



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: CONSTRUÇÃO DO MURO DE DIVISA/CONTORNO DO CAMPUS HUMAITA - TRECHO F48-M-1351 AO F48-M-1350
Endereço: BR 230, KM7, Zona Rural - CEP: 69800-000 - Humaitá/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 6 horas por dia	132,0	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.HUM_071	Composição	ALVARA DE CONSTRUÇÃO (HUMAITÁ)	Alvara	1,00	UND
CPU.MUR.HUM_002	Composição	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Placa da obra: 2,4m x 1,5m = 3,6 m ² + Placa do Crea: 1,2m x 1,0m = 1,2 m ²	4,80	m ²
98459	Composição	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	Perimetro de (4,43+7,64+4,43)m * Altura de 2,20m	36,30	m ²
93208	Composição	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	Area de Almojarifado = (2,37m*2,15m)	5,10	m ²
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*1m ²)+Corredor (1m*1m)	5,90	m ²
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 ATE 20 PESSOAS E UM	3,40	m ²
CPU.MUR.HUM_001	Composição	INSTALIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA.M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	1 unidade	1,00	und
CPU.MUR.HUM_003	Composição	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA C/ TORNEIRA, TUBOS, REGISTRO E CONEXÕES	1 unidade	1,00	und
73672	Composição	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	PERIMETRO DO MURO * LARGURA DE RASPAGEM (4M)	5544,24	M2
03.00.00 TRANSPORTE					
100207	Composição	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARREGADEIRA, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	Anexo_1	26,3	M3XKM
04.00.00 INFRAESTRUTURA					
04.01.00 ESTACAS					
74157/4U	Composição	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	Anexo_1	32,7	M3
CPU.MUR.HUM_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	463,0	M
05.00.00 ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA					
74142_4	Composição	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M. CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	Anexo_1	1386,1	M
06.00.00 SERVIÇOS FINAIS					
73916_2	Composição	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Anexo_1	46,0	UND

Assinado digitalmente por Elias Santos Souza
DN: OU=DOSE-PRODIN, O=IFAM, CN=Elias Santos Souza, E=elias.souza@ifam.edu.br
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2019-11-29 14:16:25



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 DO CAMPUS HUMAITA - TRECHO F48-M-1351 AO F48-M-1350
 Endereço: BR 230, KM7, Zona Rural - CEP: 69800-000 - Humaitá/AM

007. ANEXO I

ANEXO_1

MURO DE ALVENARIA E MOURÕES

	Dimensões (m)			Quant.	Regularização (m2)	Forma (m2)		Concreto (m3)		Escavação (m³)		Reaterro (m³)		Estacas		Concreto Estaca(m3)			
	Largura	Altura	Compr.			Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total	Unit.	Total
Mourão			1386,06	463,00										1,00	463,00	0,07	32,73		
Total					0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		463,00		32,73		

GRADIL E MURETA

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		1386,06			5.544,24					46,00		
Mourão	0,10	0,10	2,68	1,07									
Total					0,00	5.544,24	0,00	0,00	0,00	0,00	46,00	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 MOURÕES E CONCRETO DA ESTACA SETOR 01 (Distancia do Canteiro até o ponto F-48-M-1350)		
Distancia (m)	1236,06	
Quantidade de termos (n)	412	
Calculo do Ultimo Termo da PA =	0,125436492	M3/KM
Calculo da Soma da PA =	25,90263554	M3/KM

Termo Geral da PA

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

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

2

CALCULO DO TRANSPORTE DOS MOURÕES E CONCRETO DA ESTACA SETOR 01 (Distancia do Canteiro até o ponto F-48-M-1351)		
Distancia (m)	150,00	
Quantidade de termos (n)	50	
Calculo do Ultimo Termo da PA =	0,015222875	M3/KM
Calculo da Soma da PA =	0,388183318	M3/KM

Soma do total de mourões e concreto da estaca transportados	26,29081885	M3/KM
---	-------------	-------

Assinado digitalmente por Elias Santos Souza
 DN: OU=DOSE-PRODIN, O=IFAM, CN=Elias Santos Souza, E=elias.souza@ifam.edu.br
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização: sua localização de assinatura aqui
 Data: 2019-11-29 14:15:59



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS

MEMORIA DE CÁLCULO Nº 25/2019 - DINFRA/REIT (11.01.01.06.03)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Manaus-AM, 27 de Novembro de 2019

201911-IFAM-CHUM-MURO-9.MEMRIA_DE_CLCULO.pdf

Total de páginas do documento original: 3

(Assinado digitalmente em 10/12/2019 14:37)

RODRIGO DINIZ COSTA

MEMBRO

2204691

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifam.edu.br/documentos/>
informando seu número: **25**, ano: **2019**, tipo: **MEMORIA DE CÁLCULO**, data de emissão: **27/11**
/2019 e o código de verificação: **b90e324bbe**