



MEMÓRIA DE CÁLCULO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE DES. INSTITUCIONAL
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA



Obra: **CONSTRUÇÃO DO MURO DE DIVISA/CONTORNO EM MOURÕES - LATERAL OESTE, LESTE E NORTE DO CAMPUS MAUÉS**
Endereço: Estrada dos Moraes - CEP: 69190-000 - Maués/AM

008. MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
01.00.00 GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO					
90777	Composição	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1 mês de 4 horas por dia	88,0	H
90776	Composição	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1 mês de 8 horas por dia	176,0	H
88326	Composição	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1 mês de 8 horas por dia	240,0	H
90781	Composição	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8 horas x 4 dias	24,0	H
02.00.00 SERVIÇOS PRELIMINARES					
CPU.MUR.MAU_005	Composição	ALVARA DE CONSTRUÇÃO (MAUES)	Alvara	1,00	UND
CPU.MUR.MAU_002	Composição	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Placa da obra: 2,4m x 1,5m = 3,6 m² + Placa do Crea: 1,2m x 1,0m = 1,2 m²	4,80	m²
98459	Composição	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	Perímetro de (4,43+7,64+4,43)m * Altura de 2,20m	36,30	m²
93208	Composição	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	Area de Almoarifado = (2,37m*2,15m)	5,10	m²
93210	Composição	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	(Area de Refeitório = Area mesa (5func*1m²)+Corredor (1m*1m)	5,90	m²
93212	Composição	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	1 VASO SANITARIO PARA GRUPO DE TRABALHADORES DE ATÉ 20 PESSOAS E UM CHUVEIRO PARA GRUPO DE TRABALHADORES DE ATÉ 10 PESSOAS= (Area de vaso (1,00m²) e	3,40	m²
CPU.MUR.MAU_001	Composição	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 20CV EXCL FORN MEDIDOR	1 unidade	1,00	und
CPU.MUR.MAU_003	Composição	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA C/ TORNEIRA, TUBOS, REGISTRO E CONEXÕES	1 unidade	1,00	und
98525	Composição	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	PERÍMETRO DO MURO COM CAMADA VEGETAL (1330 M) * LARGURA DE RASPAGEM (4M)	5320,00	M2
03.00.00 TRANSPORTE					
100206	Composição	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M M3XKM). AF_07/2019	Anexo_1	16,3	M3XKM
04.00.00 INFRAESTRUTURA					
04.01.00 ESTACAS					
74157/4U	Composição	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	Anexo_1	31,7	M3
CPU.MUR.MAU_004	Composição	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M (C/ 1M DE ARMAÇÃO DE ARRANQUE), ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA. AF_03/2018	Anexo_1	448,0	M
05.00.00 ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA					
74142_4	Composição	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPAO Nº 16	Anexo_1	1339,5	M
06.00.00 SERVIÇOS FINAIS					
CPU.MUR.MAU_006	Composição NOVA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO, DIMENSÕES 45X20CM	Anexo_1	44,0	UND

Gabriel Siqueira Alencar

Assinado digitalmente por Gabriel S_ Alencar
DN: C=BR, OU=DINFRA/PRODIN, O=IFAM,
CN=Gabriel S_ Alencar,
E=gabriel.alencar@ifam.edu.br
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura
aqui
Data: 2020-05-11 12:17:36



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE DES. INSTITUCIONAL
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA



Obra: CONSTRUÇÃO DO MURO DE DIVISA/CONTORNO EM MOURÕES LATERAL OESTE, LESTE E NORTE DO CAMPUS MAUÉS
Endereço: Estrada dos Moraes - CEP: 69190-000 - Maués/AM

007. ANEXO I

ANEXO 1

MURO DE MOURÕES

	Dimensões (m)			Quant.	Regularização	Forma (m2)		Concreto (m3)		Escavação (m³)		Concreto Magro (m²)		Reaterro (m²)		Estacas		Concreto Estaca(m3)	
					(m2)	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total
	Largura	Altura	Compr.																
Mourão			1339,50	448,00												1,00	448,00	0,07	31,67
Total					0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		448,00		31,67

MURO DE MOURÕES

Elemento	Dimensões (m)			Área	Reboco e chapisco	Limpeza do terreno	Selador (m²)	Pintura texturizada (m²)	Pintura em metal (m²)	Pilarete (und)	Placa de Iden. (und)	Pintura (m²)	Poligonal (m)
	Largura	Altura	Compr.										
Mourão	4,00		1330,00			5.320,00					44,00		
Mourão	0,10	0,10	2,68	1,07									
Total					0,00	5.320,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,00	0,00	0,00

	MOURÃO (M3)	ESTACA (M3)	TOTAL
Volume (M3)	0,0308	0,0707	0,1015
	Distancia (KM)	M3XKM	Razão (r)
Mourão 1	0,003	0,0003045	0,0003045
Mourão 2	0,006	0,0006089	0,0003045
Mourão 3	0,009	0,0009134	0,0003045

CALCULO DO TRANSPORTE DOS MOUROES E CONCRETO DA ESTACA SETOR 01 (Distancia do Canteiro até a frente do Campus)			
Distancia (m)	86,41		
Quantidade de termos (n)	29		
Calculo do Ultimo Termo da PA =	0,008829268	M3XKM	
Calculo da Soma da PA =	0,132439014	M3XKM	

CALCULO DO TRANSPORTE DOS MOUROES E CONCRETO DA ESTACA SETOR 02 (Distancia do Canteiro até os fundos do campus)			
Distancia (m)	698,09		
Quantidade de termos (n)	233		
Calculo do Ultimo Termo da PA =	0,070938598	M3XKM	
Calculo da Soma da PA =	8,29981602	M3XKM	

CALCULO DO TRANSPORTE DOS MOUROES E CONCRETO DA ESTACA SETOR 03 (Distancia do Canteiro até a lateral Leste-Norte do campus)			
Distancia (m)	481,82		
Quantidade de termos (n)	161		
Calculo do Ultimo Termo da PA =	0,049017658	M3XKM	
Calculo da Soma da PA =	3,970430311	M3XKM	

CALCULO DO TRANSPORTE DOS MOUROES E CONCRETO DA ESTACA SETOR 04 (Distancia do Canteiro até a lateral Leste-Sul do campus)			
Distancia (m)	73,18		
Quantidade de termos (n)	24		
Calculo do Ultimo Termo da PA =	0,00730698	M3XKM	
Calculo da Soma da PA =	0,091337251	M3XKM	

CALCULO DO TRANSPORTE DOS MOUROES E CONCRETO DA ESTACA SETOR 05 (Distancia do Canteiro até o ponto de Apoio)			
Distancia (m)	205,00		
Quantidade de transporte (M3)	18,77487942		
Calculo do transporte	3,848850281	M3XKM	

Soma do total de mourões e concreto da estaca transportados	16,34287288	M3XKM	
---	-------------	-------	--

Termo Geral da PA

$$a_n = a_1 + (n - 1)r$$

$$S_n = \frac{n(a_1 + a_n)}{2}$$

Gabriel Silveira Alencar

Assinado digitalmente por Gabriel S.
Alencar
DN: C=BR, OU=DINFRA/PRODIN,
O=IFAM, CN=Gabriel S. Alencar,
E=gabriel.alencar@ifam.edu.br
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização: sua localização de
assinatura aqui
Data: 2020-05-11 12:18:22



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS

MEMORIA DE CÁLCULO Nº 7/2020 - DINFRA/REIT (11.01.01.06.03)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Manaus-AM, 20 de Maio de 2020

2020-05-d11-IFAM-MAUS-9.Memrias_de_Clculo.pdf

Total de páginas do documento original: 3

(Assinado digitalmente em 20/05/2020 09:53)

YAN DE SOUZA NOGUEIRA

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

2239042

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifam.edu.br/documentos/>
informando seu número: **7**, ano: **2020**, tipo: **MEMORIA DE CÁLCULO**, data de emissão: **20/05**
/2020 e o código de verificação: **aabcc73060**