

OBJETO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DA FAZENDINHA - NITERÓI - RJ
ORÇAMENTO: 12.00 Meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CATEGORIA	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO					
0	EMOP	01.020.0800-F	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,00
			*** 100,00 UN		
			TOTAL =	100,00un	
1	EMOP	01.020.0900-F	CAPÊ DA MANHÃ, REFEIÇÃO, CESTA BÁSICA E VALÊ TRANSPORTE	UN	1,00
			TOTAL =	1,00un	
2	EMOP	01.001.0001-A	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	87,00
			Pesquisa de Pavimentação Carreira de concreto	***	Quantidade 80,0 un 17,0 un 87,0 un
			TOTAL =	87,00un	
3	EMOP	01.001.0002-A	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	87,00
			Pesquisa de Pavimentação Carreira de concreto	***	Quantidade 80,0 un 17,0 un 87,0 un
			TOTAL =	87,00un	
4	EMOP	01.001.0004-A	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA SEM SEDIMENTAÇÃO (PENETRAMENTO)	UN	87,00
			Pesquisa de Pavimentação Carreira de concreto	***	Quantidade 80,0 un 17,0 un 87,0 un
			TOTAL =	87,00un	
5	EMOP	01.001.0011-A	COMPACTAÇÃO, ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	87,00
			Pesquisa de Pavimentação Carreira de concreto	***	Quantidade 80,0 un 17,0 un 87,0 un
			TOTAL =	87,00un	
6	EMOP	01.001.0020-A	ÍNDICE SUPORTE CALIFÓRNIA POR 5 PONTOS, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	87,00
			Pesquisa de Pavimentação Carreira de concreto	***	Quantidade 80,0 un 17,0 un 87,0 un
			TOTAL =	87,00un	
7	EMOP	01.001.0040-A	SONDAGEM MANUAL COM TRADO CAVADEIRA POR METRO LINEAR OU FRACAO	M	87,00
			Pesquisa de Pavimentação Carreira de concreto	***	Área 14.943,55 m² 5.350,35 m²
			Carreira de Roca	/	200,00 m³
			Nº de Puxos	*	50,0 un
			Comprimento	x	1,00m
				*	50,00m
				x	1,00m
				*	87,00m
			TOTAL =	87,00m	
8	EMOP	01.001.0060-A	AMOSTRA DE SOLO - PREPARAÇÃO PARA ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO E ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO	UN	87,00
			Pesquisa de Pavimentação Carreira de concreto	***	Quantidade 80,0 un 17,0 un 87,0 un
			TOTAL =	87,00un	
9	EMOP	01.005.0003-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECÂNICA	M2	22769,50
			Pesquisa de Pavimento asfáltico Pavimentação de concreto	**	Área 14.943,55 m² 5.350,35 m² 19.294,50m²
			Planta de Canteiro	Contenção C	Comprimento 370,00 m
					Profundidade 6,00 m
				*	2.220,00 m²
			Culcamento Superior	Contenção C	Comprimento 370,00 m
					Largura 1,50 m
				*	555,00 m²
			TOTAL =	22.769,50m²	
10	EMOP	01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL	M2	162,00
			Sendo Aberto Sendo de Canteiro	**	Área 92,00 m² 70,00 m² 162,00 m²
			TOTAL =	162,00	m²
11	EMOP	01.005.0005-A	DESTACAMENTO DE ARVORES DE PORTE MEDIO E RAIZES PROFUNDAS, SEM REMOÇÃO E AUXÍLIO MECÂNICO	UN	4,00
			Contenção C	**	Quantidade 4,00 un
			TOTAL =	4,00	un
12	EMOP	01.005.0020-A	SUBREVIGILÂNCIA E RECONSTRUÇÃO MANUAL DE TALUDES, COM PEQUENO DESVIAMENTO E ALTURA MÉDIA DE 1,50M	M2	5550,00
			Contenção C	**	Comprimento 370,00 m
					Profundidade 6,00 m
				*	2.220,00 m²
				*	5.550,00 m²
			TOTAL =	5550,00	m²
13	EMOP	01.005.0004-A	DESVIAMENTO E LIMPEZA DE TERREIROS COM TRATOR DE ESTERAS COM POTÊNCIA EM TORNO DE 20CV	M2	1250,00
			Canteiro - Drenagem Pavimentação	**	Comprimento 50,00 m²
					Largura 25,00 m
				*	1,00 un
				*	1.250,00 m²
			TOTAL =	1250,00	m²
14	EMOP	01.016.0004-A	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO E CADASTRAL DE TERREIRO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETAÇÃO RALA E EDIFICAÇÃO DENSE	HA	3,14
			Drenagem Ramal Rimado-Alentejo 300mm	***	Quantidade 122,50m
			Drenagem Ramal Rimado-Alentejo 400mm	***	224,50m
			Drenagem Ramal Rimado-Alentejo 500mm	***	139,50m
			Drenagem Ramal Rimado-Alentejo 600mm	***	72,50m
			TOTAL	569,50m	
			Parcela de Levantamento	x	20,00m
				*	2.450,00 m²
				*	4.892,00 m²
				*	2.798,00 m²
				*	1.453,00 m²
			11.595,00m²	/	10000,00
				*	1,140
				HA	

TOTAL										*	3.267,75m			
30	ENOP	02.030.000A	SEALAPORO PARA SINALIZACAO DE OBRA NA VIA PUBLICA DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS, INCLUSIVE MATERIAIS ELTRICOS, CONSIDERANDO AS VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA							UN	198,00			
Obras em			Comprimento	espessamento	Apropramento									
Drenagem Ramal Primário-Alameda 300mm			123,80m	/	15,00m	x	40%	*	4,00 un					
Drenagem Ramal Primário-Alameda 400mm			234,80m	/	15,00m	x	40%	*	7,00 un					
Drenagem Ramal Primário-Alameda 500mm			139,80m	/	15,00m	x	40%	*	4,00 un					
Drenagem Ramal Primário-Alameda 600mm			72,80m	/	15,00m	x	40%	*	2,00 un					
										17,00 un				
Pavimentação			Área	Largura		espessamento		Apropramento						
Pavimento asfáltico			14.943,55 m²	/	5,00m	/	40%	*	80,00 un					
Pavimentação de concreto			5.090,95 m²	/	5,00m	/	40%	*	27,00 un					
Contenção C			Comprimento	espessamento		Unidades								
			370,00 m	/	5,00 m	*	14,00 un							
							TOTAL	*	198,00	unid.				
31	ENOP	02.030.000A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	72,49			
Obras em			Comprimento	espessamento	Apropramento									
Drenagem Ramal Primário-Alameda 300mm			123,80m	/	20,00m	*	6,14 un							
Drenagem Ramal Primário-Alameda 400mm			234,80m	/	20,00m	*	11,73 un							
Drenagem Ramal Primário-Alameda 500mm			139,80m	/	20,00m	*	6,99 un							
Drenagem Ramal Primário-Alameda 600mm			72,80m	/	20,00m	*	3,65 un							
										26,49 un				
Pavimentação			Área	Largura		Apropramento								
Pavimento asfáltico			14.943,55 m²	/	500 m²	*	30,00 un	x	80%	18,00 un				
Pavimentação de concreto			5.090,95 m²	/	500 m²	*	11,00 un	x	80%	7,00 un				
Contenção C			Comprimento	Distância		Unidades	Apropramento							
			370,00 m	/	10,00 un	*	37,00 un	x	90%	18,00 un				
							TOTAL	*	72,49	unid.				
3.1 MOVIMENTO DE TERRA														
32	ENOP	03.001.000A	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALICAGEM EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, LUSÍLITO OU PEDRA), ATÉ 1,20M DE PROFUNDIDADE EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO							MS	27,50			
Canteiro - Oramento			Comprimento	Largura	Profundidade		Lotes							
Rota interna 100mm			50,00 m	x	0,50 m	x	12,50 m³	x	3,00 und	37,50 un				
							TOTAL	*	37,50m³					
33	ENOP	03.001.000A	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALICAGEM EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, LUSÍLITO OU PEDRA), ATÉ 1,20M DE PROFUNDIDADE EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO							MS	629,94			
Indicador na planilha			Volume total de obra											
0017-DE-PA-RE-002_001 (PERFIL LONGITUDINAL)			9.291,98 m³											
							TOTAL	*	9.291,98m³					
34	ENOP	03.008.000A	COMPACTAÇÃO DE TERRO EM CAMADAS DE 15CM COM MUÇO							MS	666,00			
Frente de Oramento - Sebra			Comprimento	Profundidade	espessura									
Contenção C			370,00 m	x	6,00 m	x	0,15 m	*	333,00 m³					
Frente de Oramento - Terra Verde			Comprimento	Profundidade	espessura									
Contenção C			370,00 m	x	6,00 m	x	0,15 m	*	333,00 m³					
							TOTAL	*	666,00m³					
35	ENOP	03.010.000A	COMPACTAÇÃO DE TERRO EM CAMADAS DE 30CM UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMÁTICO (TIPO), INCLUSIVE COMPRESSOR							MS	166,50			
Calçamento Superior			Comprimento	Largura	espessura									
Contenção C			370,00 m	x	1,50 m	x	0,30 m	*	166,50 m³					
							TOTAL	*	166,50m³					
36	ENOP	03.011.000A	REATERRO DE VALICAGEM COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL							MS	12,11			
Canteiro - Oramento Pavimentação			Volume escavado		Volume									
Rota interna 100mm					12,50 m³									
Tubo 100mm			Comprimento	Área										
			50,00 m	x	0,01 m²	*	0,59 m³							
					12,11 m³	x	1,00 und	*	12,11 m³					
							TOTAL	*	12,11m³					
37	ENOP	03.019.000A			REATERRO DE VALICAGEM COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL							MS	21,48	
Escavação Fossa de Vazio			Volume escavado											
Fossa de vazio			26,34 m³		26,34 m³									
Volume das Fossas de Vazio			Nº de FV's	Lado A	Lado B	Profundidade (Rótulo)								
FV - 1,10X1,10			2,0 un	x	2,10m	x	2,10m	x	1,60m	83,50 m³				
FV - 1,10X1,10			2,0 un	x	2,10m	x	2,10m	x	1,10m	34,26 m³				
FV - 1,10X1,10			2,0 un	x	2,10m	x	2,10m	x	1,30m	10,59 m³				
Volume de Alamo p/ FV's					26,34 m³									
Fossa de vazio					0,00 m³									
Escavação de Caixa Rato			Volume escavado											
Caixa de Rato -			57,50 m³		57,50 m³									
Volume Caixa Rato			Nº de caixas rato	Comprimento	Largura	Profundidade								
Caixa de Rato -			28,0 un	x	0,90 m	x	0,90 m	x	0,90 m	6,23 m³				
Volume de Alamo p/ caixa rato					51,48 m³									
Caixa de Rato -					0,00 m³									
							TOTAL	*	21,48m³					
38	ENOP	03.014.000A			REATERRO DE VALICAGEM COM FOLHA DE PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL							MS	236,60	
Escavação/Hortifloramento			Volume escavado											
Drenagem Ramal Primário-Alameda 200 mm			236,05 m³		236,05 m³									
Drenagem Ramal Primário-Alameda 400mm			662,68 m³		662,68 m³									
Drenagem Ramal Primário-Alameda 500 mm			316,95 m³		316,95 m³									
Drenagem Ramal Primário-Alameda 600 mm			171,24 m³		171,24 m³									
Volume de Embasamento			Comprimento	Largura	Espessura									
Drenagem Ramal Primário-Alameda 200 mm			123,80m	x	1,30 m	x	0,20m	*	31,93 m³					
Drenagem Ramal Primário-Alameda 400mm			234,80m	x	1,30m	x	0,20m	*	62,69 m³					
Drenagem Ramal Primário-Alameda 500 mm			139,80m	x	1,30m	x	0,20m	*	36,94 m³					
Drenagem Ramal Primário-Alameda 600 mm			72,80m	x	1,30m	x	0,20m	*	23,32 m³					
										154,88 m³				
Volume do tubo			Comprimento	Área										
Drenagem Ramal Primário-Alameda 200 mm			123,80m	x	0,071 m²	*	8,88 m³							
Drenagem Ramal Primário-Alameda 400mm			234,80m	x	0,136 m²	*	32,08 m³							

[illegible]

[illegible]

		Drenagem		CV	Período (Mensal)		Período (Diário)		Hora										
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 300 mm	2 cv	x	1,00 metro	x	22,00	x	8 h	=	264 cv x h							
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 400mm	2 cv	x	1,00 metro	x	22,00	x	8 h	=	264 cv x h							
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 500 mm	2 cv	x	1,00 metro	x	22,00	x	8 h	=	264 cv x h							
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 600 mm	2 cv	x	1,00 metro	x	22,00	x	8 h	=	264 cv x h							
		Escavação (Tubo de Vazio)		Nº de T/V's	Período (Mensal)		Período (Diário)		Hora										
			PV - 1,10X1,10	9,0 un	x	1,00 metro	x	22,00	x	8 h	=	1.584 cv x h							
			PV - 1,10X1,10	9,0 un	x	1,00 metro	x	22,00	x	8 h	=	550 cv x h							
			PV - 1,10X1,10	2,0 un	x	1,00 metro	x	22,00	x	8 h	=	352 cv x h							
											3.572 cv x h								
											TOTAL	=	3.572 cv x h						
28	ENUP	02.019.0000-4	CHAPA DE LODO CARBONO COMUM DE 3/4" PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS SOBRE VULVUS EM TRAVESSIAS COMPREENDENDO COLOCACAO USO E RETRADA MEDIDA PELA AREA DE CHAPA EM CADA APLICACAO, INCLUSIVE VIGIANCIA, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA.									M2	48,00						
		Drenagem		Comprimento		Espessamento		Lado A		Lado B									
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 300 mm	**	122,80m	/	100,00m	=	2,00 un	x	2,00m	= 12,0 m²							
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 400mm	**	204,80m	/	100,00m	=	2,00 un	x	2,00m	= 18,0 m²							
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 500 mm	**	128,80m	/	100,00m	=	2,00 un	x	2,00m	= 12,0 m²							
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 600 mm	**	12,80m	/	100,00m	=	1,00 un	x	2,00m	= 8,0 m²							
											48,0 m²								
											TOTAL	=	48,00m²						
29	ENUP	02.019.0000-4	PLACA DE ANALISACAO DE RODOVIA EM CHAPA DE LODO 1/4" E TRILHA QUINQUEMILIMETROS INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E SINALTE ANTICHOQUE PRETO NO VERSO, APLICACAO DE PELICULA REFLETIVA NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA PRODUZIDA EM CUSTAS DA DUPLICA EM PONTE DE CONCRETO ARMADO FORNECIMENTO E COLOCACAO									M2	1,08						
		Pavimentação		20,00 un		x	0,08 m²	=	0,57 m²										
		Placa de sinalização		**	17,00 un	x	0,08 m²	=	0,48 m²										
											1,05m²								
											TOTAL	=	1,05m²						
30	ENUP	02.020.0000-4	ANALISACAO HORIZONTAL, INCLINACAO COM TINTA TERMOPLASTICA E BASE DE RESINA NATURAL OU SINTETICA EM VULVUS RODOVIAIS, APLICACAO POR EXTRUSAO CONFORME LENT NBR 13662-1/3/4 E NORMA DNT 10000-6-42.									M2	756,80						
		Pavimentação		Comprimento		Largura													
		Pavimento asfáltico		**	4.912,00m	x	0,10m	=	491,20 m²										
		Faixa Branca		**	2.427,18m	x	0,10m	=	242,72 m²										
											734,92 m²								
											TOTAL	=	734,92m²						
31	ENUP	02.020.0010-4	ANALISACAO MANUAIS DE FOLHAS E FIGURAS PARA PODESTES COM TINTA TERMOPLASTICA E BASE DE RESINA NATURAL OU SINTETICA EM VULVUS RODOVIAIS, APLICACAO POR EXTRUSAO CONFORME LENT NBR 13662-1/3/4/5/6/7/8 E NORMA DNT 10000-6-42.									M2	160,38						
		Pavimentação		Quantidade		Área													
		Folhas + indicação de sentido via		**	27,00 un	x	1,29 m²	=	22,45 m²										
		Folhas + indicação de curva		**	20,00 un	x	1,34 m²	=	26,80 m²										
		Folhas + indicação de velocidade		**	9,00 un	x	2,47 m²	=	22,23 m²										
		Folhas + indicação de velocidade máxima		**	41,00 un	x	2,55 m²	=	104,55 m²										
											160,99 m²								
											TOTAL	=	160,99m²						
32	ENUP	02.021.0070-4	TACHÃO BORDO LATERAL MEDIDA 150X150X10MM, SEUS REFLETORES CONTEM 21 SUPERFÍCIES DE VIDRO LÂPIDO E ESPELHO INCRUSTADOS EM PLÁSTICO DE CORES BRANCA E AMARELA FORNECIMENTO E COLOCACAO									UN	488,00						
		Pavimentação		Pavimento asfáltico		**	Área	Cota de Rua	Espessamento										
					1.913,55 m²	/	5,00m	=	1.913,71m	/	5,00m	= 95,68 un							
											95,68 un								
											TOTAL	=	95,68un						
33	ENUP	02.026.0000-4	LONA DE POLIETILENO LONA TÊRREIRO COM ESPESURA DE 1,50MM PARA SUPERFÍCIES DE SOLO MEDIDA PELA AREA COBERTA, INCLUSIVE PERDA E TRANSPORTE									M2	240,40						
		Pavimentação		Pavimentação de concreto		**	Área												
					5.050,95 m²														
		Calçamento Superior		Contenção C		**	Comprimento	Largura											
					370,00 m	x	1,50 m	=	555,00 m²										
											555,00 m²								
											TOTAL	=	555,00m²						
34	ENUP	02.077.0001-4	ESCORAMENTO DE VULVUS EM PRANCHADA HORIZONTAL, EMPREGANDO-SE MOLDURA DE 1" E PERFIL METALICO 1" DE 1/2" REUTILIZADOS EM VESSES, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODAS AS MATERIAS, COLOCACAO E RETRADA									M2	202,38						
		Drenagem		Comprimento		Profundidade		Aprofundamento											
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 300 mm	**	122,80m	x	1,50m	/	3 x			= 81,4 m²							
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 400mm	**	204,80m	x	1,50m	/	3 x			= 117,3 m²							
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 500 mm	**	128,80m	x	1,50m	/	3 x			= 69,9 m²							
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 600 mm	**	12,80m	x	1,50m	/	3 x			= 29,3 m²							
											298,9 m²								
		Escavação (Tubo de Vazio)		Nº de T/V's	Lado A	Profundidade (Medida)		Lados	Aprofundamento										
			PV - 1,10X1,10	**	9,0 un	x	2,10m	x	1,80m	x	4 x	/ 3 x = 24,18 m²							
			PV - 1,10X1,10	**	9,0 un	x	2,10m	x	1,10m	x	4 x	/ 3 x = 9,24 m²							
			PV - 1,10X1,10	**	2,0 un	x	2,10m	x	1,20m	x	4 x	/ 3 x = 4,02 m²							
											37,44 m²								
											TOTAL	=	302,38m²						
C1 GALERIAS, DRENOS E CONEXOS																			
35	ENUP	06.005.0010-4	CULMINEIRO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO, DIAMETRO INTERNO DE 300MM, INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VULVUS FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO									M	128,80						
		canalleta 300 mm		**	Comprimento														
					128,80m														
												TOTAL = 128,80m							
36	ENUP	06.005.0011-4	CULMINEIRO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO, DIAMETRO INTERNO DE 400MM, INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VULVUS FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO									M	420,80						
		canalleta 400 mm		**	Comprimento														
					420,80m														
		Muro de Contenção		Contenção C		**	Comprimento												
					370,00 m														
												420,80m							
												TOTAL = 420,80m							
37	ENUP	06.004.0060-4	TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE P-4 CONFORME LENT NBR 6860 PARA GALERIA DE VULVUS PLUVIUS COM DIAMETRO DE 600MM, LATERAL SOLO LITE E ALTURA DO GABRIOTE SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PRECANTUADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRUCO 1/4 E ACERTO DE FUNDO DE VULVUS FORNECIMENTO E ASSENT.									M	122,80						
		Manifletamento		Comprimento															
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 300 mm	**	122,80m														
												122,80m							
												TOTAL = 122,80m							
38	ENUP	06.004.0060-4	TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE P-4 CONFORME LENT NBR 6860 PARA GALERIA DE VULVUS PLUVIUS COM DIAMETRO DE 600MM, LATERAL SOLO LITE E ALTURA DO GABRIOTE SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PRECANTUADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRUCO 1/4 E ACERTO DE FUNDO DE VULVUS FORNECIMENTO E ASSENT.									M	204,80						
		Manifletamento		Comprimento															
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 400 mm	**	204,80m														
												204,80m							
												TOTAL = 204,80m							
39	ENUP	06.004.0060-4	TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE P-4 CONFORME LENT NBR 6860 PARA GALERIA DE VULVUS PLUVIUS COM DIAMETRO DE 600MM, LATERAL SOLO LITE E ALTURA DO GABRIOTE SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PRECANTUADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRUCO 1/4 E ACERTO DE FUNDO DE VULVUS FORNECIMENTO E ASSENT.									M	128,80						
		Manifletamento		Comprimento															
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 500 mm	**	128,80m														
												128,80m							
												TOTAL = 128,80m							
70	ENUP	06.004.0060-4	TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE P-4 CONFORME LENT NBR 6860 PARA GALERIA DE VULVUS PLUVIUS COM DIAMETRO DE 600MM, LATERAL SOLO LITE E ALTURA DO GABRIOTE SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PRECANTUADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRUCO 1/4 E ACERTO DE FUNDO DE VULVUS FORNECIMENTO E ASSENT.									M	72,80						
		Manifletamento		Comprimento															
			Drenagem Ramal Romão-Alcinha 600 mm	**	72,80m														
												72,80m							
												TOTAL = 72,80m							
												TOTAL = 72,80m							

										TOTAL	+	73,60h
74	EMUP	08.015.0007-6	POÇO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM REDESA INTERNA DO POÇO E PROFUNDIDADE DE 1,10M, 10X10X20M DIAMETRO DA GALERIA DE ATE 0,4M, SENDO O CONCRETO DAS PAREDES, FUNDO E TAMPA 40X40X0,20 DA BARRA, CILINDRO E BARRA 20X20 DE CIMENTO POR 10, SENDO AS PAREDES, CILINDRO E BARRA 20X20 REVESTIDAS COM ARGAMASSA INCLUSIVE TAMPA DE FERRO FUNDIDO								UN	14,30
Folha de Visita												
PV - 1,10 X 1,10		**	Quantidade									
		**	18,0 un									
			TOTAL	+	18,00unh							
75	EMUP	08.015.0030-6	CAMA DE PAU ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (30X30X40CM) PAREDES 0,30M DE ESP. (3,00X3,00X0,30M) PAREDES PLUMBAS SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS E BARRA DE CONCRETO SIMPLES FCM+10MPU E AREIA DE FERRO FUNDIDO CLASSE 0-20 CONFORME NBR 12161 INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS								UN	34,30
Cama de pau												
		**	Quantidade									
		**	28,0 un									
			TOTAL	+	28,00unh							
76	EMUP	08.015.0070-6	GRELHA E CAMALHO DE CONCRETO ARMADO SENDO AS DIMENSÕES INTERNAS DE 1,00X0,30M (GRELHA) E 1,00X0,40M (CAMALHO), PARA CAMALHO REALIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:1,5 CONFORME NBR 12161 INCLUSIVE FORNECIMENTO E COLOCACAO								UN	160,00
Camalho												
		**	Comprimento									
		**	129,80m									
		**	83,80m									
		**	213,60m	/	1,10m	*	193,0 un					
			TOTAL	+	193,00unh							
76	EMUP	08.016.0007-6	TAMPA COMPLETA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR) ARTICULADA, CIRCULAR DN 400MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE DUC CONFORME NBR 10461, SENDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:1,5 INCLUSIVE FORNECIMENTO E LACONTEAMENTO								UN	14,30
Folha de Visita												
PV - 1,10 X 1,10		**	Quantidade									
		**	18,0 un									
			TOTAL	+	18,00unh							
77	EMUP	08.017.0007-6	POÇO DE VISITA DE LINHA DE CONCRETO PRE-MOLDADO PARA ESGOTOS SANITARIOS SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEEJE INCLUSIVE DE GRELHAS EXCLUSIVE TAMPA DE FERRO FUNDIDO COM PROFUNDIDADE DE 2,00M								UN	4,00
Centro - Oramento Independente												
Banco Container 1		**	Quantidade	Lote								
Banco Container 2		**	1,00 un	2,00 un	*	2,00 un						
		**	1,00 un	2,00 un	*	2,00 un						
			TOTAL	+	4,00unh							
78	EMUP	08.082.0030-6	DRENO OU BARRICA EN TUPO DE PVC DIAMETRO DE 7", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE								M	61,20
Muro de Contenção												
Contenção C		**	Comprimento	Distância de Ombro								
		**	370,00 m	2,00 m	*	188,00 un	Comprimento de tubo	92,00 m				
			TOTAL	+	92,00m							
77	EMUP	08.082.0030-6	CANAL VERTICAL DRENANTE PETU COM PEDRA BRITA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL								M	166,20
Muro de Contenção												
Contenção C		**	Comprimento	Altura	Espessura							
		**	370,00 m	2,00 m	0,15 m	*	188,00 m³					
			TOTAL	+	188,00m³							
79	EMUP	08.082.0070-6	ENSAIO DE TUBULACAO FEITO COM PO-DE-PEDELA								M	197,92
Orçamento												
Orçamento Ramal Rimado -Alcanta 300 mm		**	Comprimento	Largura	Espessura							
Orçamento Ramal Rimado -Alcanta 400mm		**	122,80m	1,40m	0,20m	*	24,38 m³					
Orçamento Ramal Rimado -Alcanta 500 mm		**	124,80m	1,40m	0,20m	*	82,85 m³					
Orçamento Ramal Rimado -Alcanta 600 mm		**	128,80m	1,40m	0,20m	*	35,14 m³					
Orçamento Ramal Rimado -Alcanta 600 mm		**	128,80m	1,40m	0,20m	*	35,33 m³					
Escavação canalizada		**	Comprimento	Largura	Espessura	*	28,35 m³					
		**	213,60m	0,30m	0,20m	*	28,35 m³					
			TOTAL	+	197,92 m³							
79	EMUP	08.100.0030-6	MANTA GEOTEXTIL EM CANAL VERTICAL PETU COM PEDRA BRITA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E COLOCACAO								M	1110,00
Muro de Contenção												
Contenção C		**	Comprimento	Altura								
		**	370,00 m	3,00 m	*	1.110,00 m³						
			TOTAL	+	1.110,00m³							
B.1 BASES E PAVIMENTOS												
80	EMUP	08.007.0007-6	BASE DE MOLDADURA SIMPLES MEDIDA EM VOLUME DEPOIS DE COMPRIMIDO O MOLDADURA								M	220,00
Alto para moldamento do terreno												
Alto para o acesso		**	Comprimento	Largura	Altura							
		**	30,00 m	25,00 m	0,20 m	*	250,00 m³	1,00 un	*	250,00 m³		
			TOTAL	+	250,00m³							
81	EMUP	08.007.0000-6	BASE DE BRITA BRITA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS MEDIDA APÓS A COMPACTACAO								M	2666,40
Pavimentação												
Pavimento asfáltico		**	Área	Espessura								
Pavimentação de concreto		**	16.913,55 m²	0,20m	*	2.666,71 m³						
		**	9.050,80 m²	0,20m	*	1.010,19 m³						
			TOTAL	+	2.666,90m³							
82	EMUP	08.015.0040-6	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO UNIFORME A QUENTE, COM ACIDE ESPESURA, ENCAUSTADO EM 2 CAMADAS SENDO A INFERIOR DE LIGACAO/ENDER/1, COM 1CM DE ESPESURA E A SUPERIOR DE ROLAMENTO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO" DO DER-AJ, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO USINA PARA A PISTA.								M	14913,22
Pavimentação												
Pavimento asfáltico		**	Área									
		**	16.913,55 m²									
			TOTAL	+	16.913,22m²							
83	EMUP	08.007.0007-6	REGULARIZACAO DE SUBLEITO DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO" DO DER-AJ, CUSTO INDIVIDUAL OPERACAOES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E DE APICUA A REDE ESTAVANTE, REGULARIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS								M	18881,50
Pavimentação												
Pavimento asfáltico		**	Área									
Pavimentação de concreto		**	16.913,55 m²									
		**	9.050,80 m²									
			TOTAL	+	19.991,20m³							
84	EMUP	08.008.0007-6	ESPAZACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO" DO DER-AJ								M	14913,22
Pavimentação												
Pavimento asfáltico		**	Área									
		**	16.913,55 m²									
			TOTAL	+	16.913,22m²							
85	EMUP	08.007.0070-6	SIQUETA E MEDIO CONJUGADO CURVO DE CONCRETO SIMPLES FCM+10MPU, MOLDADO NO LOCAL TIPO DER-AJ, MEDINDO A (2) DE BASE 0,30M DE ALTURA, AJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:1,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS								M	726,76
Pavimentação												
Muro To Curvo e Seta		**	Comprimento									
		**	726,76m									
			TOTAL	+	726,76m							
86	EMUP	08.007.0080-6	SIQUETA E MEDIO CONJUGADO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCM+10MPU, MOLDADO NO LOCAL TIPO DER-AJ, MEDINDO 0,40M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, AJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:1,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS								M	4121,72
Pavimentação												
Muro To Reto e Seta		**	Comprimento									
		**	4121,72m									
			TOTAL	+	4.121,72m							
87	EMUP	08.008.0007-6	CANAL DE BLOQUEIO (COLOCACAO DE PO-DE-PEDELA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE MEDIDA APÓS A COMPACTACAO								M	2666,40
Pavimentação												
Pavimento asfáltico		**	Área	Espessura								
Pavimentação de concreto		**	16.913,55 m²	0,20m	*	2.666,71 m³						
		**	9.050,80 m²	0,20m	*	1.010,19 m³						
			TOTAL	+	2.666,90m³							
B.1 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS												
88	EMUP	08.001.0030-6	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, ENCHIMENTO, DE ACORDO COM O ITEM 08.001.0030, INCLUSIVE TRANSPORTE MANUAL ENCHIMENTO GRAMA								M	2200,30

		Planta de Chama	Contenção C	**		Comprimento	270,00 m	x	Profundidade	8,00 m	=	2.220,00 m²			TOTAL	=	2.220,00m²	
99	EMOP	09.008.0030-6	TERRO COM TERRA PRETA VEGETAL PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS										MS		99,00			
		Planta de Chama	Contenção C	**		Comprimento	270,00 m	x	Profundidade	0,10 m	=	232,00 m²			TOTAL	=	99,00m²	
10.1																		
ESTRUTURAS																		
90	EMOP	11.001.0030-6	CONCRETO DOADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA E COMPRESSÃO DE 10MPa, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 3% DE PERDAS										MS		111,00			
		Calçamento Superior	Contenção C	**		Comprimento	270,00 m	x	Largura	1,00 m	=	111,00 m²			TOTAL	=	111,00m²	
91	EMOP	11.002.001-6	PREPARO DE CONCRETO EM CONDIÇÕES ESPECIAIS, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE SOLIDIFICADO DE 1,00M³, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS										MS		111,00			
		Calçamento Superior	Contenção C	**		Comprimento	270,00 m	x	Largura	1,00 m	=	111,00 m²			TOTAL	=	111,00m²	
92	EMOP	11.002.002-6	LINCAMENTO DE CONCRETO EM PEÇAS ARMADAS EM CONDIÇÕES ESPECIAIS, INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 10,00M EM CURRINHOS, COLOCAÇÃO, ADEQUAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 1,00M³/H										MS		111,00			
		Calçamento Superior	Contenção C	**		Comprimento	270,00 m	x	Largura	1,00 m	=	111,00 m²			TOTAL	=	111,00m²	
93	EMOP	11.004.0030-6	FORMA DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PURIFICANTES PLÁSTICOS EM LUBRIFICANTES, PÓCULOS, ETC., SERVINDO A MADEIRA 1 VEZ, INCLUSIVE DESMOLDAGEM EXCLUSIVE ESCORAMENTO										MS		22.14,80			
		Base - Muro de Contenção	Contenção C - Longitudinal	**		Comprimento	270,00 m	x	espessura	0,40 m	=	236,00 m²						
			Contenção C - Transversal	**		Comprimento	1,00 m	x	espessura	0,40 m	=	0,50 m²						
		Paradeira - Muro de contenção	Contenção C	**		Comprimento	270,00 m	x	Altura	3,00 m	=	2.220,00 m²			TOTAL	=	2.214,80m²	
94	EMOP	11.006.001-6	FIO DE AÇO C40 REDONDO, COM BALANCEO OU MÓDULO, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (DEFORMAÇÃO) IGUAL A 1,5 DIÂMETRO ENTRE 4,0 E 12,0MM, DESTINADO A ARMADURA DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E JUNTAS E FORNECIMENTO										KG		28400,00			
		Muro de Contenção	Base do muro - Contenção C	**		Volume	148,00 m³	x	Coef. de consumo	\$0,00 kg/m³	=	11.840,00 kg						
		Paradeira - Muro de contenção	Contenção C	**		Volume	232,00 m³	x	Coef. de consumo	\$0,00 kg/m³	=	17.760,00 kg			TOTAL	=	28.600,00 kg	
95	EMOP	11.006.001-6	BARRA DE AÇO C40, COM BALANCEO OU MÓDULO, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (DEFORMAÇÃO) IGUAL A 1,5 DIÂMETRO ENTRE 4,0 E 12,0MM, DESTINADO A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PERDAS DE PONTAS E JUNTAS E FORNECIMENTO										KG		28400,00			
		Base - Muro de Contenção	Base do muro - Contenção C	**		Volume	148,00 m³	x	Coef. de consumo	\$0,00 kg/m³	=	11.840,00 kg						
		Paradeira - Muro de contenção	Contenção C	**		Volume	232,00 m³	x	Coef. de consumo	\$0,00 kg/m³	=	17.760,00 kg			TOTAL	=	28.600,00 kg	
96	EMOP	11.011.0030-6	CORTE DO ARMAZENAMENTO E COLOCAÇÃO DE FERRUGENS NAS FORMAS C40-40EM FIO REDONDO, COM DIÂMETRO DE 4,0 E 12,0MM										KG		28400,00			
		Muro de Contenção	Base do muro - Contenção C	**		Volume	148,00 m³	x	Coef. de consumo	\$0,00 kg/m³	=	11.840,00 kg						
		Paradeira - Muro de contenção	Contenção C	**		Volume	232,00 m³	x	Coef. de consumo	\$0,00 kg/m³	=	17.760,00 kg			TOTAL	=	28.600,00 kg	
97	EMOP	11.011.0030-6	CORTE DO ARMAZENAMENTO E COLOCAÇÃO DE FERRUGENS NAS FORMAS C40-40EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 4,0 E 12,0MM										KG		28400,00			
		Muro de Contenção	Base do muro - Contenção C	**		Volume	148,00 m³	x	Coef. de consumo	\$0,00 kg/m³	=	11.840,00 kg						
		Paradeira - Muro de contenção	Contenção C	**		Volume	232,00 m³	x	Coef. de consumo	\$0,00 kg/m³	=	17.760,00 kg			TOTAL	=	28.600,00 kg	
98	EMOP	11.011.0030-6	CORTE, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE TELAS DE AÇO C40, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI EM PEÇAS DE CONCRETO										MS		2402,85			
		Paradeiras	Paradeiras de concreto	**		Área	5.050,55 m²											
		Calçamento Superior	Contenção C	**		Comprimento	270,00 m	x	Largura	1,00 m	=	555,00 m²			TOTAL	=	5.605,55m²	
99	EMOP	11.012.0100-6	CONCRETO ARMADO FORMADO, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M³ DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, LIGANTE E COLOCAÇÃO 10,00M DE BARRAS MOLDADAS, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITEM 11.004.0030-6 DE AÇO C40, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS										MS		14,33			
		Raizel (Baseado e Geração)		**		Área	182,00 m²	x	Altura	0,10 m	=	18,20 m²			TOTAL	=	14,33m²	
100	EMOP	11.023.0030-6	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO C40, COM DIÂMETRO DE 4,3MM, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI FORMANDO MALLAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE OS FIOS DE 10X10CM, FORNECIMENTO										MS		2402,85			
		Paradeiras	Paradeiras de concreto	**		Área	5.050,55 m²											
		Calçamento Superior	Contenção C	**		Comprimento	270,00 m	x	Largura	1,00 m	=	555,00 m²			TOTAL	=	5605,55	m²
101	EMOP	11.025.0030-6	CONCRETO BOMBEADO FORMADO, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADEQUAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO										MS		1210,19			
		Paradeiras	Paradeiras de concreto	**		Área	5.050,55 m²	x	espessura	0,20 m	=	1.010,19 m²			TOTAL	=	1210,19	m²
102	EMOP	11.025.0010-6	CONCRETO BOMBEADO FORMADO, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADEQUAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO										MS		270,00			
		Base - Muro de Contenção	Base do muro - Contenção C	**		Comprimento	270,00 m	x	espessura	0,40 m	=	148,00 m²						
		Paradeiras - Muro de contenção	Contenção C	**		Comprimento	270,00 m	x	Altura	3,00 m	=	232,00 m²			TOTAL	=	370,00	m²
10.1																		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS																		
103	EMOP	12.004.0030-6	COLUNA DE PVC DE DIÂMETRO 20MM, EXCLUSIVE PEÇAS DE DERIVAÇÃO, RAÍSSO EM GLENTE, FORNECIMENTO E ASENTAMENTO										M		2,00			

		Canteiro - Drenagem Fazer/dita		**	Quantidade																																					
		Serviço Aberto			1,00 un																																					
		Serviço de Corte			1,00 un																																					
					2,00 un		x		1,00 und		+		2,00 un																													
														TOTAL =		2,00	m																									
104	ENUP	12.027.0485-4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES DE 630V/30A, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE NEUTRO E TERRA PARA INSTALACAO DE ITE E DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHUVE GERAI FORNECIMENTO E COLOCACAO												UN	3,00																										
		Canteiro - Drenagem Fazer/dita		**	Quantidade																																					
		Serviço Aberto			1,00 un																																					
		Serviço de Corte			1,00 un																																					
					2,00 un		x		1,00 und		+		2,00 un																													
														TOTAL =		2,00	unid																									
105	ENUP	12.027.0274-4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 2POLAR DE 10 A 30A, SEM MODELO ON/TP, C FORNECIMENTO E COLOCACAO												UN	4,00																										
		Canteiro - Drenagem Fazer/dita		**	Quantidade																																					
		Serviço Aberto			6,00 un																																					
		Serviço de Corte			6,00 un																																					
					6,00 un		x		1,00 und		+		6,00 un																													
														TOTAL =		6,00	unid																									
106	ENUP	12.027.0709-4	CHUVE SOL AUTOMATICO DE MERCURIO UNIPOLAR FORNECIMENTO E COLOCACAO												UN	9,00																										
		Canteiro - Drenagem Fazer/dita		**	Quantidade																																					
					1,00 un																																					
					1,00 un																																					
					2,00 und		x		1,00 und		+		3,00 un																													
														TOTAL =		3,00	unid																									
107	ENUP	12.027.0711-4	RAMALCO SECUNDARIO OU REV PARA 3 UNHAS, COMPLETO FORNECIMENTO E COLOCACAO												UN	4,00																										
				**																																						
					6,00 un																																					
														TOTAL =		6,00	unid																									
108	ENUP	12.028.0002-4	CASO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO PREPARO, CORTA E ENFILACAO EM ELETRODUTOS/ANISOLA DE 18MM, 24MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO												M	60,00																										
		Canteiro - Drenagem Fazer/dita		**	Quantidade																																					
		Interlocado			60,00 m																																					
					1,00 und		x		1,00 und		+		60,00 un																													
														TOTAL =		60,00	m																									
109	ENUP	12.028.0003-4	CASO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO PREPARO, CORTA E ENFILACAO EM ELETRODUTOS/ANISOLA DE 24MM, 24MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO												M	166,00																										
		Canteiro - Drenagem Fazer/dita		**	Quantidade																																					
		Serviço Aberto			126,00 m																																					
		Serviço de Corte			60,00 m																																					
					126,00 m		x		1,00 und		+		126,00 un																													
														TOTAL =		126,00	m																									
110	ENUP	12.033.0060-4	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 400W-110/220V FORNECIMENTO E COLOCACAO												UN	4,00																										
		Canteiro - Drenagem Fazer/dita		**	Quantidade																																					
					6,00 un																																					
							x		1,00 und		+		6,00 un																													
														TOTAL =		6,00	unid																									
111	ENUP	12.034.0007-4	TUBO DE PVC RIGIDO DE 12MM SOLUVEL, INCLUSIVE CONEXOES E ENCHIMENTO EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RABO FORNECIMENTO E ASSANTAMENTO												M	46,00																										
		Canteiro - Drenagem Fazer/dita		**	Quantidade																																					
		Serviço Aberto			20,00 m																																					
		Serviço de Corte			30,00 m																																					
					60,00 m		x		1,00 und		+		60,00 un																													
														TOTAL =		60,00	m																									
112	ENUP	12.034.0008-4	TUBO DE PVC RIGIDO DE 12MM SOLUVEL, INCLUSIVE CONEXOES E ENCHIMENTO EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RABO FORNECIMENTO E ASSANTAMENTO												M	30,00																										
		Canteiro - Drenagem Fazer/dita		**	Quantidade																																					
		Serviço Aberto			15,00 m																																					
		Serviço de Corte			15,00 m																																					
					30,00 m		x		1,00 und		+		30,00 un																													
														TOTAL =		30,00	m																									
113	ENUP	12.034.0009-4	TUBO DE PVC RIGIDO CONFORME ABNT NBR 2466 DE 10MM LARGA REFORCADA SOLUVEL, INCLUSIVE CONEXOES E ENCHIMENTO EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RABO FORNECIMENTO E ASSANTAMENTO												M	30,00																										
		Canteiro - Drenagem Fazer/dita		**	Quantidade																																					
		Espeto Container 1 - Base interna 100mm			20,00 m																																					
		Espeto Container 2 - Base interna 100mm			20,00 m																																					
					30,00 m		x		1,00 und		+		30,00 un																													
														TOTAL =		30,00	m																									
17.1																PINTURAS																										
114	ENUP	17.012.0010-4	CAIXAO INTERNO OU EXTERNO SOBRE SUPERFICIE LISA EM DUA DEMAO E COLOCANDO FIXADOR												M2	1428,44																										
		Fazer/dita		**	Comprimento																																					
		Mano de Obra			6.851,05m																																					
		Mano de Obra			6.851,05m																																					
					x		1,00 und		+		972,30 m²																															
														TOTAL =		1428,44	m²																									
											Altura		0,30m																													
					Altura		0,30m																																			
115	ENUP	17.017.0122-4	PINTURA INTERNA OU EXTERNA DE ULTA COBERTURA SOBRE MADEIRA NOVA COM ESMALTE ACRILICO ALTO BRILHO BRANCO, ACABADO OU POCO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DE VESPA LIMA DE FABRICACAO CONFORME ITEM 17.017.0122 EXCLUSIVE ESTE PREPARO, INCLUSIVE E LUBRIFICANTE DE TINTA PARA APLICACAO APLICACAO E LUBRIFICANTE												M2	48,00																										
		Canteiro - Drenagem Fazer/dita		**	Comprimento																																					
		Serviço de Corte			6,00 un																																					
					x		Altura		6,00 m		x		Nº de Passadas		2x		+		68,00 m²		x		1,00 und		+		68,00 m²															
																													TOTAL =		48,00	m²										
																													68,00 m²													
18.1																APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS																										
116	ENUP	18.001.0004-4	RESERVATÓRIO UPOLO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTIVEL OU PARA PROJETAMENTO DE AGUA DA CHUVA AGUAS PARA DE VEDRO DUPOLETIENO COM CAPACIDADE EM TORNO DE 300L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDUCO COM ESCOTILHAS E FIXADORES, CONFORME ABNT NBR 12227, 12217 E 6033 FORNECIMENTO												UN	1,00																										
		Canteiro - Drenagem Fazer/dita		**	Quantidade																																					
					1,00 un																																					
					1,00 un																																					
					x		1,00 und		+		1,00 un																															
														TOTAL =		1,00	unid																									
117	ENUP	18.016.0003-4	POSTE DE CONCRETO, COM SECCAO CIRCULAR, COM 8,00M DE COMPRIMENTO E CURVA NOMINAL NO TOPO DE 120KG, INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE FORNECIMENTO E COLOCACAO												UN	4,00																										
		Canteiro - Drenagem Fazer/dita		**	Quantidade																																					
					6,00 un																																					
					x		1,00 und		+		6,00 un																															
														TOTAL =		6,00	unid																									
19.1																ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS																										
118	ENUP	19.001.0001-4	VEICULO DE PASSAGEIRO PASSAGEIRO/MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL DE 1-2 LITRO, INCLUSIVE MOTORISTA												M	1352,30																										
		Quantidade Correlativa		1,00																																						
					massa		11,00																																			
					x		x		capacidade		170																															
					x		1,00 und		+		1.352,30 m																															
														TOTAL =		1352,30	x																									
											Produtividade		70%																													
119	ENUP	19.001.0001-4	VEICULO DE PASSAGEIRO PASSAGEIRO/MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL DE 1-2 LITRO, INCLUSIVE MOTORISTA												M	580,80																										
		Quantidade Correlativa		1,00																																						
					massa		11,00																																			
					x		x		capacidade		170																															
					x		1,00 und		+		580,80 m																															
														TOTAL =		580,80	x																									
											Produtividade		30%																													
20.1																CUSTOS RODOMAGIS																										
120	ENUP	20.001.0005-4	REVOICAO (CARB) DE TERRA OU ENTUHO COM RETROESCALADERA COM CAIXAS DE 17MM EM CONDICAOES ESPECIFICAS DE 167												T	9138,75																										
		Bote espere *** Bote fora		Condição C																																						
					Volume		5.550,00 m³																																			
					x		x		Peso específico		1,50 t/m³																															
					x		1,50 t/m³		+		8.325,00 t																															
														TOTAL =		9138,75																										
											8.325,00 t																															

