

Título : OBRA DE INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DOS LOTEAMENTOS RECANTO DOS PARATIS I E II, EM BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ.

Prazo: 12 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,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3º,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES				
			Comprimento	x	Largura	
			10,00m		8,00m	
	80,00	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS			
2	01.016.0085-0	01.016.0085-A LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREA URBANA OU SUBURBANA,DESTINADA A REGULARIZACAO FUNDIARIA,PROJETOS VIARIOSE 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				
			Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação) + calçadas			
			Extensão (m)	x	Larg. (m)	Área (m²)
			5.963,70		10,00	59.963,70
	59.963,70	=				
	59.963,70	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS			
3	02.002.0011-0	02.002.0011-A TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,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				
			Comprimento	x	Altura	
			120,00m		2,20m	
	264,00	=	PERIMETRO DO CANTEIRO			
	264,00	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				
			Altura	x	Largura	Quantidade
			2,00m		3,00m	2,00un
	12,00	=	Placa			
	12,00	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS			
5	01.050.0190-0	01.050.0190-A PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS EAVIDENAS URBANAS.COM CALCADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXASDE ROLAMENTO COM LARGURA MAXIMA DE 13M,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE				
			Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação) + calçadas			
			Extensão (m)	x	Larg. (m)	Área (m²)
			5.963,70		10,00	59.963,70
	59.963,70	=				
	59.963,70	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS			
6	01.050.0157-0	01.050.0157-A PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD				
			Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação) + calçadas			
			Extensão (m)	x	Larg. (m)	Área (m²)
			5.963,70		10,00	59.963,70
	59.963,70	=				
	59.963,70	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS			
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				
			Quantidade	x	Frentes trabalho	Tempo de Obra / Meses
			1,00		2,00	12,00
	24,00	=				
	24,00	UNXMES	TOTAL DOS SERVIÇOS			
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				
			Extensão (m)	x	Larg. (m)	Área (m²)
			6,00		4,00	24,00
	24,00	=				
	24,00	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS			
9	02.006.0010-0	02.006.0010-A ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITORIO,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)				
			Quantidade	x	Tempo de Obra	
			2,00		12,00 meses	
	24,00	=				
	24,00	UNXMES	TOTAL DOS SERVIÇOS			
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				
			Quantidade	x	Tempo de Obra	
			2,00		12,00 meses	
	24,00	=				
	24,00	UNXMES	TOTAL DOS SERVIÇOS			
11	18.021.0048-0	18.021.0048-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 5000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME NORMAS ABNTNBR 15527,NBR 12217 E NBR 8220.FORNECIMENTO				
			Quantidade			
			1,00			1,00
	1,00	=				
	1,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS			
12	01.001.0040-0	01.001.0040-A SONDAEM MANUAL,COM TRADO CAVADEIRA,POR METRO LINEAR OU FRACAO				
			Total considerando 01 a cada 03 estacas			
			Qtde de furos	x	Profundidade	
			75,00 un		1,00 m	
	75,00	=	Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação)			
	75,00	M	TOTAL DOS SERVIÇOS			
13	01.001.0014-0	01.001.0014-A INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL				
			Quantidade			
			75,00			1 amostra para cada furo de sondagem
	75,00	=				
	75,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS			
14	01.001.0071-0	01.001.0071-A ENSAIO DE CARACTERIZACAO GEOTECNICA DE SOLOS,COM UTILIZACAO DE DILATOMETRO,EXCLUSIVE PERFURACAO				
			Quantidade			
			75,00			1 amostra para cada furo de sondagem
	75,00	=				
	75,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS			
15	02.015.0001-0	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				
			Quantidade			

Título : OBRA DE INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DOS LOTEAMENTOS RECANTO DOS PARATIS I E II, EM BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ.

Prazo: 12 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO							
			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 TENSAO,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		Quantidade		
					Mobilização e desmobilização - 2 operações de carga e descarga				
			10,00	=		5,00	x	2,00	vezes
			10,00	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)		Quantidade	Distância	
					Mobilização e desmobilização - 2 operações de carga e descarga				
			400,00	=		5,00	x	40,00	x 2,00 vezes
			400,00	UNXKM					
19	01.001.0206-0	01.001.0206-A			CONTROLE DE COMPACTACAO,POR PONTO(METODO DO ANEL)		Total considerando 01 a cada estaca		
							Extensão	Dist. Estacas	
			300,00	=	Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação)	5.996,37 m	/	20,00	
			300,00	UN					
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	
			300,00	=	Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação)	5.996,37 m	/	20,00	x 1,00
			300,00	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		
							Ext. drenagem	Dist. Lotes	
			300,00	=	Ver memória anexa de drenagem (escavação)	5.996,37 m	/	20,00	
			300,00	UN					
22	15.002.0580-0	15.002.0580-A			FOSSA SEPTICA CILINDRICA, TIPO CAMARA IMHOFF, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 2000X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO		Quantidade		
			1,00	=		1,00			
			1,00	UN					
23	15.002.0664-0	15.002.0664-A			FILTRO ANAEROBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 2000X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO		Quantidade		
			1,00	=		1,00			
			1,00	UN					
24	15.002.0676-0	15.002.0676-A			SUMIDOURO CILINDRICO, LIGADO A FOSSA, MEDINDO 2000X2000MM, EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO		Quantidade		
			1,00	=		1,00			
			1,00	UN					
25	15.002.0200-0	15.002.0200-A			CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO, 4 ANEIS SUPERPOSTOS DE 40MM DE ESPESURA, 600MM DE DIAMETRO		Quantidade		
			6,00	=		6,00			
			6,00	UN					
26	15.036.0052-0	15.036.0052-A			TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		Quantidade		
			40,00	=		40,00			
			40,00	M					

B MESO E MICRO DRENAGEM PLUVIAL

Resumo:

TUBO CONCRETO ARMADO PA-1 Ø 0,60 M	Ext. (m)
Recanto dos Paratis I	0,00
Recanto dos Paratis II	668,20
TUBO CONCRETO ARMADO PA-1 Ø 0,40 M	Ext. (m)
Recanto dos Paratis I	2.599,20
Recanto dos Paratis II	2.028,00
TUBO CONCRETO ARMADO PA-1 Ø 0,30 M	Ext. (m)
Recanto dos Paratis I	695,00
Recanto dos Paratis II	584,00
TOTAL	6.574,40

POÇO DE VISITA (unidade)	
DIMENSÕES	1,20x1,20
Recanto dos Paratis I	59 un
Recanto dos Paratis II	62 un
TOTAL	121 un

CAIXA DE RALO (unidade)	
Recanto dos Paratis I	130 un
Recanto dos Paratis II	146 un
TOTAL	276 un

Tampão para PVs e Galerias	121 un
Boca Ø 0,40	20 un

Título : OBRA DE INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DOS LOTEAMENTOS RECANTO DOS PARATIS I E II, EM BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ.

Prazo: 12 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO							
27	02.020.0009-0	02.020.0009-A	SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA						
				Ruas		Und. / Rua			
			96,00	=	16,00	x	6,00		
			<u>96,00</u>	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS				
28	02.030.0005-0	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO						
				Extensão de rede		Distancia			
			131,00	=	6.574,40	/	50,00		
			<u>131,00</u>	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS				
29	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						
				Extensão de rede	x	Lados	x	altura	
			13.148,80	=	6.574,40	x	2,00	x	
			<u>13.148,80</u>	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS				
30	02.020.0005-0	02.020.0005-A	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES						
				Total de Pv's		Largura média das Ruas (m)			
			786,50	=	121,00	x	6,50		
			920,41	=	Extensão (m)	Und. a cada			
				=	6.574,40	/	50,00	x	
			<u>1.706,91</u>	M	TOTAL DOS SERVIÇOS				
31	03.001.0001-1	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO						
				unidades					
			548,85	=	PV	121 un	x	1,80 m	
			372,60	=	Caixas Ralo	276,00	x	1,50 m	
			<u>921,45</u>	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				
32	03.016.0005-1	03.016.0005-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO						
				Rede de drenagem + ramais		Extensão (m)		Largura	
			1.151,10	=	Tubo 300mm	1.279,00 m	x	0,90 m	
			6.107,90	=	Tubo 400mm	4.627,20 m	x	1,10 m	
			1.216,12	=	Tubo 600mm	668,20 m	x	1,30 m	
			<u>8.475,12</u>	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				
33	03.015.0010-0	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL						
				Caixas Ralo + PV					
			921,45	=	921,45				
			8.475,12	=	Rede + Ramal de ralo	8.475,12			
			-151,80	=	desc. caixa ralo	276,00	X	0,5500 p/unid.	
			-1.290,22	=	desc. rede + ramal de ralo	6.574,40	X	0,1963 p/m	
			-243,93	=	desc. PV	121,00	X	2,0160 p/unid.	
			-710,96	=	embasamento	710,96			
			<u>6.999,66</u>	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				
34	06.088.0010-0	06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA						
					Extensão (m)		Largura	profundidade	
			115,11	=	Tubo 300mm	1.279,00 m	x	0,90 m	
			508,99	=	Tubo 400mm	4.627,20 m	x	1,10 m	
			86,86	=	Tubo 600mm	668,20 m	x	1,30 m	
			<u>710,96</u>	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS				
35	04.011.0051-1	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 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 50T POR DIA DE 8H						
				Bota-fora:		Volume		t/m³	
			15.255,21	=	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	8.475,12	x	1,80	
			<u>15.255,21</u>	T	TOTAL DOS SERVIÇOS				
36	04.005.0124-0	04.005.0124-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 25KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T						
				Bota-fora:		Peso		Distancia	
			152.552,10	=	15.255,21 t	x	10	km	
			<u>152.552,10</u>	T X KM	TOTAL DOS SERVIÇOS				
37	06.004.0090-0	06.004.0090-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 300MM,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						
				Tubo 300mm					
			1.279,00	=	1.279,00 m				
			<u>1.279,00</u>	M	TOTAL DOS SERVIÇOS				
38	05.010.0005-0	05.010.0005-A	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO						
				Qtd. Bomba		Potência (CV)		h/dia	
			6.160,00	=	2,00	x	3,5	x	
			<u>6.160,00</u>	CVxH	TOTAL DOS SERVIÇOS				
39	06.015.0030-0	06.015.0030-A	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE 0,30X0,90X0,90M,PARA AGUAS PLUVIAIS,SENO 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						

Título : OBRA DE INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DOS LOTEAMENTOS RECANTO DOS PARATIS I E II, EM BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ.

Prazo: 12 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO											
	276,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS										
40	06.004.0092-0	06.004.0092-A	0										
				4,627,20		Tubo 400mm				4,627,20	m		
				4,627,20	M	TOTAL DOS SERVIÇOS							
41	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										
				668,20		Tubo 600mm				668,20	m		
				668,20	M	TOTAL DOS SERVIÇOS							
42	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/COLETOUR 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										
				121,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS							
43	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										
				20,00	UN	Deságue/Captação tubo DN 400 mm TOTAL DOS SERVIÇOS							
44	06.016.0100-0	06.016.0100-A	TAMPAO MISTO (FERRO FUNDIDO E CONCRETO,EXCLUSIVE ESTE),TIPO PESADO,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										
				121,00	=	Tampão para PVs e Galerias							
				121,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS							
45	05.098.0002-0	05.098.0002-A	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE,COM PRANCHOES EM PECAS DE MADEIRA DE 3º 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										
				935,48	=		COMPR.:		ALTURA:		LADOS:		
				935,48	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS	668,20 m	x	1,40 m	x	2,00	x	50%
46	20.029.0001-0	20.029.0001-A	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA,INCLUSIVE MATERIAIS DE ESCAVACAO,MEDIDO POR VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA										
				16,00	=	Deságue das redes de drenagem Tubo DN= 600 mm	m³/unid.		0,80	x	20,00	unid.	
				16,00	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS							
C PAVIMENTAÇÃO													
47	02.020.0009-0	02.020.0009-A	SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA										
				96,00	=		Ruas		Und. / Rua				
				96,00	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS	16,00	x	6,00				
48	02.030.0005-0	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO										
				119,92	=		Extensão (m)		Distância				
				119,92	UN	TOTAL DOS SERVIÇOS	5.996,37	/	50,00				
49	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										
				11.992,74	=	Trecho - Cerca para proteção do Passeio	Extensão (m)		Altura (m)		Lados		
				11.992,74	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS	5.996,37	x	1,00	x	2,00		
50	02.020.0005-0	02.020.0005-A	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES										
				419,74	=		Extensão (m)		Und. a cada 100m		Largura da Rua (m)		
				419,74	M	TOTAL DOS SERVIÇOS	5.996,37	/	100,00	x	7,00		
51	01.005.0001-0	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO										
				1.994,20	=	Ciclovia ao longo do Canal dos Medeiros	Extensão (m)		Largura (m)		Lados		
				1.994,20	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS	797,68	x	2,50	x	1,00	lado	
52	03.009.0003-0	03.009.0003-A	COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 20CM,COM MACO										
				2.572,22	=	PASSEIO Plantio de grama Paratis I (passeios)	Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)		lados
				2.781,09	=	Plantio de grama Paratis II (passeios)	3.215,28	x	2,00	x	0,20	x	2,00
				0,00	=		2.781,09	x	2,50	x	0,20	x	2,00
				5.353,31	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS	0,00	x	2,50	x	0,20	x	1,00
53	03.025.0005-0	03.025.0005-A	ESCAVACAO MECANICA,COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COM TRANSPORTE ENTRE 50,00 E 100,00M										
				1.793,94	=	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS -----> Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação)	Extensão (m)		Largura (m)		Altura (m)		
				2.363,06	=	Cx. de rua 6,00 m	2.803,04	x	6,40	x	0,10		
				231,32	=	Cx. de rua 7,00 m	3.193,33	x	7,40	x	0,10		
				4.388,32	M3	TOTAL DOS SERVIÇOS	797,68	x	2,90	x	0,10		
							5.996,37	m					

Título : OBRA DE INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DOS LOTEAMENTOS RECANTO DOS PARATIS I E II, EM BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ.

Prazo: 12 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO										
54	04.011.0051-1	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRAS, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H									
			4.489,56	=	Volume		t/m³					
			7.898,97	=	2.494,21	x	1,80	t				
			12.388,53	T	4.388,32	x	1,80	t				
					TOTAL DOS SERVIÇOS							
55	04.005.0124-0	04.005.0124-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 25KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T									
			123.885,30	=	Peso		Distância					
			123.885,30	T X KM	12.388,53 t	x	10	km				
					TOTAL DOS SERVIÇOS							
57	08.003.0006-0	08.003.0006-A	SUB-BASE ESTABILIZADA EM ARGILA, SEM MISTURA DOS MATERIAIS, COM ADITIVO (ESTABILIZADOR LÍQUIDO DE SOLOS), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ARGILA (M3)									
			5.381,83	=	Extensão (m)		Largura (m)					
			7.089,19	=	2.803,04	x	6,40	x	0,30			
			12.471,02	M3	3.193,33	x	7,40	x	0,30			
					TOTAL DOS SERVIÇOS							
58	08.020.0010-0	08.020.0010-A	PAVIMENTAÇÃO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ ARTICULAÇÃO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COR NATURAL, ESP. 8CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHÃO PO-DE-PEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/JUNTAS TOMADAS C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU C/PEDRISCO E ASFALTO, EXCL. PREPARO TERRENO, C/FORN. DE TODOS OS MAT., BEM COMO A COLOCAC.									
			15.136,41	=	Extensão (m)		Largura / Cx de rua (m)					
			20.437,31	=	2.803,04	x	5,40					
			35.573,72	M2	3.193,33	x	6,40					
					TOTAL DOS SERVIÇOS							
59	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 A ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS									
			17.939,45	=	Extensão (m)		Largura / Cx de rua (m)					
			23.630,64	=	2.803,04	x	6,40					
			41.570,09	M2	3.193,33	x	7,40					
					TOTAL DOS SERVIÇOS							
60	01.018.0001-0	01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE									
			41.165,75	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS							
					Ver memória anexa de relação de ruas (pavimentação) + Ciclovia							
61	08.027.0082-0	08.027.0082-A	SARJETAS 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									
			11.992,74	=	Extensão das Ruas (m)							
			11.992,74	M	5.996,37	x	2,00		lados			
					TOTAL DOS SERVIÇOS							
62	08.027.0035-0	08.027.0035-A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVAÇÃO E REATERRO									
			797,68	=	Ciclovia ao longo do Canal dos Medeiros							
			797,68	M	797,68	x	1,00		lados			
					TOTAL DOS SERVIÇOS							
63	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 COLOCACAO DOS MATERIAIS									
			6.235,51	=	Área de Pavimentação							
			6.235,51	M2	41.570,09	x	15%					
					TOTAL DOS SERVIÇOS							
64	09.001.0001-1	09.001.0001-B	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SÃO CARLOS, BATATAIS, LARGA ESANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO									
			12.861,12	=	Extensão (m)		Largura (m)		Lados			
			13.905,45	=	3.215,28	x	2,00	x	2,00	lados		
			26.766,57	M2	2.781,09	x	2,50	x	2,00	lados		
					TOTAL DOS SERVIÇOS							
65	20.104.0001-0	20.104.0001-A	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO									
			3.343,89	=	empolamento							
			3.615,42	=	Extensão (m)		Largura (m)		Lados			Altura (m)
			802,53	=	3.215,28	x	2,50	x	2,00	x	0,2	
			802,62	=	Cx. de rua 6,00 m							
			8.564,45	M3	3.215,28	x	6,40	x	10%	x	0,3	
					2.781,09	x	7,40	x	10%	x	0,3	
					TOTAL DOS SERVIÇOS							
66	08.020.0008-0	08.020.0008-A	PAVIMENTAÇÃO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ ARTICULAÇÃO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COR NATURAL, ESP. 6CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHÃO PO-DE-PEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/JUNTAS TOMADAS C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU C/PEDRISCO E ASFALTO, EXCL. PREPARO TERRENO, C/FORN. DE TODOS OS MAT., BEM COMO A COLOCAC.									
			1.994,20	=	Extensão (m)		Largura (m)					
			1.994,20	M2	797,68	x	2,50					
					TOTAL DOS SERVIÇOS							
67	20.008.0002-0	20.008.0002-A	BASE DE BRITA CORRIDA, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS									
			2.494,20	=	Área de Pavimentação		Espessura (m)					
			2.494,20	M3	41.570,09	x	0,06					
					TOTAL DOS SERVIÇOS							
68	20.113.0012-0	20.113.0012-A	BRITA CORRIDA PARA REGIÃO DE MACAÉ, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO, FORNECIMENTO									
			2.494,20	=	Área de Pavimentação		Espessura (m)					
			2.494,20	M3	41.570,09	x	0,06					
					TOTAL DOS SERVIÇOS							
69	04.005.0141-0	04.005.0141-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 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 12T									
			157.134,60	=	Volume		t/m³		Distância			
			157.134,60	T X KM	2.494,20	x	1,80	t	x	35	km	
					TOTAL DOS SERVIÇOS							

Título : OBRA DE INFRAESTRUTURA INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DOS LOTEAMENTOS RECANTO DOS PARATIS I E II, EM BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ.

Prazo: 12 meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO						
D SINALIZAÇÃO								
70	05.015.0060-0	05.015.0060-A	PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS,EM CHAPA DE ACO Nº16,TRATADA QUIMICAMENTE,INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO.APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO,GRAU DIAMANTE E PELICULA PARALEGENDA FIXADA ATRAVES DE CASTANHAS DUPLAS EM POSTE DE CONCRETO ARMADO,FORNECIMENTO E COLOCACAO					
			35,40	=	Placa de regulamentação "PARE", lado 35cm	60,00 placas	x 0,59 m²/placa	
			6,00	=	Placa de regulamentação, diâmetro de 50cm	30,00 placas	x 0,20 m²/placa	
			0,50	=	Placa de advertência, 50cm de lado	2,00 placas	x 0,25 m²/placa	
			<u>41,90</u>	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS			
71	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					
			96,00	=		80,00 un	x 0,60 m²/un x 2,00	
			<u>96,00</u>	M2	TOTAL DOS SERVIÇOS			