



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Obra: OBRAS DE ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA

Local: LOTEAMENTO TIRADENTES -AMPARO - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
META 01 - CORTINA ATIRANTADA - compr. 18m x alt. 6m - Área de 108,00m²											
1.0 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO / LABORATÓRIO / CAMPO											
					quant	comprim	largura	altura	area		
1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,00		2,00		2,00			
1.2	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	12,50		5,00	2,50				
1.3	73658	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1,00						
1.4	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETTRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1,00						
2.0 - AMINISTRAÇÃO LOCAL											
2.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	165,00	3,00	22,00	2,50				
2.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	660,00	3,00	220,00					
2.3	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	660,00	3,00	220,00					
3.0 - CORTINA ATIRANTADA											
3.1	5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m	UN	2,00	2,00						
3.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	40,00			20,00	2,00			
3.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	32,00		1,00	16,00	2,00			
3.4	95936	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_01/2017	M2	6,00		1,00	6,00				
3.5	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	20,00			20,00				
3.6	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	M3	29,70	quant	comprim	altura	espessura			
		PAINEL		21,00	2,00	7,00	6,00	0,25			
		ABA		6,00	2,00	2,00	6,00	0,25			
		FUNDAÇÃO		2,70	1,00	18,00	0,50	0,30			
3.7	100344	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	2080,00					2080,00		
3.8	100345	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	260,00					260,00		



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Obra: OBRAS DE ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA

Local: LOTEAMENTO TIRADENTES -AMPARO - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO T	DIST Metro	SOMAR SUBTRAIR
						L	C	H			
3.9	83681	TUBO PVC D=4" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,80	2,00	16,00	0,40				
3.10	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	118,80	quant	comprim	altura				
		PAINEL		84,00	2,00	7,00	6,00				
		ABA		24,00	2,00	2,00	6,00				
		FUNDAÇÃO		10,80	2,00	18,00	0,30				
3.11	73301	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	M3	108,00	quant	comprim	altura	largura de escor.			
		PAINEL		84,00	2,00	7,00	6,00	1,00			
		ABA		24,00	2,00	2,00	6,00	1,00			
3.12	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES	70,00		14,00		5,00			
3.13	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	14,00		14,00					
3.14	6188	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M2	21,00		14,00		1,50			
3.15	4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	8,00	32,00	0,50	0,50				
3.16	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,00	32,00	0,50	0,50	0,13			
3.17	5605936	Tirante de barra de aço 750 MPa D = 32 mm ancorado na rocha com resina de poliéster - carga de trabalho permanente de 260 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	306,00							
		1ª LINHA		108,00	6,00	18,00					
		2ª LINHA		102,00	6,00	17,00					
		3ª LINHA		96,00	6,00	16,00					
3.18	4507754	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 12,7 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	UN	18,00	18,00						
3.19	5605938	Perfuração para tirantes em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	108,00	6,00	18,00					
3.20	5605939	Perfuração para tirantes em material de 2ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	108,00	6,00	18,00					



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Obra: OBRAS DE ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA

Local: LOTEAMENTO TIRADENTES -AMPARO - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO T	DIST Metro	SOMAR SUBTRAIR
						L	C	H			
3.21	5605940	Perfuração para tirantes em material de 3ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	54,00	3,00	18,00					
3.22	3816196	Injeção de nata de cimento	L	7776,00	270,00	0,80 SC/M	36,00 L				
3.23	96160	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 20 CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 10 M, SEM PRESENÇA DE ROCHA. AF_04/2017	M	36,00	6,00	6,00					
3.24	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	246,40	8,00	22,00	2,00	0,70			
3.25	93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	105,60	8,00	22,00	2,00	0,30			
3.26	91069	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 7 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_01/2016	M2	120,00		6,00	20,00				
3.27	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	48,00		40,00	1,20				
3.28	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	20,00		20,00					
3.29	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	20,00		20,00					
3.30	73817/1	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - PO DE PEDRA	M3	69,30		1,50	14,00	3,30			
3.31	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	60,00		3,00	20,00				

META 02 - MURO DE GABIÃO - comp. 20m x alt. 3m Área de 60,00m²**4.0 - MURO DE GABIÃO**

4.1	5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m	UN	2,00	2,00						
4.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	50,00			25,00	2,00			
4.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	25,00		20,00	2,50	0,50			
4.4	95936	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_01/2017	M2	6,00		1,00	6,00				
4.5	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	20,00			20,00				
4.6	92757	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 30 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	120,00		6,00	20,00				



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Obra: OBRAS DE ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA

Local: LOTEAMENTO TIRADENTES -AMPARO - NOVA FRIBURGO - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVO ESTIMADO - NÃO EXISTE PROJETO EXECUTIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº PARTES	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
						L	C	H	T	Metro	SUBTRAIR
4.7	92743	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	90,00							
		1º CAMADA		40,00		2,00	20,00	1,00			
		2º CAMADA		30,00		1,50	20,00	1,00			
		3º CAMADA		20,00		1,00	20,00	1,00			
4.8	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	24,00		1,20	20,00				
4.9	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	12,00	2,00	0,30	20,00				
4.10	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	16,20	0,90	60,00	30%				
4.11	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	37,80	0,90	60,00	70%				
4.12	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,90		0,15	20,00	0,30			
4.13	85422	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	M2	24,00		1,20	20,00				
4.14	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	24,00		1,20	20,00				
4.15	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	20,00			20,00				
4.16	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	20,00			20,00				
4.17	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	60,00		3,00	20,00				