

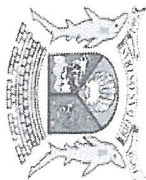
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SECRETARIA DE MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REPAROS NA PONTE NA ESTRADA DA CONQUISTA

CANTAGALO - RIO DAS OSTRAS - RJ

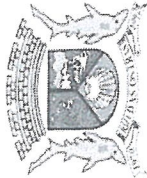
ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UN	QUANT.
1.0	CANTEIRO DE OBRAS			
1.01	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBL., INCL. PINT. E SUPORTE DE MAD. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	4,00m x 2,00m x 1 PLACA	m²	8,00
1.02	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,50M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO. FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUÇÃO PARA LIMPEZA	1 UNIDADE x 1 MÊS	UNxM	1,00
2.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
2.01	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	0,85m x 0,25m x 0,80m x 1,50t/m³ (PESO ESPEC.)	t	0,25
2.02	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T	0,85m x 0,25m x 0,80m x 1,50T/m³ (PESO ESPEC.) x 16Km x 2 (IDA E VOLTA)	t x Km	8,16



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SECRETARIA DE MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.0	ESTRUTURA			
3.01	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSÃO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO APENAS O FORNECIMENTO DO ACO,EXCLUSIVE MONTAGEM	20,46m PARA REFORÇO E 5,38m PARA COMPLEMENTO DO GUARDA CORPO = 25,84m x 14,80Kg/m	Kg	382,43
3.02	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSÃO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO ACO	20,46m PARA REFORÇO E 5,38m PARA COMPLEMENTO DO GUARDA CORPO = 25,84m x 14,80Kg/m	Kg	382,43
3.03	LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	0,80m x 1,0m (APROX.)	m ²	0,80
3.04	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	0,50m ² x 0,8m = 0,4m ³	m ³	0,40
3.05	PREPARO MANUAL DE CONCRETO,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MAO,ATE 20,00M	0,50m ² x 0,8m = 0,4m ³	m ³	0,40
3.06	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,EM CONDICÕES ESPECIAIS,INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 1,00M ³ /H	0,50m ² x 0,8m = 0,4m ³	m ³	0,40
3.07	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.	0,50m ² x 2LADOS + 0,80m x 0,85m	m ²	1,68



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SECRETARIA DE MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.08	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATE 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	0,50m ² x 2LADOS + 0,80m x 0,85m	m ²	1,68
3.09	GRUPO GERADOR, ESTACIONARIO, COM ALTERNADOR DE 125/145KVA, EXCLUSIVE OPERADOR	10 HORAS X 17 DIAS X 70%	h	119,00
3.10	GRUPO GERADOR, ESTACIONARIO, COM ALTERNADOR DE 125/145KVA, EXCLUSIVE OPERADOR	10 HORAS X 17 DIAS X 30%	h	51,00
4.0	PINTURA			
4.01	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	DIÂMETRO DO TUBO: 100mm: 50,19m ² (ESTRUT. NOVA E EXISTENTE) x 2,2(EMOP); 120mm: 11,34m ² (ESTRUT. EXISTENTE) x 2,2(EMOP); 200mm: 70,77m ² (ESTRUT. EXISTENTE) x 1,8(EMOP).	m ²	262,75
5.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
5.01	MÃO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	2 HORAS/DIA X 18 DIAS	h	36,00
5.02	MÃO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	8 HORAS/DIA X 18 DIAS	h	144,00