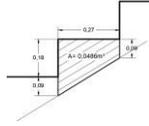


MEMÓRIA DE CÁLCULO - Recuperação dos acessos na Rua João Vizela e Trav. Monnerat na Desembargador Lima Castro - Fonseca



	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)
Patamares	36,00	1,80	64,8
João Vizela	23,00	5,00	
Monnerat	13,00		
Escadas	99,00	233,88	
João Vizela	81,60	1,80	146,88
Monnerat	17,40	5,00	87,00
Acessos			
João Vizela	104,60	3,00	313,80

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CATEGORIA	1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO		
01.005.0006-A	ROÇADO EM VEGETAÇÃO RALA, COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESÍDUOS	M2	337,50
	Comprimento (m) x Largura (m) = Área (m²) 135,00 x 2,50 = 337,50		
01.016.0070-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM DO AV. BRASIL)	KM	30,00
Áreas a serem construídas	Distância (km) 30,00		
01.016.0203-A	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO E CADASTRAL COM CURVAS DE NÍVEL A CADA 1,00M, CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETAÇÃO RALA E EDIFICAÇÃO LEVE, CUSTO PARA ÁREA ATÉ 5000M2 (ESCALA 1:250/500)	UN	1,00
Áreas a serem construídas	Quantidade (un) 1,00		
01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	M2	612,48
	Área (m²) 612,48		
01.050.0000-3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,00
	Quantidade (un) 100,00		
CATEGORIA	2 CANTEIRO DE OBRAS		
02.004.0001-A	BARRACÃO DE OBRA, COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DESP, COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	18,00
	Comprimento (m) x Largura (m) = Área (m²) 6,00 x 3,00 = 18,00		
02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITÓRIO C/WC, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FÓRRO, CHASSIS REFORÇADO EPISSO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICA E HIDRO-SANITÁRIAS, ACESSÓRIOS, 1 VASO SANITÁRIO E 1 LAVATÓRIO EXCL. TRANSP. (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNxMES	4,00
	Quantidade (un) x Meses (m) = UnxMês 1,00 x 4,00 = 4,00		
02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOESTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNxMES	4,00
	Quantidade (un) x Meses (m) = UnxMês 1,00 x 4,00 = 4,00		
02.010.0001-A	GALPÃO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M2	18,00
	Comprimento (m) x Largura (m) = Área (m²) 6,00 x 3,00 = 18,00		
02.011.0010-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA	M2	162,00
	Comprimento (m) x Altura (m) = Área (m²) 135,00 x 1,20 = 162,00		
02.015.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	UN	1,00
	Quantidade (un) 1,00		
02.016.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00
	Quantidade (un) 1,00		
02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	6,00
	Comprimento (m) x Altura (m) = Área (m²) 3,00 x 2,00 = 6,00		
CATEGORIA	4 TRANSPORTES		
04.006.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNxKM	30,00
	Quantidade (un) x Distância (km) = UnxKm 1,00 x 30,00 = 30,00		
04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006	UN	1,00
	Quantidade (un) 1,00		
CATEGORIA	5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
05.001.0185-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	16368,08
Concreto dosado	Volume (m³) x Peso específico = Peso (T) x Distância (m) = T x M 85,25 x 2,40 = 204,60 x 80,00 = 16.368,08 16.368,08		
11.001.0015-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPa, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS E ADIÇÃO DE 0% DE MICROSISSILA	M3	85,25
Recuperação dos patamares	Comprimento (m) x Largura (m) x Espessura (m) = Volume (m³) João Vizela: 36,00 x 1,80 x 0,15 = 9,72 Monnerat: 13,00 x 5,00 x 0,15 = 9,75		
Recuperação das escadas (piso)	Quantidade (un) x Largura (m) x Espessura (m) x Comprimento (m) x Percentual (%) = Volume (m³) João Vizela: 272,00 x 1,80 x 0,05 x 0,30 x 100% = 7,34 Monnerat: 59,00 x 5,00 x 0,05 x 0,30 x 100% = 4,35		
Recuperação das escadas (espelhos)	Quantidade (un) x Largura (m) x Espessura (m) x Comprimento (m) x Percentual (%) = Volume (m³) João Vizela: 272,00 x 1,80 x 0,05 x 0,18 x 100% = 4,41 Monnerat: 58,00 x 5,00 x 0,05 x 0,18 x 100% = 2,61		
Recuperação dos acessos	Comprimento (m) x Largura (m) x Espessura (m) = Volume (m³) João Vizela: 104,60 x 3,00 x 0,15 = 47,07 Volume total (m³) 85,25		
11.002.0015-B	PREPARO DE CONCRETO, EM CONDIÇÕES ESPECIAIS, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 1,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	85,25
Idem ao item 11.001.0015-B	Volume total (m³) 85,25		
11.002.0045-A	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, EM CONDIÇÕES ESPECIAIS, INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E APROXIMADA DE 1,00M3/H	M3	85,25
Idem ao item 11.001.0015-B	Volume total (m³) 85,25		
CATEGORIA	14 ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS		

14.002.0216-A	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 1.1/4".BARRA SUPERIOR COM ALTURA DE 92CM E BARRA INFERIOR COM ALTURA DE 70CM.FIXADO EM MONTANTES DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 1.1/4".CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO						M	135,00	
João Vizela e Monnerat	Comprimento (m) 135,00								
CATEGORIA	17 PINTURAS								
17.017.0350-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO.USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO						M2	42,21	
Escada (barras horizontais)	Comprimento (m) 135,00	x	Raio do tubo 0,019	x	Perímetro do tubo 0,12	x	Quantidade (un) 2	=	Área do tubo (m²) 32,30
Escada (barras verticais)	0,92	x	0,019	x	0,12	x	90	=	9,91
									42,21

