTECIMENTO E AUTONOMIA DE RESERVA DE ÁGUA

O presente projeto destina-se ao memorial de cálculo hidráulico da escola Olivo Recco, localizada na Rua Duzentos e Cinquenta, SN, Bairro Maccari, Morro da Fumaça/SC. A edificação constitui em um pavimento térreo com área total de 3.484,04 m².

A edificação possui dois reservatórios de água de 5.000 L, sendo um de uso exclusivo do ginásio coberto, e o outro de uso para o refeitório e salas da ampliação da escola. Conforme cálculo abaixo, a capacidade do reservatório garante autonomia mínima de dois dias.

Concessionária: o abastecimento de água é realizado pela SAMAE.

Capacidade do reservatório: 10.000,00 L (2x 5.000,00 L)
População estimada
200 pessoas - consumo individual de 15 L/dia
3.000,00 L/dia

Consumo diário total = 3.000,00 L/dia
Consumo de 2 dias = 6.000,00 L

Volume calculado = 6.000,00 L
Volume adotado = 10.000,00 L

2. UNIDADE DE TRATAMENTO DE ESGOTO

2.1 Tanque Séptico

Intervalo entre limpezas: 1 ano

K = Taxa de acumulação de lodo: 94

T = Tempo de detenção de despejos: 0,92

Lf = Contribuição de lodo fresco: 4 L/dia

C = Contribuição de esgoto: 1.000 L/dia

Volume estimado:

V = 1.000 + (C * T + K * Lf)

V = 1.000 + (1.000 * 0,92 + 94 * 4)

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 10/02/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p/78ce5b936ec68

V = 2.296,00 L ou 2,296 m³

Dimensões:

Formato: Prismático

Comprimento: 220 cm

Largura: 110 cm

Altura do vão livre: 120 cm

Volume efetivo: 2,90 m³

2.2 Filtro Anaeróbio

Temperatura do mês mais frio: 10 ºC

T = Tempo de detenção de despejos: 1,08 dia

C = Contribuição de esgoto: 1.000 L/dia

Volume estimado:

V = 1,60 * C * T

V = 1,60 * 1.000 * 1,08

V = 1.728,00 L ou 1,728 m³

Dimensões:

Formato: Prismático

Comprimento: 165 cm

Largura: 110 cm

Altura do vão livre: 120 cm

Volume efetivo: 2,18 m³

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 10/02/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p/78ce5b936ec68

2.3 Sumidouro

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: 0 L/dia

A = (C / 1.000) / T

A = (0 / 1.000) / 0,130

A = 0,00 m²

Dimensões:

Formato: Cilíndrico

Número de sumidouros: 1

Diâmetro de cada sumidouro: 150 cm

Altura: 100 cm

Área útil de infiltração: 6,48 m²

APROVADO EM 10/02/2026 15:19:30
Em conformidade com a legislação em vigor
Assinado digitalmente por LEILANE DEMO ROMAGNA GHELLERE

Criciúma, 07 de outubro de 2024

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 10/02/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p/78ce5b936ec68

Tiago Rosso Urbano
Engenheiro Civil
CREA/SC 126.160-6