



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Título : SERVIÇO DE COMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSOS LOGRADOUROS NOS BAIRROS CRUZEIRO DO SUL, ENGENHO DO ROÇADO, MARIA PAULA, ARSENAL, ALMERINDA, JOCKEY, ITAÚNA E PORTO DO ROSA, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO - RJ.

Prazo: 18 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO										
A SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO												
1	02.004.0004-0	02.004.0004-A	BARRACAÇÃO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLEGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª.COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT. E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITÓRIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES									
			144,00	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS	Comprimento	x	Largura	18,00m	8,00m		
2	01.016.0085-0	01.016.0085-A	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREA URBANA OU SUBURBANA,DESTINADA A REGULARIZACAO FUNDIARIA,PROJETOS VIARIOS DE INFRAESTRUTURA,URBANIZACAO E ASSEMBELHADOS,UTILIZANDO POLIGONAL III PAC,DESENHO NA ESCALA DE 1:250 A 1:100,EM AREASDENSAAMENTE OCUPADAS(ACIMA DE 50% DE QUADRAS),EM AREAS ACIMADE 10000M2									
			130.035,60	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS	Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação + drenagem acréscimos/prolongamentos)						
3	02.002.0011-0	02.002.0011-A	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NAS FACES INTERNA E EXTERNA									
			286,00	=	PERIMETRO DO CANTEIRO	Comprimento	x	Altura	130,00m	2,20m		
			286,00	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS							
4	02.020.0001-0	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO									
			96,00	=	Placa	Altura	x	Largura	2,00m	3,00m		
			96,00	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS	x	x	Quantidade	16,00un	(duas placas por bairro)		
5	01.050.0190-0	01.050.0190-A	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS EAVENIDAS URBANAS,COM CALCADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXASDE ROLAMENTO COM LARGURA MAXIMA DE 13M,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE									
			12,93	HA	TOTAL DOS SERVIÇOS	Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação)						
6	01.050.0157-0	01.050.0157-A	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD									
			146.437,87	=	TOTAL DOS SERVIÇOS	Ver memória anexa de escavação por trecho						
			146.437,87	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS	Extensão (m)	x	Larg. (m)	14.643,79	10,00		
						=		Área (m²)	146.437,87			
7	02.006.0050-0	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA									
			216,00	=	TOTAL DOS SERVIÇOS	Quantidade	x	Frentes trabalho	1,00	12,00		
			216,00	UNXMES	TOTAL DOS SERVIÇOS	x	x	Tempo de Obra / Meses	18,00			
8	02.010.0001-0	02.010.0001-A	GALPAO 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 ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO									
			48,00	=	TOTAL DOS SERVIÇOS	Extensão (m)	x	Larg. (m)	8,00	6,00		
			48,00	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS	=	=	Área (m²)	48,00			
9	02.006.0010-0	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO DE CHAPAS DE ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO NO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE(VIDE ITEM 04.005.0300) ECARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)									
			36,00	=	TOTAL DOS SERVIÇOS	Quantidade	x	Tempo de Obra	2,00	18,00		
			36,00	UNXMES	TOTAL DOS SERVIÇOS	x	meses					
10	02.006.0025-0	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									
			72,00	=	TOTAL DOS SERVIÇOS	Quantidade	x	Tempo de Obra	4,00	18,00		
			72,00	UNXMES	TOTAL DOS SERVIÇOS	x	meses					
11	02.006.0030-0	02.006.0030-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,7 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO,EXCL.TRANSP.,CARGA E DESCARGA									
			36,00	=	TOTAL DOS SERVIÇOS	Quantidade	x	Tempo de Obra	2,00	18,00		
			36,00	UNXMES	TOTAL DOS SERVIÇOS	x	meses					
12	01.001.0040-0	01.001.0040-A	SONDAGEM MANUAL,COM TRADO CAVADEIRA,POR METRO LINEAR OU FRACAO									
			504,00	=	TOTAL DOS SERVIÇOS	Total considerando 01 a cada 02 estacas						
			504,00	M	TOTAL DOS SERVIÇOS	Qtde de furos	x	Profundidade	504,00 un	1,00 m		
						Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação)						
13	01.001.0014-0	01.001.0014-A	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL									
			504,00	=	TOTAL DOS SERVIÇOS	Quantidade	1 amostra para cada furo de sondagem					
			504,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS	504,00						
14	01.001.0071-0	01.001.0071-A	ENSAIO DE CARACTERIZACAO GEOTECNICA DE SOLOS,COM UTILIZACAO DE DILATOMETRO,EXCLUSIVE PERFURACAO									
			504,00	=	TOTAL DOS SERVIÇOS	Quantidade	1 amostra para cada furo de sondagem					
			504,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS	504,00						



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Título : SERVIÇO DE COMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSOS LOGRADOUROS NOS BAIRROS CRUZEIRO DO SUL, ENGENHO DO ROÇADO, MARIA PAULA, ARSENAL, ALMERINDA, JOCKEY, ITAÚNA E PORTO DO ROSA, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO - RJ.

Prazo: 18 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO						
15	02.015.0001-0	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO					
				Quantidade				
			1,00 =	1,00				
			1,00 UN					
16	02.016.0001-0	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR					
				Quantidade				
			1,00 =	1,00				
			1,00 UN					
17	04.013.0015-0	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006					
			Mobilização e desmobilização - 2 operações de carga e descarga					
				Quantidade				
			16,00 =	8,00	x	2,00	vezes	
			16,00 UN					
18	04.005.0300-0	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)					
			Mobilização e desmobilização - 2 operações de carga e descarga					
				Quantidade		Distância		
			640,00 =	8,00	x	40,00	x	2,00 vezes
			640,00 UNXKM					
19	01.001.0206-0	01.001.0206-A	CONTROLE DE COMPACTACAO, POR PONTO (METODO DO ANEL)					
				Total considerando 01 a cada estaca				
			1.008,00 =	Extensão		Dist. Estacas		
			1.008,00 UN	20.160,00 m	/	20,00		
								Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação)
20	01.001.0302-0	01.001.0302-A	DETERMINACAO DA DEFORMACAO DE PAVIMENTOS COM O AUXILIO DA VIGA BENKELMANN, POR PONTO					
				Extensão		Total de determinação: 01 na base e 01 no CBUQ a cada estaca		
			2.016,00 =	20.160,00 m	/	20,00	x	2,00
			2.016,00 UN					
21	15.069.0001-0	15.069.0001-A	INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSARIO, EXCLUSIVE REMOCAO E REPOSICAO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE, COM DIAMETRO DE 1/2"					
				Total considerando 01 a cada estaca				
			1.299,00 =	Ext. drenagem		Reparos c/ 12m		
			1.299,00 UN	15.589,00 m	/	12,00		
								Ver memória anexa de drenagem (escavação)
22	15.069.0010-0	15.069.0010-A	INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSARIO, EXCLUSIVE REMOCAO E REPOSICAO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE, COM DIAMETRO DE 3/4"					
				Total considerando 01 a cada estaca				
			650,00 =	Ext. drenagem		Reparos c/ 24m		
			650,00 UN	15.589,00 m	/	24,00		
								Ver memória anexa de drenagem (escavação)
23	15.075.0010-A	15.075.0010-0	LIGACAO EM TUBULACAO DE PVC, PARA ESGOTO, COM 0,10M DE DIAMETRO, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO ATÉ 1,00M, EXCLUSIVE REMOCAO DE PAVIMENTO. CUSTO PARA 10,00M					
				Extensão Drenagem		Reparo c/36 m		
			433,00 =	15.589,00 m	/	36		
			433,00 UN					Reparo ligações domiciliares de esgoto
								< --- TOTAL

B MESO E MICRO DRENAGEM PLUVIAL

Resumo:

GALERIA	Ext. (m)
1,50 x 0,60 m	101,00
1,50 x 0,80 m	77,00
1,50 x 1,00 m	150,00
1,80 x 1,00 m	196,00
2,00 x 1,00 m	171,00
2,00 x 1,50m	77,00
2,50 x 1,00 m	49,00
4,00 x 1,50 m	12,00
TOTAL	833,00

TUBO PA-1 (m)	Ext. (m)
Ø 0,40	6.316,00
Ø 0,60	1.266,00
Ø 0,80	948,00
Ø 1,00	390,00

TUBO PA-2 (m)	Ext. (m)
Ø 0,40	2.441,00
Ø 0,60	1.663,00
Ø 0,80	741,00
Ø 1,00	675,00
Ø 1,20	19,00
Ø 1,50	176,00

TUBO PA-3 (m)	Ext. (m)
Ø 1,50	122,00

DIMENSÕES	POÇO DE VISITA (unidade)				
	1,20x1,20	1,30x1,30	1,50x1,50	1,70x1,70	2,00x2,00
TOTAIS	405,00	59,00	40,00	2,00	44,00

Caixa de Ralo	1122 un
Ramal de Ralo em tubo PA-2	5623,00 m
Tampão para PVs e Galerias	553 un
Boca Ø 0,40	5 un
Boca Ø 0,60	7 un
Boca Ø 0,80	7 un
Boca Ø 1,00	3 un
Boca Ø 1,20	4 un
Boca 1,80x1,00	1 un
Boca 2,00x1,50	2 un
Boca 2,00x1,00	1 un
Boca 2,50x1,00	1 un



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Título : SERVIÇO DE COMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSOS LOGRADOUROS NOS BAIROS CRUZEIRO DO SUL, ENGENHO DO ROÇADO, MARIA PAULA, ARSENAL, ALMERINDA, JOCKEY, ITAÚNA E PORTO DO ROSA, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO - RJ.

Prazo: 18 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO							
24	02.030.0005-0	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO						
				Extensão de rede		Distancia			
			623,00	=	15.589,00	/	25,00		
			623,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS				
25	02.011.0014-0	02.011.0014-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA						
				Extensão de rede	x	Lados	x	altura	
			31.178,00	=	15.589,00	x	2,00	x 1,00	
			31.178,00	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS				
26	02.020.0005-0	02.020.0005-A	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO, COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES						
				Total de Bueiros		Largura média das Ruas (m)			
			3.850,00	=	550,00		x	7,00	
			2.182,46	=	Extensão (m)	/	Und. a cada	x 7,00	
					15.589,00		50,00		
			6.032,46	M	TOTAL DOS SERVIÇOS				
27	03.001.0001-1	03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO						
				unidades					
			2.423,52	=	1.122,00	x	1,80 m	x 1,20 m x 1,00 m	
			2.423,52	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				
28	03.016.0005-1	03.016.0005-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO						
				Ramal de ralo					
			6.072,84	=	5.623,00 m	x	1,08 m	x 1,00 m	
			13.237,65	=	Ver memória anexa de escavação por trecho				
			19.310,49	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				
29	03.020.0060-1	03.020.0060-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO						
			17.216,33	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				
				Ver memória anexa de escavação por trecho					
30	03.020.0065-1	03.020.0065-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO						
				Ver memória anexa de escavação por trecho					
			7.261,09	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				
				Ver memória anexa de escavação por trecho					
				Quantidade Total	7.643,26 m³				
				Estimado neste item	95%	x	7.643,26	= 7.261,09 m³	
31	03.020.0070-1	03.020.0070-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO						
				Ver memória anexa de escavação por trecho					
			1.180,19	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				
				Ver memória anexa de escavação por trecho					
				Quantidade Total	1.242,31 m³				
				Estimado neste item	95%	x	1.242,31	= 1.180,19 m³	
32	03.020.0075-1	03.020.0075-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 4,50 E 6,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO						
				Ver memória anexa de escavação por trecho					
			186,95	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				
				Ver memória anexa de escavação por trecho					
				Quantidade Total	196,79 m³				
				Estimado neste item	95%	x	196,79	= 186,95 m³	
33	03.008.0061-0	03.008.0061-A	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA VIVA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E SERRAÇÃO COM BROCAS, SEGUIDA DE ENCUNHAMENTO, SEM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOÇÃO						
				Ver memória anexa de escavação por trecho					
			382,16	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				
				Ver memória anexa de escavação por trecho					
				Quantidade Total	7.643,26 m³				
				Estimado neste item	5%	x	7.643,26	= 382,16 m³	
34	03.008.0062-0	03.008.0062-A	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA VIVA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E SERRAÇÃO COM BROCAS, SEGUIDA DE ENCUNHAMENTO, SEM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOÇÃO						
				Ver memória anexa de escavação por trecho					
			62,11	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				
				Ver memória anexa de escavação por trecho					
				Quantidade Total	1.242,31 m³				
				Estimado neste item	5%	x	1.242,31	= 62,11 m³	
35	03.008.0063-0	03.008.0063-A	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA VIVA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E SERRAÇÃO COM BROCAS, SEGUIDA DE ENCUNHAMENTO, SEM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ENTRE 4,50 E 6,00M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOÇÃO						
				Ver memória anexa de escavação por trecho					
			9,83	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				
				Ver memória anexa de escavação por trecho					
				Quantidade Total	196,79 m³				
				Estimado neste item	5%	x	196,79	= 9,83 m³	
36	03.011.0015-1	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL						
			2.423,52	=	Caixas Ralo	2.423,52			
			6.072,84	=	Ramal de ralo	6.072,84			
			24.028,08	=	Ver memória anexa de escavação por trecho				
			-302,94	=	desc. caixa ralo	1.122,00	X	0,2700 p/unid.	
			-1.103,51	=	desc. ramal de ralo	5.623,00	X	0,1963 p/m	
			31.117,99	=	Reaterro Total				
			6.223,60	=	ADOTADO NESTE ITEM O PERCENTUAL DE	20%	X	31.117,99	
			134,23	=	Brita 2 do berço das Galerias				
			6.357,83	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Título : SERVIÇO DE COMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSOS LOGRADOUROS NOS BAIROS CRUZEIRO DO SUL, ENGENHO DO ROÇADO, MARIA PAULA, ARSENAL, ALMERINDA, JOCKEY, ITAÚNA E PORTO DO ROSA, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO - RJ.

Prazo: 18 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO								
37	03.013.0001-1	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVAMENTE							
			31.117,99	=	REATERRO TOTAL	31.117,99				
			4.667,70	=	ADOTADO NESTE ITEM O PERCENTUAL DE	15%	X	31.117,99		
			4.667,70	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS					
38	03.015.0010-0	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL							
			31.117,99	=	REATERRO TOTAL	31.117,99				
			20.226,69	=	ADOTADO NESTE ITEM O PERCENTUAL DE	65%	X	31.117,99		
			20.226,69	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS					
39	06.088.0010-0	06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULAÇÃO, FEITO COM PO-DE-PEDRA							
			4.538,34	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS	Ver memória anexa de escavação por trecho				
40	06.085.0040-0	06.085.0040-A	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MÃO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DESTA							
			966,48	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS	Ver memória anexa de escavação por trecho				
41	20.097.0002-0	20.097.0002-A	PEDRA BRITADA Nº2, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, FORNECIMENTO							
			134,23	=	Ver memória anexa de escavação por trecho	107,39	x	1,25	Acréscimo de 25% para preenchimento dos vazios da pedra de mão	
			134,23	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS					
42	04.011.0051-1	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H							
					Volume de reaterro com material reaproveitado	10.891,30 m³				
					Fator de conversão do volume de material no local para material compactado	0,90				
			12.101,44	=	Volume escavado utilizado no reaterro	10.891,30 m³	/	0,90		
			35.477,13	=	Bota-fora do material 1ª categoria	47.578,57 m³	-	12.101,44 m³		
					CARGA		Volume		t/m³	
			63.858,83	=	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	35.477,13 m³	x	1,80		
			1.226,07	=	MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	454,10 m³	x	2,70		
			65.084,90	=	1º tombo (pulmão de espera para bota-fora)					
			65.084,90	=	2º tombo (bota-fora)					
			130.169,80	T	TOTAL DOS SERVIÇOS					
43	04.005.0140-0	04.005.0140-A	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 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T							
			65.084,90	=	1º tombo (pulmão de espera para bota-fora)	Peso	Distância			
			976.273,50	=	2º tombo (bota-fora)	65.084,90 t	x	1 km		
			1.041.358,40	T X KM	TOTAL DOS SERVIÇOS	65.084,90 t	x	15 km	Média entre a Transforme Ambiental e Viveiro Florestal Santa Edwiges	
44	TC 10.05.0700	TC 09.05.0700	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (DESONERADO)							
			65.084,90	=	bota-fora					
			65.084,90	T	TOTAL DOS SERVIÇOS					
45	05.010.0005-0	05.010.0005-A	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO							
					Qtd. Bomba	Potência (CV)	h/dia	Qtd. Dias		
			11.088,00	=	2,00	3,5	4,00	396		
			11.088,00	CVxH	TOTAL DOS SERVIÇOS					
46	06.015.0030-0	06.015.0030-A	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESURA, DE 0,30X0,90X0,90M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS							
			1.122,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS					
47	06.004.0062-0	06.004.0062-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO							
			6.316,00	M	TOTAL DOS SERVIÇOS					
48	06.004.0066-0	06.004.0066-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO							
			1.266,00	M	TOTAL DOS SERVIÇOS					
49	06.004.0070-0	06.004.0070-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO							
			948,00	M	TOTAL DOS SERVIÇOS					
50	06.004.0074-0	06.004.0074-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1.000MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO							
			390,00	M	TOTAL DOS SERVIÇOS					



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Título : SERVIÇO DE COMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSOS LOGRADOUROS NOS BAIRROS CRUZEIRO DO SUL, ENGENHO DO ROÇADO, MARIA PAULA, ARSENAL, ALMERINDA, JOCKEY, ITAÚNA E PORTO DO ROSA, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO - RJ.

Prazo: 18 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO			
51	06.004.0092-0	06.004.0092-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS.COM DIAMETRO DE 400MM,ATERRO E SOCA ATEA ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		
			5.623,00		Ramal de ralo
			2.441,00		Rede
			8.064,00	M	TOTAL DOS SERVIÇOS
52	06.004.0096-0	06.004.0096-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS.COM DIAMETRO DE 600MM,ATERRO E SOCA ATEA ALTURA DE GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		
			1.663,00	M	TOTAL DOS SERVIÇOS
53	06.004.0100-0	06.004.0100-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS.COM DIAMETRO DE 800MM,ATERRO E SOCA ATEA ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		
			741,00	M	TOTAL DOS SERVIÇOS
54	06.004.0104-0	06.004.0104-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS.COM DIAMETRO DE 1.000MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		
			675,00	M	TOTAL DOS SERVIÇOS
55	06.004.0108-0	06.004.0108-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS.COM DIAMETRO DE 1.200MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		
			19,00	M	TOTAL DOS SERVIÇOS
56	06.004.0110-0	06.004.0110-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS.COM DIAMETRO DE 1.500MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		
			176,00	M	TOTAL DOS SERVIÇOS
57	06.004.0140-0	06.004.0140-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-3(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS.COM DIAMETRO DE 1.500MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		
			122,00	M	TOTAL DOS SERVIÇOS
58	06.004.0253-1	06.004.0253-B	CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO,COM SECAO EM "U",MEDIDO PELA AREA DO PERIMETRO INTERNO DA SECAO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		
			272,70	=	Galeria 1,50 x 0,60
			238,70	=	Galeria 1,50 x 0,80
			525,00	=	Galeria 1,50 x 1,00
			744,80	=	Galeria 1,80 x 1,00
			684,00	=	Galeria 2,00 x 1,00
			385,00	=	Galeria 2,00 x 1,50
			220,50	=	Galeria 2,50 x 1,00
			84,00	=	Galeria 4,00 x 1,50
			3.154,70	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS
					Extensão
					Perímetro Interno
					x
					2,70
					3,10
					3,50
					3,80
					4,00
					5,00
					4,50
					7,00
59	06.004.0254-1	06.004.0254-B	COBERTURA DE CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO,PARA VAOS ATE 5,00M.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		
			191,90	=	Galeria 1,50 x 0,60
			146,30	=	Galeria 1,50 x 0,80
			285,00	=	Galeria 1,50 x 1,00
			431,20	=	Galeria 1,80 x 1,00
			410,40	=	Galeria 2,00 x 1,00
			184,80	=	Galeria 2,00 x 1,50
			142,10	=	Galeria 2,50 x 1,00
			52,80	=	Galeria 4,00 x 1,50
			1.844,50	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS
					Extensão
					Largura interna do canal acrescida de 0,40 m das paredes
					x
					1,90
					1,90
					1,90
					2,20
					2,40
					2,40
					2,90
					4,40
60	06.015.0010-0	06.015.0010-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCR.ARMADO,DEGRAUS FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS		
			405,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS
61	06.015.0011-0	06.015.0011-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAU DE FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS		
			59,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS
62	06.015.0013-0	06.015.0013-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,60M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS		
			40,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS
63	06.015.0015-0	06.015.0015-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,70X1,70X1,80M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,20M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS		
			2,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Título : SERVIÇO DE COMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSOS LOGRADOUROS NOS BAIROS CRUZEIRO DO SUL, ENGENHO DO ROÇADO, MARIA PAULA, ARSENAL, ALMERINDA, JOCKEY, ITAÚNA E PORTO DO ROSA, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO - RJ.

Prazo: 18 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO					
64	06.015.0016-0	06.015.0016-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/2,00X2,00X2,10M,P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS				
			44,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS		
65	20.067.0070-0	20.067.0070-A	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 0,40M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO				
			Deságue/Captação tubo DN 400 mm				
			5,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS		
66	20.067.0072-0	20.067.0072-A	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 0,60M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO				
			Deságue/Captação tubo DN 600 mm				
			7,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS		
67	20.067.0074-0	20.067.0074-A	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 0,80M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO				
			Deságue/Captação tubo DN 800 mm				
			7,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS		
68	20.067.0076-0	20.067.0076-A	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO				
			Deságue/Captação tubo DN 1000 mm				
			3,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS		
69	20.067.0078-0	20.067.0078-A	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 1,20M,EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO				
			Deságue/Captação tubo DN 1200 mm				
			4,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS		
70	11.003.0014-1	11.003.0014-B	CONCRETO CICLOPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,TENDO 30%DO VOLUME REAL OCUPADO POR PEDRA-DE-MAO,INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE,PREPARO,LANCAMENTO E ADENSAMENTO				
			Deságue das Galerias				
			3,65	=	Boca 1,80 x 1,00 m	m³/unid. x unid. 1,00	
			4,25	=	Boca 2,00 x 1,00 m	4,25 x 1,00	
			9,20	=	Boca 2,00 x 1,50 m	4,60 x 2,00	
			5,20	=	Boca 2,50 x 1,00 m	5,20 x 1,00	
			22,30	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS		
71	06.016.0100-0	06.016.0100-A	TAMPAO MISTO (FERRO FUNDIDO E CONCRETO,EXCLUSIVE ESTE),TIPOESADO,DE 0,60M DE DIAMETRO,PESO SEM CONCRETO 70KG E TOTAL DE 106KG,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO				
			553,00	=	Tampão para PVs e Galerias		
			553,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS		
72	05.077.0001-0	05.077.0001-A	ESCORAMENTO DE VALAS EM PRANCHADA HORIZONTAL,EMPREGANDO-SE MADEIRA DE 3ª E PERFIL METALICO "H" DE 6"X6",REUTILIZADOS EM 5 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,COLOCACAO E RETIRADA				
			2.749,88	=	Acima de 4,0 m de altura de escavação		
			2.749,88	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS Ver memória anexa de escavação por trecho		
73	05.098.0002-0	05.098.0002-A	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE,COM PRANCHOES EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X9",CRAVACAO E RETIRADADOS PRANCHOES COM EQUIPAMENTOS.A MEDICAO DO SERVICO E FEITAPELA AREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHOES.CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES.FORNECIMENTO E COLOCACAO				
			36.102,58	=	Até 4,0 m de altura de escavação		
			36.102,58	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS Ver memória anexa de escavação por trecho		
C PAVIMENTAÇÃO							
74	01.005.0004-0	01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL				
			60.480,00	=	PASSEIO		
			60.480,00	M2	Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação)		
					Extensão(m)	Largura média(m)	Lados
					20.160,00	x 1,50 m	x 2,00 lados
					TOTAL DOS SERVIÇOS		
75	02.030.0005-0	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO				
			806,40	=	Extensão (m)		
			806,40	UN	20.160,00	/	Distância 25,00
					TOTAL DOS SERVIÇOS		
76	02.011.0014-0	02.011.0014-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA				
			40.320,00	=	Extensão (m)		
			40.320,00	M2	20.160,00	x	Altura (m) 1,00
						x	Lados 2,00
					TOTAL DOS SERVIÇOS		
77	02.020.0005-0	02.020.0005-A	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES				
			1.411,20	=	Extensão (m)		
			1.411,20	M	20.160,00	/	Und. a cada 100m 100,00
						X	Largura da Rua (m) 7,00
					TOTAL DOS SERVIÇOS		



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Título : SERVIÇO DE COMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSOS LOGRADOUROS NOS BAIRROS CRUZEIRO DO SUL, ENGENHO DO ROÇADO, MARIA PAULA, ARSENAL, ALMERINDA, JOCKEY, ITAÚNA E PORTO DO ROSA, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO - RJ.

Prazo: 18 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO									
78	03.009.0004-0	03.009.0004-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM, ATÉ UMA ALTURA MÁXIMA DE 80CM, PARA SUPORTE DE CAMADA DE CONCRETO, INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA, ESPALHAMENTO E REGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA								
			PASSEIO	Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)	lados		
			12,096,00 =	Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação)	20.160,00	x	1,50	x	0,20	x	2,00
			12.096,00	M3 TOTAL DOS SERVIÇOS							
79	03.025.0005-0	03.025.0005-A	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, COM TRATOR DE LÂMINA COM POTÊNCIA EM TORNO DE 200CV, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM TRANSPORTE ENTRE 50,00 E 100,00M								
			PAVIMENTAÇÃO DE RUAS ----->	Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação)	Extensão (m)		Largura (m)		Altura (m)		
			1.058,40 =	Cx. de rua 5,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	560,00	x	5,40	x	0,35		
			21.181,44 =	Cx. de rua 6,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	9.456,00	x	6,40	x	0,35		
			3.996,80 =	Cx. de rua 6,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	1.249,00	x	6,40	x	0,50		
			8.860,39 =	Cx. de rua 7,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	3.421,00	x	7,40	x	0,35		
			20.253,80 =	Cx. de rua 7,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	5.474,00	x	7,40	x	0,50		
			55.350,83	M3 TOTAL DOS SERVIÇOS	20.160,00 m						
80	03.020.0050-1	03.020.0050-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO								
			PAVIMENTAÇÃO DE RUAS ----->	Borrachudos	Área (m²)		Altura (m)		%		
			10.343,60 =	Troca de Solo	129.295,00	x	0,80	x	10%		
			10.343,60	M3 TOTAL DOS SERVIÇOS							
81	04.011.0051-1	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H								
					Volume		t/m³				
			118.249,97 =	Corte mecânico	65.694,43	x	1,80	t			
			14,51 =	Demolição CBUQ	6,05	x	2,40	t			volume= área x 0,05 m de espessura
			18,14 =	Demolição Concreto	7,26	x	2,50	t			volume= área x 0,15 m de espessura
			118.282,62 =	1º tombo (pulmão de espera para bota-fora)							
			118.282,62 =	2º tombo (bota-fora)							
			236.565,24	T TOTAL DOS SERVIÇOS							
82	04.005.0140-0	04.005.0140-A	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 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T								
					Peso		Distância				
			118.282,62 =	1º tombo (pulmão de espera para bota-fora)	118.282,62 t	x	1	km			
			1.774.239,30 =	2º tombo (bota-fora)	118.282,62 t	x	15	km			
			1.892.521,92	T X KM TOTAL DOS SERVIÇOS							Média entre a Transforme Ambiental e Viveiro Florestal Santa Edwiges
83	04.005.0160-0	04.005.0160-A	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 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T								
					Peso		Distância				
			228.926,88 =	Transporte de CBUQ	19.077,24 t	x	12	km			
			228.926,88	T X KM TOTAL DOS SERVIÇOS							Média entre as usinas em Guaxindiba e Engenho do Roçado
84	04.018.0020-1	04.018.0020-B	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 8,00M3 OU 12T								
			conforme item: 83								
			19.077,24	T							
85	TC 10.05.0700	TC 09.05.0700	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (DESONERADO)								
			118.282,62 =	bota-fora							
			118.282,62	T TOTAL DOS SERVIÇOS							
86	05.002.0100-0	05.002.0100-A	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPAO DE RUA, CONSIDERANDO DEMOLIÇÃO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO, MOVIMENTAÇÃO E CONCRETAGEM, EXCLUSIVE CERCA PROTETORA								
			estimativa para acerto de tampões existentes								
			20,00	UN TOTAL DOS SERVIÇOS							
87	06.085.0040-0	06.085.0040-A	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DESTA								
			10.343,60	M3 TOTAL DOS SERVIÇOS							Troca de Solo (Borrachudo)
88	08.001.0005-0	08.001.0005-A	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGAÇÃO, COMPACTAÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL								
					Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)		
			453,60 =	Cx. de rua 5,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	560,00	x	5,40	x	0,15		
			9.077,76 =	Cx. de rua 6,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	9.456,00	x	6,40	x	0,15		
			1.598,72 =	Cx. de rua 6,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	1.249,00	x	6,40	x	0,20		
			3.797,31 =	Cx. de rua 7,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	3.421,00	x	7,40	x	0,15		
			8.101,52 =	Cx. de rua 7,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	5.474,00	x	7,40	x	0,20		
			23.028,91	M3 TOTAL DOS SERVIÇOS	20.160,00 m						
89	08.001.0008-0	08.001.0008-A	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTAÇÃO								
					Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)		
			453,60 =	Cx. de rua 5,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	560,00	x	5,40	x	0,15		
			9.077,76 =	Cx. de rua 6,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	9.456,00	x	6,40	x	0,15		
			1.598,72 =	Cx. de rua 6,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	1.249,00	x	6,40	x	0,20		
			3.797,31 =	Cx. de rua 7,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	3.421,00	x	7,40	x	0,15		
			8.101,52 =	Cx. de rua 7,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	5.474,00	x	7,40	x	0,20		
			23.028,91	M3 TOTAL DOS SERVIÇOS	20.160,00 m						



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Título : SERVIÇO DE COMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSOS LOGRADOUROS NOS BAIRROS CRUZEIRO DO SUL, ENGENHO DO ROÇADO, MARIA PAULA, ARSENAL, ALMERINDA, JOCKEY, ITAÚNA E PORTO DO ROSA, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO - RJ.

Prazo: 18 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO								
90	08.015.0067-0	08.015.0067-A	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA							
				Extensão (m)	Largura / Cx de rua (m)		Espessura (m)	Peso espec.		
		295,68 =	Cx. de rua 5,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	560,00	x	4,40	x	0,05	X	2,40 t
		6.127,48 =	Cx. de rua 6,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	9.456,00	x	5,40	X	0,05	X	2,40 t
		1.618,70 =	Cx. de rua 6,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	1.249,00	x	5,40	X	0,10	X	2,40 t
		2.627,32 =	Cx. de rua 7,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	3.421,00	x	6,40	X	0,05	X	2,40 t
		8.408,06 =	Cx. de rua 7,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	5.474,00	x	6,40	X	0,10	X	2,40 t
		19.077,24	TOTAL DOS SERVIÇOS	20.160,00 m						
91	08.021.0001-0	08.021.0001-A	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE ÁGUA E SE APLICA À ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS							
				Extensão (m)	Largura / Cx de rua (m)					
		3.024,00 =	Cx. de rua 5,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	560,00	x	5,40				
		60.518,40 =	Cx. de rua 6,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	9.456,00	x	6,40				
		7.993,60 =	Cx. de rua 6,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	1.249,00	x	6,40				
		25.315,40 =	Cx. de rua 7,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	3.421,00	x	7,40				
		40.507,60 =	Cx. de rua 7,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	5.474,00	x	7,40				
		137.359,00	TOTAL DOS SERVIÇOS	20.160,00 m						
92	08.026.0001-0	08.026.0001-A	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ							
				Extensão (m)	Largura / Cx de rua (m)					
		2.464,00 =	Estrada Almirante Penna Botto	560,00	x	4,40				
		51.062,40 =	Cx. de rua 6,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	9.456,00	x	5,40				
		6.744,60 =	Cx. de rua 6,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	1.249,00	x	5,40				
		21.894,40 =	Cx. de rua 7,00 m c/ espessura de pav. 35 cm	3.421,00	x	6,40				
		35.033,60 =	Cx. de rua 7,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	5.474,00	x	6,40				
		117.199,00	TOTAL DOS SERVIÇOS	20.160,00 m						
93	08.026.0002-0	08.026.0002-A	PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ							
				Extensão (m)	Largura / Cx de rua (m)					
		6.744,60 =	Cx. de rua 6,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	1.249,00	x	5,40				
		35.033,60 =	Cx. de rua 7,00 m c/ espessura de pav. 50 cm	5.474,00	x	6,40				
		41.778,20	TOTAL DOS SERVIÇOS							
94	01.018.0001-0	01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE							
		129.295,00	M2 TOTAL DOS SERVIÇOS	Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação)						
95	08.027.0082-0	08.027.0082-A	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPa, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3:5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS							
		40.320,00 =	Extensão das Ruas (m)	20.160,00	x	2,00	lados			
		40.320,00	M TOTAL DOS SERVIÇOS							
96	06.101.0001-0	06.101.0001-A	COLCHÃO DRENANTE, COM CAMADA DE 30CM DE PEDRA BRITADA Nº3 E FILTRO DE TRANSIÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL 100% POLIPROPILENO OU 100% POLIÉSTER, INCLUINDO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DOS MATERIAIS							
				Área de Pavimentação						
		6.867,95 =		137.359,00	X	5%				
		6.867,95	M2 TOTAL DOS SERVIÇOS							
97	13.370.0010-0	13.370.0010-A	PÁTIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 8CM, NO TRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO							
				Extensão (m)	Largura (m)	Lados				
		60.480,00 =	Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação)	20.160,00	x	1,50	x	2,00	lados	
		60.480,00	M2 TOTAL DOS SERVIÇOS							
98	05.002.0005-1	05.002.0005-B	DEMOLIÇÃO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, COM 5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO							
				Comprimento (m)	Largura média (m)					
		120,96 =	Execução de Deságues em PV's existentes	100,80	x	1,20				
		120,96	M2 TOTAL DOS SERVIÇOS							
99	05.002.0009-1	05.002.0009-B	DEMOLIÇÃO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO SIMPLES, COM 15CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO							
				Comprimento (m)	Largura média (m)					
		48,38 =	Execução de Deságues em PV's existentes	40,32	x	1,20				
		48,38	M2 TOTAL DOS SERVIÇOS							
D SINALIZAÇÃO										
100	05.015.0060-0	05.015.0060-A	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE RODOVIAS, EM CHAPA DE AÇO Nº16, TRATADA QUIMICAMENTE, INCLUSIVE PINTURA, COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTÉTICO PRETO NO VERSO. APLICAÇÃO DE PELÍCULAS REFLETIVAS NO GRAU TÉCNICO, GRAU DIAMANTE E PELÍCULA PARALEGENDA FIXADA ATRAVÉS DE CASTANHAS DUPLAS EM POSTE DE CONCRETO ARMADO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							
		100,89 =	Placa de regulamentação "PARE", lado 35cm	171,00 placas	x	0,59	m²/placa			
		48,40 =	Placa de regulamentação, diâmetro de 50cm	242,00 placas	x	0,20	m²/placa			
		15,00 =	Placa de advertência, 50cm de lado	60,00 placas	x	0,25	m²/placa			
		164,29	M2 TOTAL DOS SERVIÇOS							
101	05.020.0020-0	05.020.0020-A	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, MECÂNICA, COM TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, EM VIAS URBANAS, CONFORME NORMAS DO DER-RJ							
				Largura/faixa	Extensão	Faixas	Taxa (%)			
		1.612,80 =	Faixa central simples	0,10	x	16.128,00	X	1,00	X	100%
		564,48 =	Faixa central dupla	0,10	x	2.822,40	X	2,00	X	100%
		60,48 =	Faixa central tracejada	0,10	x	1.209,60	X	1,00	X	50%
		4.032,00 =	Linha de bordo	0,10	x	20.160,00	X	2,00	X	100%
		6.269,76	M2 TOTAL DOS SERVIÇOS							



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Título : SERVIÇO DE COMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSOS LOGRADOUROS NOS BAIRROS CRUZEIRO DO SUL, ENGENHO DO ROÇADO, MARIA PAULA, ARSENAL, ALMERINDA, JOCKEY, ITAÚNA E PORTO DO ROSA, NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO - RJ.

Prazo: 18 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO																
102	05.020.0030-0	05.020.0030-A SINALIZAÇÃO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES.COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA,EM VIAS URBANAS,COM UTILIZACAODE PISTOLA PNEUMATICA(SPRAY),CONFORME NORMAS DO DER-RJ Faixa de travessia de pedestres com largura da linha de 0,40m, a distância entre elas de 0,60m e extensão de 4m, logo: <table><tr><td>513,00</td><td>=</td><td>Faixa de retenção</td><td>171,00 un</td><td>x</td><td>3,00 m</td></tr><tr><td>513,00</td><td></td><td>M2</td><td>TOTAL DOS SERVIÇOS</td><td></td><td></td></tr></table>	513,00	=	Faixa de retenção	171,00 un	x	3,00 m	513,00		M2	TOTAL DOS SERVIÇOS						
513,00	=	Faixa de retenção	171,00 un	x	3,00 m													
513,00		M2	TOTAL DOS SERVIÇOS															
103	13.333.0015-0	13.333.0015-A REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA,(LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTESOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010 Para sinalização no rebaixo da calçada, onde há faixa de travessia de pedestres <table><tr><td>205,20</td><td>=</td><td></td><td>171,00 un</td><td>x</td><td>0,60 m²/un</td><td>x</td><td>2,00</td></tr><tr><td>205,20</td><td></td><td>M2</td><td>TOTAL DOS SERVIÇOS</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	205,20	=		171,00 un	x	0,60 m ² /un	x	2,00	205,20		M2	TOTAL DOS SERVIÇOS				
205,20	=		171,00 un	x	0,60 m ² /un	x	2,00											
205,20		M2	TOTAL DOS SERVIÇOS															