



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

ANEXO XVII – MEMORIAL DE CÁLCULO

www.cosama.am.gov.br
youtube.com/cosama.am
[instagram/cosama.am](https://instagram.com/cosama.am)
facebook.com/cosama.am

e-mail: licitacao@cosama.am.gov.br
Fone: (92) 4009 – 1664.
Rua General Miranda Reis, 05 –
Adrianópolis –
Conj. Celetramazon
Manaus - AM CEP: 69057-320

 **COSAMA**
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS - COSAMA									
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SÉPTICO COM FILTRO ANAERÓBIO E SUMIDOURO – NHAMUNDÁ/AM									
LOCAL: NHAMUNDÁ									
PROJETO: SISTEMA SÉPTICO COM FILTRO ANAERÓBIO E SUMIDOURO									
DATA: 04/05/2025									
MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	DIM A	DIM B	DIM C	CÁLCULO	PRODUTO	OBSERVAÇÕES
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	MES						1,00	
	JORNADA DE TRABALHO EM MÊS DE SERVIÇOS		0,5				Q	1,00	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	TAPUME COM CHAPA METÁLICA. AF_03/2024	m²	23	1	2,2		A X B	50,60	3,9+15+3,9 = 22,8 23 TAPUMES
	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	23	1	2,2		A X B	50,60	
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1	1	2		A X B	2,00	
3	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO								
3.1	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³		3,9	15	0,1	A X B X C	5,85	
	CARGA MANUAL E REMOÇÃO DE ENTULHO/SEIXO	m³		26,92	1,3		A X B X C + 1,20	35,00	TANQUE 19,69, FILTRO 5,97 E SUMIDOURO 4,53 + 1,30 DE EMPOLAMENTO
4	MOVIMENTOS DE TERRA								
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³		16,42	5,97		A + B	22,39	ESCAVAÇÃO TANQUE E FILTRO
	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	m²		2	12	3	2 x (A + B) X C	84,00	2 L X 12 C X 3 P.
								0,00	
5	FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO								
5.1	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	m³	2,84					1,00	VOLUME ÚTIL
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8	2	2	4	A + B + C	8,00	
	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1					1,00	
	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 5338,6 L (PARA 34 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	m³	2,4					1,00	VOLUME ÚTIL
	SUMIDOURO EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO CAP 30 PESSOAS	m²	30	1	1	1		1,00	AREA DE INFILTRAÇÃO
6	SERVIÇO DE RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)								
6.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²		6,57	14,92	10,17	A + B + C	31,66	ÁREAS DAS TAMPAS DOS TANQUES
	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG		31,66	1,53	1,1	A X B X C	53,28	AREA DAS TAMPAS X PESO DA FERRAGEM/ M² X 10% DE PERDA
7	LIMPEZA								
7.1	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²		3,9	15		A X B	58,50	

JUCIANA PONTES DOS SANTOS
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 1818279533