

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa

ANEXO X.III - MEMÓRIA DE CÁLCULO						
	Código	Descrição			Unidade	Qdt
1.0		1.0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1	01.090.0000-0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			%	100,00
2.0		2.0 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				
2.1	01.005.0003-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECÂNICA			M2	2.080,95
		Área				
	idem área de projeto	2080,95	Vide Projeto		=	2.080,95
2.2	01.018.0002-0	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIÇÃO O PERÍMETRO A CONSTRUIR			M	242,80
		Perímetro				
		242,80	Vide Projeto		=	242,80
2.3	01.050.0162-0	PROJETO EXECUTIVO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, CONTEMPLANDO: SISTEMA VIÁRIO, PASSEIOS, PRACAS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DO MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTOS URBANOS, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE			HA	0,21
		Área				
	idem área de projeto	0,21	Vide Projeto		=	0,21
3.0		3.0 - CANTEIRO DE OBRA				
3.1	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA			M2	66,00
		comp	alt	Área		
	estoque de material	30,00	2,20	66,00	=	66,00
3.2	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITÓRIO C/WC, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICA E HIDRO-SANITÁRIAS, ACESSÓRIOS, 1 VASO SANITÁRIO E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (VER ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.013.0015)			UNXMES	12,00
		qtd	mês			
	container	2,00	x	6,00	=	12,00
3.3	02.006.0020-0	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITÁRIO-VESTIÁRIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICAS E HIDRO-SANITÁRIAS, ACESSÓRIOS, 2 VASOS SANITÁRIOS, 1 LAVATÓRIO, 1 MICTÓRIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. CARGA E DESCARGA			UNXMES	12,00
		qtd	mês			
	container	2,00	x	6,00	=	12,00
3.4	02.015.0001-0	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO			UN	1,00
		qtd				
		1,00			=	1,00
3.5	02.016.0001-0	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR			UN	1,00
		qtd				
		1,00			=	1,00
3.6	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO			M2	12,00
		Comp.	Larg.	qtd		
		3,00	x	2,00	x	2,00
					=	12,00
4.0		4.0 - MOVIMENTO DE TERRA				
4.1	03.001.0002-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO			M3	24,00
		Área	Altura			
		16,00	1,50		=	24,00
4.2	03.009.0002-1	COMPACTAÇÃO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 15CM, COM MACO			M3	312,14
		Área	Altura			
		2080,95	0,15		=	312,14
4.3	03.009.0080-0	COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE DESCARGA DE CAMINHÃO BASCULANTE, MOVIMENTAÇÃO A 1 TIRO DE PA, ESPALHAMENTO E SOCAMENTO MANUAL EM CAMADAS DE 30CM DE MATERIAL APILOADO			M3	129,00
		Área	Altura			
		860,00	0,15		=	129,00

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa

ANEXO X.III - MEMÓRIA DE CÁLCULO						
4.4	03.010.0015-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR TRATOR COM POTÊNCIA EM TORNO DE 80CV COM LAMINA, EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO, REGADO POR CAMINHO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL, DE 2(DOIS) CILINDROS, REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS, INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA			M3	208,10
		Área	Altura			
		2080,95	0,10		=	208,10
5.0		5.0 - TRANSPORTES				
5.1	04.005.0164-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 25KM/H, EM CAMINHO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T			T X KM	26.532,11
		Peso (T)	DMT (KM)		=	26.532,11
		1.061,28	x 25,00			
5.2	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.013.0015)			UNXKM	120,00
		qtd	DMT			
		4,00	x 30,00 ida e volta		=	120,00
5.3	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3			T	1.061,28
		Área	Altura	peso esp.		
	Saibro	2080,95	x 0,30	x 1,70		
	Peso	1061,2845			=	1.061,28
5.4	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006			UN	4,00
		qtd				
		4,00	ida e volta		=	4,00
6.0		6.0 - GALÉRIAS, DRENOS E CONEXÕES				
6.1	06.001.0242-0	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC, COM JUNTA ELÁSTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, ATERRO E SOCAATE À ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA			M	20,00
		comp.				
	Esgoto	20,00			=	20,00
6.2	06.001.0243-0	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC, COM JUNTA ELÁSTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 150MM, ATERRO E SOCAATE À ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA			M	20,00
		comp.				
	Esgoto	20,00			=	20,00
6.3	06.014.0132-0	CAIXA PARA REGISTROS PADRÃO CDAE, DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM) PREENCHIDOS COM CONCRETO DE 20MPA, EM PAREDES DE 1 VEZ (0,20M), DIMENSÕES INTERNAS DE 0,60X0,60X0,80M, UTILIZANDO ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, EXCLUSIVE TAMPA CIRCULAR DE FERRO FUNDIDO, P/REGISTROS ACIMA DE 200MM ATÉ 600MM			UN	1,00
		qtd				
		1,00			=	1,00
6.4	06.069.0130-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIÉTILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, COM DIÂMETRO NOMINAL 4", SENDO DIÂMETRO INTERNO 102MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, NORMA NBR 13897/13898, LANC. DIR. SOLO, INCL. CONEXÕES E KIT VEDAÇÃO			M	10,00
		comp				
		10,00			=	10,00
6.5	06.272.0002-0	TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA, FORNECIMENTO			M	20,00
		comp.				
	Esgoto	20,00			=	20,00
6.6	06.272.0003-0	TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 150MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA, FORNECIMENTO			M	20,00
		comp.				
	Esgoto	20,00			=	20,00
7.0		7.0 - BASES E PAVIMENTOS				
7.1	08.020.0012-0	PAVIMENTAÇÃO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ ARTICULAÇÃO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COR NATURAL, ESP. 10CM, RESISTÊNCIA À 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 COLOC.			M2	860,00
		Área				
	Piso Estacionamento	860,00			=	860,00
7.2	08.001.0009-0	SUB-BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO			M3	86,00
		Área	Altura			
	Piso Estacionamento	860,00	x 0,1		=	86,00

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa

ANEXO X.III - MEMÓRIA DE CALCULO				
7.3	08.040.0030-0	MEIO-FIO TIPO TENTO DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,17M DEBASE E 0,15M DE ALTURA,COM CHANFRO INTERNO DE 0,10M,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	185,00
		Compr.		
	Vagas Estacionamento	185,00	=	185,00
7.4	13.373.0021-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO,COM JUNTA FRIA,ALISADO COM REGUA VIBRATORIA,ESPESURA DE 10CM,SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO E TELA,INCLUSIVE BRITA E LONA DE TECIDO RESINADO, CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 20MPA COM TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	M2	686,52
		Área		
	Base Deck	686,52	=	686,52
8.0		8.0 - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS		
8.1	09.002.0002-0	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA,FORMANDO JARDIM,COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	189,97
		Área		
	Jard. Estacionamento	47,97	=	47,97
	Jard. Deck	142,00	=	142,00
8.2	09.006.0003-0	ENCHIMENTO DE CAVAS,SENDO UM TERCO COM TERRA PRETA VEGETAL	M3	28,50
		Área Altura		
	Jardineirs menores	47,97 x 0,15	=	7,20
	Jardineira Lateral	142,00 x 0,15	=	21,30
8.3	09.013.0015-0	MESA DE JARDIM,MEDINDO 1,80X0,91X0,73M,EXECUTADA EM PECAS DEMACARANDUBA DE 7X22CM,FIXADAS EM 2(DOIS) APOIOS DE CONCRETO,CONFORME DETALHE Nº6028/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00
		Quant		
		5,00	=	5,00
8.4	09.013.0010-0	BANCO DE MADEIRA DE MACARANDUBA EM RIPAS DE 8X2,5CM,FIXADASEM ESTRUTURA DE 7,5X4CM,CONFORME DETALHE Nº6026/EMOP	M	17,07
		Quant		
		8,59	=	8,59
		8,48	=	8,48
8.5	09.026.0025-0	PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO(DIN),CAPACIDADE PARA 50L,MEDINDO(75,50X34,50X43,50)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00
		Quant		
		16,00	=	16,00
8.6	PJ 10.60.0151 (/)	Especies vegetais com altura de (2,50 a 3,50)m, tipo Palmeira Syagrus Romanzoffiana (Baba-de-Boi / Geriva), Alphanes Caryotifolia (Palmeira "Spine"), Livistonia Chinensis (Leque da China / Falsa Latania), Rhapsis Excelsa (Palmeira Rafia), Roystonea Oleracea (Palmeira Real) ou similar. Fornecimento.(desonerado)	UN	24,00
		Quant		
		24,00	=	24,00
8.7	PJ 10.05.0210 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (0,70 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrico com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, tento, demolicao e recomposicao de passeio. (desonerado)	UN	24,00
		Quant		
		24,00	=	24,00
8.8	PMAB.01	ROCHAS NATURAIS DE DIVERSOS TAMANHOS (COTAÇÃO)	M	32,45
		Quant		
		32,45	=	32,45
8.9	PMAB.02	REDE COM ESTRUTURA EM MADEIRA (COTAÇÃO)	UN	7,00
8.10	PMAB.03	KIT PLAYGROUND INFANTIL COMPLETO INCLUINDO GANGORRA, GAIOLA GÍNICA, ESCORREGA, BALANÇO E GIRA-GIRA (COTAÇÃO)	UN	1,00
8.11	PMAB.04	COMBO COMPLETO ACADEMIA TERCEIRA IDADE, AR LIVRE, INCLUINDO ALONGADOR, REMADA SENTADA, ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, BARRA AÉREA E MULTI-EXERCITADOR CONJUGADO (COTAÇÃO)	UN	1,00
9.0		9.0 - ESTRUTURAS		
9.1	11.013.0070-1	CONCRETO ARMADO,FCK=20MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	5,15
		Área esp		

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa

ANEXO X.III - MEMÓRIA DE CÁLCULO							
	Radier Quiosque E Banheiros	27,27	x	0,10	=	2,73	
	Base Deck	0,99	x	0,30	=	0,30	
	Rampa de Acessibilidade Deck	21,21	x	0,10	=	2,12	
9.2	11.030.0090-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 16, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 5,20M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=30MPAE ESCORAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO				M2	75,09
	Área	27,27			=	27,27	
10.0	10.0 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
10.1	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL				M2	47,82
		Perímetro		Altura		Área	
	Quiosque	19,46	x	2,20	=	42,81	
	Banheiros	6,66	x	2,20	=	14,65	
	Descontos						
	Esquadrias	5,04			=	5,04	
	Balcão Atendimento	4,60			=	4,60	
	TOTAL	47,82			=	47,82	
10.2	PMAB.06	JARDINEIRA DE TOCO OU MADEIRA SINTÉTICA (COTAÇÃO)				M2	23,51
		Perímetro		Altura		Área	
	Jardineirs menores	47,46	x	0,20	=	9,49	
	Jardineira Lateral	70,09	x	0,20	=	14,02	
11.0	11.0 - REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS						
11.1	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3				M2	95,65
		Área Total	x	Lados			
		47,82		2,00	=	95,65	
11.2	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016				M2	49,47
		Perímetro		Vão Desc		Altura	
	Banh. Fem.	6,67		0,80		1,00	
	Banh. Masc.	6,67		0,80		1,00	
	Quiosque	18,68		1,53		2,20	
11.3	13.301.0120-1	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 2,5CM				M2	24,42
		Área					
	Vide Item 11.013.0105-0	24,42			=	24,42	
11.4	13.330.0075-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO, ANTIDERRAPANTE, COM MEDIDAS EM TORNO DE 45X45CM, SUJEITO A TRAFEGO INTENSO, RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV, ASSENTES EM SUPERFÍCIE COM NATADE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE				M2	5,12
		Área					
	Banheiro 1	2,56			=	2,56	
	Banheiro 2	2,56			=	2,56	
11.5	13.348.0075-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE				M	2,40
		Compr.	+	Qtde	=	Total	
	P1 - (0,80x2,10)	0,80		3,00		2,40	
11.6	13.373.0020-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO, C/JUNTA FRIA, ALISADO C/REGUA VIBRATORIA, ESPESSURA 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRELASTO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM #4,2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTADO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS				M2	444,62
		Área					
	Parque Infantil	90,00			=	90,00	
	Academia Terceira Idade	68,00			=	68,00	
	Quiosque	254,00			=	254,00	
	Rampa Acessibilidade	32,62			=	32,62	
11.7	13.075.0010-0	REVESTIMENTO DE PAREDES OU MUROS COM FILETES DERIVADOS DE PEDRAS COM ESPESSURA DE 1,5 A 4,0CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO				M2	39,45
		Perímetro		Vão Desc		Altura	
	Quiosque	19,46		1,53		2,20	

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa

ANEXO X.III - MEMÓRIA DE CÁLCULO						
12.0		12.0 - ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRARIA				
12.1	14.002.0209-0	GUARDA-CORPO DE FERRO GALVANIZADO, COM MÓDULO DE 2,00M DE COMPRIMENTO, COM UM TUBO DE 3" E DOIS DE 1.1/4" NA HORIZONTAL, PILARETES DE CONCRETO COM SEÇÃO QUADRADA DE 20CM E 1,05M DE ALTURA, INCLUSIVE TODOS OS MATERIAIS E PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO			M	24,03
		Compr			=	24,03
		24,03				
12.2	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SÉRIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO			M2	5,04
	P1 - (0,80x2,10)	larg	alt.	Qtd		
	Banheiro 1	0,80	x 2,10	x 1,00	=	1,68
	Banheiro 2	0,80	x 2,10	x 1,00	=	1,68
	Quiosque	0,80	x 2,10	x 1,00	=	1,68
12.3	ES 31.07.0500 (/)	Deck em madeira plástica PEAD (polietileno de alta densidade) 100% reciclável POLY RIO ou similar, perfil 100x30mm goiveteado para encaixar os espaçadores para a fixação da forração modos que o parafuso não fique aparente e 50x25mm transversais para granzepe, os granzepes devem ser apoiados sobre uma base estrutural. Fornecimento e instalação. (desonerado)			m2	686,52
		Área				
	Deck S/ Guarda-Corpo	527,04			=	527,04
	Deck C/ Guarda-Corpo	159,48			=	159,48
12.4	14.007.0101-0	FERRAGENS P/PORTAS DIVISÓRIAS, 1 FOLHA, REVEST. MAD. OU LAMINADO VINÍLICO, CONST. FORN. S/COLOC. DE:- FECHADURA CILINDRO CENTRAL, LATAO, ACABAMENTO CROMADO, MACANETA TIPO BOLA E ESPELHO CIRCULAR (CONJUNTO), ACABAMENTO CROMADO;- 1 FECHO EMBUT. LATAO POLIDO, ACABAMENTO CROMADO, C/40CM;- 3 DOBRADICAS DE 3"x2.1/2", LATAO, ACABAMENTO CROMADO, COM PINO, BOLAS E ANEIS DE LATAO			UN	3,00
		Qtd				
	Vide Itens 14.003.0225-0 e 14.003.0230-0	3,00			=	3,00
12.5	PMAB.08	PORTÃO DE AÇO DE ENROLAR PARA O QUIOSQUE (COTAÇÃO)			UN	2,00
		Qtd				
		2,00			=	2,00
12.6	PMAB.09	LRETEIRO PERSONALIZADO "EU AMO BUZIOS" COM LETRAS EM AÇO INOX 3D (COTAÇÃO)			VB	1,00
		Qtd				
		1,00			=	1,00
12.7	PMAB.10	ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO TIPO BLINDEX (COTAÇÃO)			UN	3,00
	J1 - (0,80x2,35)	Qtd				
	Quiosque	3,00			=	3,00
13.0		13.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS				
13.1	15.001.0069-0	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1/2" OU 3/4", NAS DIMENSÕES DE (0,45X0,12X0,42)M, EMBUTIDO NO MURO, REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6. COM FUNDO DE CONCRETO NO TRACO 1:3 E ESPESSURA 3CM, PORTA DE (46X43)CM EM GRADE CONFECCIONADA EM FERRO CHATO DE 1/2" COM ESPESSURA DE 1/8" E CADEADO DE 30MM, CONFORME PROJETO Nº 2089/EMOP			UN	1,00
		qtd				
	Área Externa	1,00			=	1,00
13.2	15.001.0078-0	HIDROMETRO COM DIÂMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO			UN	1,00
		qtd				
	Área Externa	1,00			=	1,00
13.3	15.002.0205-0	CAIXA DE INSPEÇÃO/CAIXA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, CONSTANDO DE CÍRCULO DE FUNDO, 3 ANEIS SUPERPOSTOS, DE 40MM DE ESPESSURA E 600MM DE DIÂMETRO INTERNO, SENDO 1 ANEL INFERIOR (ENTRADA E SAÍDA) DE 300MM, 1 DE 150MM E 1 DE 75MM DE ALTURA, PERFAZENDO 625MM DE ALTURA TOTAL, EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO			UN	2,00
		Qtd				
	Posto de saúde	1,00			=	1,00
	Esgoto	1,00			=	1,00
	Águas pluviais	1,00			=	1,00
13.4	15.003.0178-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFÉRICO (TIPO ABACAXI), COM 4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO			UN	2,00
		qtd				
	Quiosque	2,00			=	2,00
13.5	15.004.0059-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXÕES			UN	2,00
		Qtd				
	Banheiro 1	1,00			=	1,00
	Banheiro 2	1,00			=	1,00
13.6	15.004.0060-1	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXÕES			UN	3,00
		qtd				
	Quiosque	1,00			=	1,00
	Banheiro 1	1,00			=	1,00
	Banheiro 2	1,00			=	1,00

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa

ANEXO X.III - MEMÓRIA DE CALCULO				
13.7	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	2,00
		Qtd		
	Quiosque	1,00	=	1,00
	Banheiro 1	1,00	=	1,00
	Banheiro 2	1,00	=	1,00
13.8	15.004.0105-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA(EXCL. ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM,COM CONEXOES,ATE VALVULA E APOS ESTA ATE O VASO,LIGACAO ESGOTOS COM 3,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO DE VENTILACAO	UN	2,00
		qtd		
	Banheiro 1	1,00	=	1,00
	Banheiro 2	1,00	=	1,00
13.9	15.004.0180-0	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
		qtd		
	Banheiro 1	1,00	=	1,00
	Banheiro 2	1,00	=	1,00
13.10	15.007.0425-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 32 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
		qtd		
		1,00	=	1,00
13.11	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
13.12	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	10,00
13.13	15.008.0215-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	10,00
13.14	15.011.0024-0	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO LIGHT,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,DEMANDA ENTRE 8,0 E 23,2KVA,INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE POLIFASICA(CTP)E CAIXA DE DISJUNTOR TRIFASICA(CDJ3)INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS,EXCLUSIVE POSTE,DISJUNTOR E FIOS DE ENTRADA E SAIDA	UN	1,00
13.15	15.015.0021-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DEELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	3,00
		qtd		
	Quiosque	1,00	=	1,00
	Banheiro 1	1,00	=	1,00
	Banheiro 2	1,00	=	1,00
13.16	15.015.0251-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARASDE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE SOBREPOR 2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO	UN	3,00
		qtd		
	Quiosque	1,00	=	1,00
	Banheiro 1	1,00	=	1,00
	Banheiro 2	1,00	=	1,00
13.17	15.018.0466-0	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",50X50MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	15,00
		qtd		
		15,00	=	15,00
13.18	15.019.0055-0	TOMADA ELETRICA 2P+T,10A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE SOBREPOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00
		qtd		
	Quiosque	2,00	=	2,00
	Banheiro 1	1,00	=	1,00
	Banheiro 2	1,00	=	1,00
13.19	15.028.0018-0	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FOBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 2.500L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EMADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVEFORNECIMENTO DO RESERVATORIO.	UN	1,00
		qtd		
		1,00	=	1,00
13.20	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00
		qtd		
	Quiosque	1,00	=	1,00
	Banheiro 1	1,00	=	1,00
	Banheiro 2	1,00	=	1,00
13.21	15.029.0012-0	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
		qtd		
	Banheiro 1	1,00	=	1,00
	Banheiro 2	1,00	=	1,00

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa

ANEXO X.III - MEMÓRIA DE CÁLCULO					
13.22	15.036.0037-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M		15,00
13.23	15.036.0038-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 32MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M		10,00
13.24	15.036.0040-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M		10,00
13.25	15.002.0623-0	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN		1,00
13.26	15.002.0662-0	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN		1,00
13.27	15.002.0668-0	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1200X1500MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN		1,00
14.0		14.0 - COBERTURA, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO			
14.1	16.001.0051-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM DUAS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS,CONSTITUIDO DE CUMEEIRA E TERCAS DE 3"X4.1/2" CAIBROS DE 3"X1.1/2",RIPAS DE 1,5X4CM,TUDO EM MADEIRA APARELHADA,SEM TESOURA OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2		25,20
	Quiosque + Banheiros	25,20	=		25,20
14.2	16.005.0018-0	CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO DE 1M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M		9,60
	Compr.	9,60	=		9,60
14.3	16.020.0012-0	IMPERMEABILIZACAO INIBIDORA DO ATAQUE DE RAIZES,COMPOSTA DEASFALTO MODIFICADO,PLASTIFICANTE,ADITIVOS ESPECIAIS,HERBICIDA ATOXICO E SOLVENTES ORGANICOS,APLICADO A FRIO,EM DUAS DEMAOS,CONSUMO DE 0,40L/M2/DEMAO,PARA EVITAR A PENETRACAO INDESEJAVEL DE RAIZES QUE DESAGREGAM A PROTECAO MECANICA SOBRE A IMPERMEABILIZACAO	M2		23,51
		perimetro Altura Área			
	Jardineirs menores	47,46 x 0,20 = 9,49	=		9,49
	Jardineira Lateral	70,09 x 0,20 = 14,02	=		14,02
14.4	16.002.0005-0	COBERTURA EM TELHA CERAMICA FRANCESA,EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO.MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2		25,20
	Quiosque + Banheiros	25,20	=		25,20
15.0		15.0 - PINTURAS			
15.1	17.017.0160-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM DUAS DEMAOS DE TINTA SINTETICA ALQUIDICA DE USO GERAL,SOBRE SUPERFICIEPREPARADA,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2		159,48
	Deck	159,48	=		159,48
15.2	17.018.0185-0	TEXTURA ACRILICA NA COR BRANCA,ACABAMENTO FOSCO,PARA INTERIOR OU EXTERIOR,APLICADAS EM DUAS DEMAOS SOBRE CONCRETO,ALVENARIA,BLOCO DE CONCRETO,CIMENTO SEM AMIANTO OU REVESTIMENTO	M2		23,51
	Jardineirs menores	47,46 x 0,20 = 9,49	=		9,49
	Jardineira Lateral	70,09 x 0,20 = 14,02	=		14,02
15.3	17.018.0112-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079),PARA INTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TUILO,CONCRETO LISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO,DEMAOS DE MEIA MASSA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2		114,93
	Quiosque	85,62	=		85,62
	Banheiros	29,30	=		29,30
15.4	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLO DE LA,DILUICAO EM AGUA A 20%	M2		444,62
	Parque Infantil	90,00	=		90,00
	Academia Terceira Idade	68,00	=		68,00
	Rampa Acessibilidade	32,62	=		32,62
	Quiosque	254,00	=		254,00
15.5	17.040.0020-0	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELAAREA REAL DE PINTURA	M2		34,76
	Acessibilidade	34,76	=		34,76
16.0		16.0 - APARELHOS ELETRICOS, HIDRAULICOS, SANITÁRIOS			
16.1	18.002.0027-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR(CUBA),TIPO MEDIO LUXO,COM LADRAO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (52X39)CM.FERRAGENS EM METALCROMADO:SIFAO 1680 1"X1.1/4",TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1603.RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	UN		2,00

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa

ANEXO X.III - MEMÓRIA DE CÁLCULO					
		qtd			
	Banheiro 1	1,00	=		1,00
	Banheiro 2	1,00	=		1,00
16.2	18.002.0085-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, CONVENCIONAL, TIPO MEDIO LUXO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (37X47X38)CM, INCL. ASSENTO PLASTICO TIPO MEDIO LUXO, BOLSA DE LIGACAO, VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2" C/REGISTRO INTEGRADO, SISTEMA HIDROMECANICO (ISENTA DE GOLPE DE ARIETE) COM CORPO EM LATAO, CANOPLA E BOTAO EM METAL CROMADO, TUBO DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO		UN	2,00
		qtd			
	Banheiro 1	1,00	=		1,00
	Banheiro 2	1,00	=		1,00
16.3	18.007.0060-0	CHUVEIRO ESTAMPADO, ARTICULADO, COM BRACO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416, DE 1/2", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO		UN	2,00
		Qtde			
		2,00	=		2,00
16.4	18.005.0010-0	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS, PARA SABONETE LIQUIDO. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	2,00
		Qtd			
	Banheiro 1	1,00	=		1,00
	Banheiro 2	1,00	=		1,00
16.5	18.005.0012-0	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	2,00
		Qtd			
	Vide Item 18.005.0010-0	2,00	=		2,00
16.6	18.005.0013-0	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	2,00
		qtd			
	Banheiro 1	1,00	=		1,00
	Banheiro 2	1,00	=		1,00
16.7	18.005.0015-0	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO MEDIO LUXO. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	2,00
		qtd			
	Banheiro 1	1,00	=		1,00
	Banheiro 2	1,00	=		1,00
16.8	18.006.0052-0	CABIDE DUPLO, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	2,00
		qtd			
	Vide Item 18.005.0010-0	2,00	=		2,00
16.9	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO, RABICHOCROMADO, SUPORTE BRANCO, PISTOLA BRANCA, BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO. FORNECIMENTO		UN	2,00
		qtd			
	Banheiro 1	1,00	=		1,00
	Banheiro 2	1,00	=		1,00
16.10	18.009.0065-0	TORNEIRA PARA PIA, COM AREJADOR, TUBO MOVEI, TIPO PAREDE, 1168 OU SIMILAR, DE 1/2" X 22CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO		UN	2,00
		qtd			
	Banheiro 1	1,00	=		1,00
	Banheiro 2	1,00	=		1,00
16.11	18.016.0105-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 50CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	1,00
		qtd			
	Banheiro 1	1,00	=		1,00
	Banheiro 2	1,00	=		1,00
16.12	18.021.0035-0	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME NORMAS ABNT NBR 15527, NBR 12217 E NBR 8220. FORNECIMENTO		UN	1,00
16.13	18.032.0012-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO AGUA-PRESSURIZADA, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE E CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	1,00
16.14	18.032.0020-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO (CO2), DE 4KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	1,00
16.15	18.032.0030-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO PO QUIMICO, DE 6KG. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	1,00
16.16	18.081.0051-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESURA, COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO		M2	1,31
		Comprimento	Largura		
	Banca 1	2,39	x	0,55	= 1,31
17.0	17.0 - ALUGUEIS				
17.1	19.004.0081-2	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 4T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL (DO SOLO) A APROXIMADAMENTE 8,00M, ANGULO DE GIRO DE 180º, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO, EXCLUSIVE ESTE. SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO		H	24,00
		Quant	Dias	Horas	

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa

ANEXO X.III - MEMÓRIA DE CÁLCULO						
	Colocação de Postes	1,00	3,00	8,00	= 24,00	
17.2	19.004.0210-0	VEICULOS DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS,COM AR			MES	6,00
		Quant	Meses			
	FISCALIZAÇÃO	1,00	6,00		=	6,00
17.3	19.006.0034-2	DESEMPENADEIRA ELETRICA PARA ACABAMENTO DE PISOS DE CONCRETO,COMPACTADORA E ADENSADORA,EXCLUSIVE OPERADOR			H	16,00
		Horas				
	Polimento Concreto	16,00		=	16,00	
17.4	19.007.0013-2	VIBRADOR DE IMERSAO,TUBO DE 48X480MM,COM MANGOTE DE 5,00M DECOMPRIMENTO,MOTOR ELETRICO,EXCLUSIVE OPERADOR			H	16,00
		Horas				
	Polimento Concreto	16,00		=	16,00	
18.0	18.0 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
18.1	21.001.0062-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 7,00 ATE 11,00M,COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE			UN	8,00
		Quant				
		8,00		=	8,00	
18.2	21.005.0050-0	POSTE DE ACO,CONTINUO,RETO,CONICO,SIMPLES,COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO,DE 7,00M.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO			UN	8,00
		Quant				
		8,00		=	8,00	
18.3	21.009.0011-0	PINTURA DE POSTE RETO DE ACO,DE 7,00 ATE 9,00M,COM DUAS DEMAOS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES,DE SECAGEM RAPIDA,NA COR ALUMINIO			UN	8,00
		Quant				
		8,00		=	8,00	
18.4	21.019.0110-0	LUMINARIA LRJ-32 PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO OU MULTIVAPOR METALICO DE 400W,IP-66,VIDRO CURVO,CORPO EM ALUMINIO INJETADO,PARA ENCAIXE EM TUBO COM DIAMETRO DE 60,3MM,COM EQUIPAMENTO AUXILIAR INTEGRADO (EM-RIOLUZ Nº30),REFLETOR EM CHAPA DE ALUMINIO 99,85% CONFORME ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ Nº62.FORNECIMENTO			UN	16,00
		Quant				
	Postes	16,00		=	16,00	
18.5	21.026.0050-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 4X4,0MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO			M	250,00
		Quant				
		250,00		=	250,00	
18.6	21.031.0010-0	BASE EXTERNA PARA RELE FOTOELETRICO.FORNECIMENTO			UN	8,00
		Quant				
	Postes	8,00		=	8,00	
18.7	21.031.0040-0	RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL,COM BASE EM POSTE(ACO OU CONCRETO)DE ACORDO COM O PADRAO DA			UN	8,00
		Quant				
	Postes	8,00		=	8,00	
18.8	21.045.0070-0	LAMPADA DE MULTIVAPOR METALICO (MVM) DE 150W,BULBO OVOIDE.FORNECIMENTO			UN	16,00
		Quant				
	Postes	16,00		=	16,00	
18.9	21.050.0110-0	BASE DE ACO PARA SUSTENTACAO DE POSTE FIXADA POR CHUMBADOREM FUNDACAO DE CONCRETO ARMADO.ASSENTAMENTO			UN	8,00
		Quant				
	Postes	8,00		=	8,00	