



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Varre Sai
Setor de Engenharia

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
DATA: 25/03/2026					
OBJETO: REFORMA DO TELHADO DA UBS CENTRO					
ENDEREÇO: CENTRO, MUNICÍPIO DE VARRE-SAI/RJ.					
TIPO DE SERVIÇO: REFORMA.				REFERÊNCIA: EMOP 08/2025	
REVISÃO: 00 - EMISSÃO INICIAL					
ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UN.		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2		3,00
	MEMÓRIA	PLACA: 01 UNIDADE X (2,00 X 1,50M) =	3,00	M2	
2.0	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO E RETIRADA DO TELHADO				
2.1	05.001.0001-0	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3		3,48
	MEMÓRIA	CALHA: 0,10 M² X 34,80M=	3,48	M3	
2.2	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3		3,30
	MEMÓRIA	PLATIBANDA: 27,50M X 1,20 X 0,15M=	3,30	M3	
		TOTAL =	3,30	M3	
2.3	05.001.0007-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CAL E AREIA OU CIMENTO E SAIBRO	M2		42,10
	MEMÓRIA	TETOS:			
		CORREDORES: 3 UNIDS X 1,20 X 1,00M=	3,60	M2	
		RECEPÇÃO=	9,50	M2	
		SALA DE REUNIÕES=	20,00	M2	
		SALA DE PROCEDIMENTOS=	9,00	M2	
		TOTAL=	42,10	M2	
2.4	05.001.0040-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE ALUMINIO,EXCLUSIVE SUPORTE,ESTRUTURA OU MADEIRAMENTO,MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2		194,09
	MEMÓRIA	COBERTURA=	194,09	M2	
2.5	16.013.0009-0	RETIRADA E RECOLOCACAO DE MADEIRAMENTO TELHAS EM FIBROCIMENTO,ONDULADAS,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL NOVO.MEDIDASPELA AREA REAL DA COBERTURA	M2		194,09
	MEMÓRIA	COBERTURA=	194,09	M2	
2.6	05.001.0071-0	REMOCAO CUIDADOSA DE PEITORIS,SOLEIRAS OU CHAPINS	M		78,40



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Varre Sai
Setor de Engenharia

MEMÓRIA DE CÁLCULO	
DATA: 25/03/2026	
OBJETO: REFORMA DO TELHADO DA UBS CENTRO	
ENDEREÇO: CENTRO, MUNICÍPIO DE VARRE-SAI/RJ.	
TIPO DE SERVIÇO: REFORMA.	REFERÊNCIA: EMOP 08/2025
REVISÃO: 00 - EMISSÃO INICIAL	

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UN.	
	MEMÓRIA	PLATIBANDA= 78,40 M		

3.0	REFORMA DO TELHADO
------------	---------------------------

3.1	12.003.0116-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM,COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 1,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	17,61
-----	---------------	---	----	-------

MEMÓRIA	PLATIBANDA: 50,30M X 0,35= 17,61 M2
---------	-------------------------------------

3.2	13.001.0050-1	REVESTIMENTO EXTERNO,DE UMA VEZ,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREOLA PARA EMBOCO,NO TRACO 1:2,COM 3CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	35,21
-----	---------------	--	----	-------

MEMÓRIA	PLATIBANDA: 50,30M X 0,35 x 2 LADOS= 35,21 M2
---------	---

3.3	13.025.0060-0	ASSENTAMENTO DE PEITORIL DE MARMORE,GRANITO OU AFINS,EXCLUSIVE ESTES,ATE 20CM DE LARGURA,ASSENTE CONFORME ITEM 13.345.0015	M	78,40
-----	---------------	--	---	-------

MEMÓRIA	PLATIBANDA= 78,40 M
---------	---------------------

3.4	16.005.0001-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,SOBREPOSICAO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M,FIXACAO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIO,5/16"X250MM COM ROSCA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEEIRA.MEDIDAPELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	223,70
-----	---------------	--	----	--------

MEMÓRIA	PLATIBANDA= 223,70 M2
---------	-----------------------

3.5	16.005.0027-0	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,7X500)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	74,20
-----	---------------	---	---	-------

MEMÓRIA	PLATIBANDA= 74,20 M
---------	---------------------

3.6	16.005.0018-0	CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO DE 1M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	19,40
-----	---------------	--	---	-------

MEMÓRIA	CALHA JUNÇÃO TELHADOS= 19,40 M
---------	--------------------------------

3.7	16.005.0015-0	CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	25,80
-----	---------------	--	---	-------

MEMÓRIA	CALHA= 25,80 M
---------	----------------



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Varre Sai
Setor de Engenharia

MEMÓRIA DE CÁLCULO	
DATA: 25/03/2026	
OBJETO: REFORMA DO TELHADO DA UBS CENTRO	
ENDEREÇO: CENTRO, MUNICÍPIO DE VARRE-SAI/RJ.	
TIPO DE SERVIÇO: REFORMA.	REFERÊNCIA: EMOP 08/2025
REVISÃO: 00 - EMISSÃO INICIAL	

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UN.	
3.8	06.272.0002-0	TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	M	15,00

MEMÓRIA

CALHA= 15,00 M

3.9	06.272.0002-0	TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	M	15,00
-----	---------------	--	---	-------

MEMÓRIA

CALHA= 15,00 M

4.0 REVESTIMENTOS

4.1	13.001.0015-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	42,10
-----	---------------	---	----	-------

MEMÓRIA

TETOS:

CORREDORES: 3 UNIDS X 1,20 X 1,00M= 3,60 M2

RECEPÇÃO= 9,50 M2

SALA DE REUNIÕES= 20,00 M2

SALA DE PROCEDIMENTOS= 9,00 M2

TOTAL= 42,10 M2

4.2	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFÍCIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	769,10
-----	---------------	--	----	--------

MEMÓRIA

TETOS= 180,55 M2

PAREDES= 588,55 M2

TOTAL= 769,10 M2

4.3	17.018.0060-0	PREPARO DE SUPERFÍCIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO INTERNO OU EXTERNO, INCLUSIVE LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRILICO, DUAS DEMÃOS DE MASSA ACRILICA E LIXAMENTOS NECESSÁRIOS	M2	77,31
-----	---------------	--	----	-------

MEMÓRIA

TETOS= 42,10 M2

PLATIBANDA: 50,30M X 0,35 x 2 LADOS= 35,21 M2

TOTAL= 77,31 M2

4.4	17.018.0031-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, FOSCA EM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, ACABAMENTO DE ALTA CLASSE, EM TRÊS DEMÃOS E MAIS UMA DEMÃO DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTO, SOBRE SUPERFÍCIE JÁ PREPARADA, CONFORME O ITEM 17.018.0010, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	77,31
-----	---------------	--	----	-------

MEMÓRIA

TETOS= 42,10 M2



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Varre Sai
Setor de Engenharia

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
DATA: 25/03/2026				
OBJETO: REFORMA DO TELHADO DA UBS CENTRO				
ENDEREÇO: CENTRO, MUNICÍPIO DE VARRE-SAI/RJ.				
TIPO DE SERVIÇO: REFORMA.			REFERÊNCIA: EMOP 08/2025	
REVISÃO: 00 - EMISSÃO INICIAL				
ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO		UN.

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UN.	
		PLATIBANDA: 50,30M X 0,35 x 2 LADOS=	35,21 M2	
		TOTAL=	77,31 M2	

4.5	13.301.0119-0	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2CM	M2	6,30
-----	---------------	--	----	------

MEMÓRIA

LAJE LIXO= 6,30 M2

4.6	16.021.0002-0	IMPERMEABILIZACAO COM MEMBRANA DE ASFALTO ELASTOMERICO EM SOLUCAO,APLICADA A FRIO,CONSIDERADO O CONSUMO DE 0,40KG/M2 DOPRIMER EM UMA DEMAO E 4KG/M2 DE ASFALTO RECOMENDADO,COM REFORCO DE UMA TELA INDUSTRIAL DE POLIESTER,MALHA DE 2X2MM	M2	6,30
-----	---------------	---	----	------

MEMÓRIA

LAJE LIXO= 6,30 M2

5.0 LIMPEZA

5.1	05.001.0360-0	LIMPEZA DE PISOS CIMENTADOS	M2	66,25
-----	---------------	-----------------------------	----	-------

MEMÓRIA

LIMPEZA PÁTIO EXTERNO= 66,25 M2

6.0 BDI**DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I**

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	3,00
X.2 - Seguros (cobrir imprevistos)	0,80
X.3 - Mobilização e Desmobilização	0,97
X =	4,77
Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,59
Y =	0,59
Z . Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	7,40



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Varre Sai
Setor de Engenharia

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
DATA: 25/03/2026			
OBJETO: REFORMA DO TELHADO DA UBS CENTRO			
ENDEREÇO: CENTRO, MUNICÍPIO DE VARRE-SAI/RJ.			
TIPO DE SERVIÇO: REFORMA.		REFERÊNCIA: EMOP 08/2025	
REVISÃO: 00 - EMISSÃO INICIAL			
ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UN.
			Z = 7,40
I . Taxa representativa da incidência dos IMPOSTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)			
		TIPO	ALÍQUOTA (%)
		I.1 - I S S (Imposto sobre Serviços) - (adotar o do Município)	3,00
		I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
		I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
			I = 6,65

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$B D I = \frac{(1 + X) (1 + Y) (1 + Z)}{(1 - I)}$

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras;

Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;

Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;

I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

B.D.I → 21,25%
