



Título : EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE PONTE NO BAIRRO BARRACÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMORIA DE CALCULO										
ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO								
3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
3.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO								
	14.25	M2	< --- TOTAL							
	12.00	=	2.00m	X	3.00m	X	2.00un			
	2.25	=	1.50m	X	1.50m	X	1.00un			
3.2	73847/001	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA								
	3.00	UNXMES	< --- TOTAL							
	3.00	UNXMES	1.00	x	3.00					
3.3	02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER TIPO 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,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.CARGA E DESCARGA								
	3.00	UNXMES	< --- TOTAL							
	3.00	UNXMES	1.00	x	3.00					
3.4	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)								
	80.00	UNXKM	< --- TOTAL							
	80.00	=	2.00	x	1.00	x	40	km		
3.5	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE								
	1.00	UN	< --- TOTAL							
	1.00	UN	Quantidade de container		1.00					
3.6	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA								
	1.00	UN	< --- TOTAL							
	1.00	UN	1.00							
3.7	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO								
	4.00	UNID.	< --- TOTAL							
	4.00	UNID.	Extensão Obra		60.00	/	15.00			
3.8	02.001.0001-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRACOMPENSADA,RESINADA,LISA,DE COLAGEM FENOLICA,A PROVA D'AGUA,COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA,PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M,EXCLUSIVE PINTURA								
	96.80	M2	< --- TOTAL							
	44.00	=			10.00	x	2.20	x	2	
	26.40	=			12.00	x	2.20	x	2	
	26.40	=			12.00	x	2.20	x	2	
4.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
4.1	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
	100.00	UR	< --- TOTAL							
	100.00	UR								
5.0 MOVIMENTO DE TERRA										
5.1	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3								
	401.75	M3	< --- TOTAL							
	401.75	M3	12.50	X	32.14					
5.2	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL								
	300.87	M3	< --- TOTAL							
	131.75	M3	12.50	x	10.54					
	169.12	M3	12.50	x	13.53					



Título : EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE PONTE NO BAIRRO BARRACÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMORIA DE CALCULO									
ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO							
6.0 TRANSPORTE									
6.1	04.011.0052-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,50M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOSDE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE8H							
	723.15	T	< --- TOTAL						
	723.15	T	401.75	X	1.80	t			
6.2	04.005.0121-A	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 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T							
	17,355.60	TXKM	< --- TOTAL						
	17,355.60	=	723.15 t	X	24	km			
7.0 FUNDAÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL									
7.1	10.003.0045-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECAO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO							
	300.00	M	< --- TOTAL						
	300.00	M	20.00	x	15.00				
7.2	01.002.0043-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO							
	300.00	M	< --- TOTAL						
	300.00	M	20.00	x	15.00				
7.3	10.012.0155-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO							
	20.00	UN	< --- TOTAL						
	20.00	UN	20.00						
8.0 ESTRUTURA DA OBRA DE ARTE ESPECIAL									
8.1	11.046.0001-A	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA							
	3.45	M3	< --- TOTAL						
	CONCRETO MAGRO								
	3.45	=	2.00	x	3.00	x	0.05	x	11.50
8.2	11.003.0003-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO							
	16.80	M3	< --- TOTAL						
	16.80	M3	10.50	x	16.00	x	0.10		
8.3	11.002.0025-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS,EM CONDIÇÕES ESPECIAIS,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS,EVERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 1 M3/M3/H							
	3.45	M3	< --- TOTAL						
	CONCRETO MAGRO								
	3.45	M3	2.00	x	3.00	x	0.05	x	11.50



Título : EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE PONTE NO BAIRRO BARRACÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMORIA DE CALCULO												
ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO										
8.4	11.013.0110-A	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS										
	72.10	M3	< --- TOTAL									
	42.00	=	2.00	x	2.00	x	1.00	x	10.50			
	13.15	=	1.00	x	0.755	x	1.66	x	10.50			
	7.45	=	1.00	x	0.755	x	0.94	x	10.50			
	6.22	=	2.00	x	0.25	x	1.185	x	10.50			
	1.90	=	0.25	x	2.840	X	4.305	-	2.340	x	3.585	x 2
	1.38	=	0.25	x	2.125	X	3.230	-	1.625	x	2.510	x 2
8.5	11.060.0180-A	SUPERESTRUTURA DE PONTE OU VIADUTO,PRE-FABRICADA,EM CONCRETOPROTENDIDO,CLASSE 45,PARA DUAS FAIXAS DE TRAFEGO COM 7,20MDE PISTA DE ROLAMENTO,COM GUARDA-RODAS,PASSEIOS E GUARDA-CORPOS,COM LARGURA TOTAL DE 10,50M,SEM CAPEAMENTO,COM VAO ENTRE7,50 E 12,50M,COLOCADA										
	16.00	M	< --- TOTAL									
	16.00	M										
8.6	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.										
	6.90	M2	< --- TOTAL									
	6.90	=	2.00	x	3.00	x	0.05	x	11.50	x	2.00	