

PROJETO EXECUTIVO E OBRA DE MIRANTE NA APA MACACU, RODOVIA RJ 116, KM 66 - CACHEIRA DE MACACU - RJ.

Planilha Orçamentária

Anexo V

BDI 24,00%

IO: 11-2021

ITEM	CÓDIGO EMOP/SCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.0	01.001.0001-F	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	103.156,76	103.156,76
				Subtotal		103.156,76
2. ENCARGOS COMPLEMENTARES						
2.1	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	352,00	8,63	3.037,90
2.2	05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	352,00	7,69	2.706,17
2.3	05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	352,00	17,36	6.110,72
				Subtotal		11.854,79
3. SERVIÇO PRELIMINAR						
3.1	01.005.0003-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MECANICA	M2	1.200,00	11,36	13.630,08
3.2	02.002.0005-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	409,20	43,00	17.596,90
3.3	14.002.0071-A	PORTAO DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO,COM ESPESSURA DE 0,5MM,COM ALTURA ENTRE 2M E 3M E AREA TOTAL DE 6M2 A 9M2,EXCLUSIVEFECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	8,80	1.585,15	13.949,35
3.4	13961	CORRENTE DE ACO GALVANIZADO DE 3/16"	M	1,00	17,01	17,01
3.5	14.007.0324-A	CADEADO DE 50MM,C/DUPLA TRAVA,DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA,CORPO DE LATAO MACICO,CILINDRO DE LATAO TREFILADO,FORNECIMENTO	UN	1,00	54,60	54,59
3.6	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO EPISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	4,00	657,20	2.628,80
3.7	02.006.0025-A	ALUGUEL CONTAINER,PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURASTRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,4 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.,CARGA E DESCARGA	UNXMES	4,00	821,50	3.286,00
3.8	AD 19.15.0100	Container escritorio, vestuario ou deposito, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aco, composto por piso de madeira, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento termico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminacao, 2 tomadas eletricas, distribuicao interna das instalacoes eletricas e hidraulicas ate o ponto de entrada/saida da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mes	4,00	301,32	1.205,28
3.9	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UNX	6,00	87,44	524,66
3.10	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	363,00	36,21	13.143,50
3.11	18.021.0035-A	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 100L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME NORMAS ABNTNBR 15527,NBR 12217 E NBR 8220.FORNECIMENTO	UN	1,00	472,56	472,56
3.12	15.028.0010-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	1,00	736,58	736,58
3.13	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	5.082,03	5.082,02
3.14	15.002.0623-A	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1.214,87	1.214,86
3.15	15.002.0663-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	2.185,46	2.185,46
3.16	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	2.580,69	2.580,68
3.17	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,80	577,28	2.770,95
				Subtotal		81.079,28
4. DECK						
4.1	01.002.0026-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	96,00	167,44	16.073,97
4.2	10.003.0055-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 16" PARA CARGA DE 120T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	M	96,00	362,23	34.773,96
4.3	10.012.0160-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 12" A 16" DE DIAMETRO	UN	12,00	351,68	4.220,11
4.4	03.001.0085-B	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,A CEU ABERTO,PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATE 1 DAM	M3	35,04	59,52	2.085,58
4.5	05.001.0185-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	1.502,20	1,64	2.458,80
4.6	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	10,73	24,65	264,50
4.7	04.006.0013-B	CARGA E DESCARGA MANUAL DE PECAS DE PESO REDUZIDO:TUJOS,TIJOS,TELHAS,CIMENTO E AGREGADOS EM SACOS,EM CAMINHAO DE CARROCIERAFIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA	T	15,02	56,57	849,66
4.8	04.005.0006-B	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO DE CARROCIERAFIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADEUTIL DE 7,5T	T X KM	364,98	1,80	656,23
4.9	TC 09.05.0700	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente. (desonerado)	t	15,02	18,60	279,37
4.10	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	156,46	70,82	11.079,93
4.11	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	156,46	36,43	5.700,02

PROJETO EXECUTIVO E OBRA DE MIRANTE NA APA MACACU, RODOVIA RJ 116, KM 66 - CACHEIRA DE MACACU - RJ.

Planilha Orçamentária

Anexo V

ITEM	CÓDIGO EMOP/SCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	BDI 24,00%		TOTAL
					PREÇO UNITÁRIO		
4.12	11.003.0008-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 40MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	36,37		694,82	25.270,66
4.13	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	3.273,30		11,11	36.367,67
4.14	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	3.273,30		4,58	14.977,31
4.15	11.009.0013-A	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	3.273,30		11,52	37.707,10
4.16	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	3.273,30		5,23	17.128,52
4.17	01.001.0152-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 250KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTTEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	36,37		47,00	1.709,24
4.18	10.014.0015-F	PERFIL DUPLO I OU H SENDO ACIMA DE 12 ATÉ 16 POL. INCLUSIVE EMENDA LONGITUDINAL O CUSTO JA ESTA MULTIPLICADO POR 2. FORNECIMENTO	KG	17.067,10		70,31	1.199.953,66
4.19	11.016.0201-A	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESPECIAL RESISTENTE A CORROSAO (USI-SAC OU SIMILAR), PARA PONTES, VIADUTOS, PASSARELAS, CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVIÇOS NECESSÁRIOS, INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO AÇO	KG	17.067,10		17,15	292.687,11
4.20	14.006.0440-F	Deck em madeira de lei aparelhada, formado por peças de 2x10x2 cm, com intervalos de 2,5cm e apoiadas em estrutura metálica	m²	200,00		2.943,09	588.618,08
4.21	12.005.0110-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:10, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	12,00		84,41	1.012,88
4.22	13.001.0020-B	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:2 COM 1,5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	24,00		33,75	810,06
4.23	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	120,00		1,36	163,68
4.24	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DEACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	10,00		106,32	1.063,17
Subtotal							2.295.911,27
5. EQUIPAMENTOS							
5.1	14.002.0225-F	GUARDA CORPO EM AÇO INOX COM ALTURA DE 1M COM CORRIMÃO DE 4 POL. SEGUIDO COM DOIS TUBOS DE 2 POL. E MONTANTES DE 4 POL. MÓDULO DE 1 METRO (FORNECIMENTO INSTALAÇÃO)	M	33,00		1.093,84	36.096,75
5.2	02.020.0900-F	Placa Tipo C: Fixa em peças de montante e travessas de eucalipto tratado com verniz naval e tubos metálicos para travamento da estrutura da placa, sendo a mesma em chapa de alumínio de 1175x1500 e 275x1560 com duas astes na parte de trás e pintura eletro	UNID.	1,00		1.159,76	1.159,75
5.3	02.020.0901-F	Placa G - Fixada em peça de montante de eucalipto tratado com verniz naval da placa, sendo a mesma em chapa de alumínio de 450mm x 775mm e pintura eletrostática	UNID.	1,00		563,89	563,89
Subtotal							37.820,39
6. ILUMINAÇÃO							
6.1	21.003.0054-A	POSTE DE AÇO, RETO, CÔNICO CONTÍNUO, ALTURA DE 4,50M, SEM SAPATA ESPECÍFICAÇÃO EM CME-04 DA RIOLUZ, FORNECIMENTO	UN	4,00		1.723,60	6.894,40
6.2	18.260.0040-A	BRACO PARA ILUMINAÇÃO DE RUAS, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 25,4MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE, PROJECÇÃO HORIZONTAL=1000MM, PROJECÇÃO VERTICAL=370MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00		180,79	723,16
6.3	18.027.0100-A	LUMINÁRIA ABERTA, PARA ILUMINAÇÃO DE RUAS, EM ALUMÍNIO ESTAMPADO, NA FORMA OVOIDE PARA LÂMPADA MISTA ATÉ 250W, EXCLUSIVE LÂMPADA E BRACO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00		191,91	767,65
6.4	15.020.0060-A	LÂMPADA MISTA, DE 250W, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00		45,94	183,76
6.5	18.260.0070-A	RELE FOTOELÉTRICO, PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		42,80	42,80
6.6	21.015.0220-A	CONJUNTO PARA ATERRAMENTO DE REDE DE B.T. (VER DESENHO A2-134-CP), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		689,69	689,68
6.7	06.014.0049-A	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MAGIÇO (7X10X20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,40X0,40X0,60M, EXCLUSIVE TAMPA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA	UN	2,00		689,33	1.378,65
6.8	06.069.0100-A	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, DIÂMETRO NOMINAL 1 1/4", SENDO O DIÂMETRO INTERNO 31,5MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" COM FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, NORMA NBR 13897/13898, LANC. DIR. SOLO, INCL. CONEXÕES E KIT VEDAÇÃO	M	100,00		17,50	1.749,64
6.9	15.008.0026-F	CABO PP DE COBRE FLEXÍVEL DE 750V, SECAO DE 3X6,0MM², PVC/70°C, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	130,00		132,38	17.209,71
Subtotal							29.639,45
7. ASBUILT							
7.1	01.050.0716-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00		41.775,50	41.775,50
7.2	01.050.0720-A	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JUNIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00		9.028,59	9.028,58
7.3	01.050.0717-A	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00		5.416,72	5.416,71
7.4	05.105.0145-A	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00		5.979,78	5.979,77
Subtotal							62.200,56
14. PROJETO EXECUTIVO							
13.1	01.050.0018-0	PROJETO EXECUTIVO APA CORDEIRO	MES	1,00		202.664,26	202.664,26
Subtotal							202.664,26
TOTAL							R\$ 2.824.326,76