



P L A N I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
1	Serviço Preliminar								
1.1	Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	EMOP 02.020.0002-0	6,00	m2	252,78	24,35	314,33	1.885,98	
1.2	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.	EMOP 02.002.0005-0	110,13	m2	39,22	24,35	48,77	5.371,04	
1.3	Barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, com 10mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3ª, sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, conforme projeto nº 2005/EMOP, constando de: escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500L, sendo reaproveitado 5 vezes.	EMOP 02.004.0002-1	12,00	m2	544,93	24,35	677,62	8.131,44	
1.4	Instalação e ligação provisória para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição de pavimentação de logradouro público.	EMOP 02.015.0001-0	1,00	un	4.502,82	24,35	5.599,25	5.599,25	
1.5	Instalação e ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor.	EMOP 02.016.0001-0	1,00	un	2.351,01	24,35	2.923,48	2.923,48	23.911,19
2	Locação da Obra								
2.1	Locação de obra com aparelho topográfico sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pré-locação e o fornecimento do material e tendo por medição o perímetro a construir.	EMOP 01.018.0002-0	359,95	m	25,06	24,35	31,16	11.216,04	11.216,04
3	Demolições e Retiradas								
3.1	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões.	EMOP 05.001.0147-0	100,12	m2	18,85	24,35	23,43	2.345,81	
3.2	Arrancamento de meio fio, de granito ou concreto, retos ou curvos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.	EMOP 05.001.0142-0	54,04	m	20,74	24,35	25,79	1.393,69	
3.3	Demolição manual de alvenaria de blocos de concreto, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço.	EMOP 05.001.0025-0	1,00	m3	187,83	24,35	233,56	233,56	
3.4	Carga e descarga mecânica, com pá-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 para a carregadeira os tempos de espessura, e operação para cargas de 50t ppor dia de 8h.	EMOP 04.011.0051-1	23,34	t	13,84	24,35	17,21	401,68	
3.5	Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, à velocidade média de 50km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.	EMOP 04.005.0120-0	1.167,00	txkm	1,03	24,35	1,28	1.493,76	
3.6	Taxa de descarga de materiais e resíduos originários da construção civil(roc), classe a (reutilizáveis como agregados na obra), em locais de disposição final autorizados e/ou licenciados a operar pelos órgãos de controle ambiental.	COTAÇÃO PMAR	23,34	t	50,00	24,35	62,17	1.451,04	7.319,54
4	Movimentação de Terra								
4.1	Regularização de terreno com trator em torno de 80cv, compreendendo acerto, raspagem eventualmente ate 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente	EMOP 01.006.0010-0	780,99	m2	1,96	24,35	2,43	1.897,80	
4.2	Aterro com material de 1ª categoria, compactado manualmente em camadas de 20cm de material apiloado, proveniente de jazida distante até 1km, inclusive escavação, carga, transporte em caminhão basculante, descarga, espalhamento e irrigação manuais.	EMOP 03.009.0005-0	50,31	m3	156,42	24,35	194,50	9.785,29	
4.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte.	SINAPI 96385	50,31	m3	12,88	24,35	16,01	805,46	12.488,55
5	Drenagem do Parquinho								
5.1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a (areia, argila ou picarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	EMOP 03.001.0001-1	3,47	m3	64,12	24,35	79,73	276,66	
5.2	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portatil, exclusive material.	EMOP 03.011.0015-1	2,56	m3	24,93	24,35	31,00	79,36	
5.3	Tubo PVC - DEFOFO (EB-1208), para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 200mm, inclusive anel de borracha. FORNECIMENTO	EMOP 06.271.0012-0	28,93	m	226,20	24,35	281,27	8.137,14	
5.4	Assentamento de tubo de pvc defofo ou prfv ou rpvc para rede de água, dn 200 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível baixo de interferência (não inclui fornecimento). Af_11/2017	SINAPI 97135	28,93	m	6,36	24,35	7,90	228,54	



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
 Secretaria de Urbanização, Parques e Jardins
 Coordenação Técnica de Orçamento

Arq: SUPJ.CTORC: PLCPIPP

OBRA: Construção de Praça Inclusiva

LOCAL: Parque das Palmeiras

PLANILHA DE CUSTOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
5.5	Caixa de ralo alvenaria blocos concreto (20x20x40cm),paredes de 0,20m de esp.,(0,30x0,90x0,90)m,p/aguas pluviais,sendo p aredes chapiscadas e revestidas internamente c/argamassa,enc himento blocos e base em concreto simples fck=10mpa e grelha de ferro	EMOP 06.015.0030-0	4,00	un	1.052,59	24,35	1.308,89	5.235,56	
5.6	Caixa de passagem 0,8x1,0 m, composta por 2 anéis de concreto (Φ 0,8 m interno, altura de 0,5 m), inclusive tampa em concreto armado de Φ0,80m, 15MPa, com espessura de 7 cm e todos os materiais necessários para a sua execução.	COMP PMAR	1,00	un	474,80	24,35	590,41	590,41	14.547,67
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SUPJ:					

Rubrica



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
Secretaria de Urbanização, Parques e Jardins
Coordenação Técnica de Orçamento

Arq: SUPJ.CTORC: PLCCIPP

OBRA: Construção de Praça Inclusiva

LOCAL: Parque das Palmeiras

PLANILHA DE CUSTOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
6	Drenagem e Hidráulica								
6.1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a (areia, argila ou picarra), ate 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.	EMOP 03.001.0001-1	14,13	m3	64,12	24,35	79,73	1.126,58	
6.2	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, exclusive material.	EMOP 03.011.0015-1	2,56	m3	24,93	24,35	31,00	79,36	
6.3	Tubo pvc defofo (eb-1208), para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 200mm, inclusive anel de borracha. Fornecimento	EMOP 06.271.0012-0	78,54	m	226,20	24,35	281,27	22.090,94	
6.4	Assentamento de tubo de pvc defofo ou prfv ou rpvc para rede de água, dn 200 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível baixo de interferência (não inclui fornecimento). Af_11/2017	SINAPI 97135	78,54	m	6,36	24,35	7,90	620,46	
6.5	Tubo de PVC rígido de 25mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	EMOP 15.036.0037-0	12,00	m	11,36	24,35	14,12	169,44	
6.6	Registro de esfera, em bronze, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	EMOP 15.029.0020-0	1,00	un	43,66	24,35	54,29	54,29	
6.7	Caixa de passagem composta por 2 anéis de concreto Ø1,00m empilhados e tampa em concreto armado Ø1,00m, 15Mpa com espessura de 10cm e todos os materiais necessários para sua execução.	COMP PMAR	1,00	un	890,26	24,35	1.107,03	1.107,03	
6.8	Caixa de ralo alvenaria blocos de concreto (20x20x40cm), paredes de 0,20cm de espessura (0,30x0,90x0,90)cm p/ águas pluviais, sendo paredes chapiscadas e revestidas internamente c/armassa, enchimento blocos e base em concreto simples fck=10mpa e grelha de ferro.	EMOP 06.015.0030-0	8,00	un	1.052,59	24,35	1.308,89	10.471,12	35.719,22
7	Cordões e meio-fio								
7.1	Cordões de concreto simples, com seção de 10x25cm, moldados no local, inclusive escavação, formas e reaterro.	EMOP 09.010.0001-0	105,95	m	56,11	24,35	69,77	7.392,13	
7.2	Levantamento e reassentamento de meio-fio.	EMOP 08.012.0001-0	56,82	m	63,04	24,35	78,39	4.454,11	
7.3	Alvenaria de pedra em elevação, de uma face, feita com blocos de dimensões aproximadas de 0,30x0,30x0,30 a 0,40x0,40x0,40cm, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:3, juntas simples, tendo altura até 1,50m.	EMOP 12.001.0020-0	46,83	m3	419,58	24,35	521,74	24.433,08	
7.4	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 traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro	EMOP 08.027.0035-0	48,29	m	118,19	24,35	146,96	7.096,69	43.376,01
8	Pavimentação Praça								
8.1	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 20mpa, inclusive materiais, transporte, para reparo com betoneira, lançamento e adensamento.	EMOP 11.003.0003-1	30,12	m3	620,33	24,35	771,38	23.235,35	
8.2	Piso de mármore, compreendendo: camada de mármore, com 2 cm de espessura, feita com grana nº2 de mármore branco nacional e cimento, superfície estucada após a fundição, com 2 polimentos mecânicos. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	COMP PMAR	502,03	m2	110,86	24,35	137,85	69.204,83	
8.3	Junta plástica 17 x 3mm, para pisos contínuos em quadros de 2x2m. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	EMOP 13.381.0050-0	1.255,07	m	9,10	24,35	11,31	14.194,84	
8.4	Tela de aço soldada Telcon Q-92 ou similar, com malha de (15x15)cm, CA-60, com diâmetro de 4,2mm e 1,48Kg/m2. Fornecimento e colocação.	SCO/FGV ET 40.05.0156	502,03	m2	15,73	24,35	19,56	9.819,70	
8.5	Piso tátil direcional, em borracha sintética, 250x250x17mm, cor cinza escuro. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	COMP PMAR	20,52	m2	339,13	24,35	421,70	8.653,28	
8.6	Piso tátil alerta, em borracha sintética, 250x250x17mm, cor cinza. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	COMP PMAR	14,56	m2	339,13	24,35	421,70	6.139,95	
8.7	Rampa para cadeirante em concreto fck = 15 MPa, controle tipo "C", incluindo preparo de caixa, e = 5cm	COMP PMAR	13,24	m2	107,64	24,35	133,85	1.772,17	133.020,12
9	Parquinho infantil								
9.1	Cerca para parque com módulos de 1,50 x 1,00 m, em tubo aço galvanizado Ø2 e 1/2", fechado na parte superior, sem costura, E = 3mm, estes chumbados em base de concreto Ø 15 cm x 30 cm de altura; peças horizontais em tubo aço galvanizado 2"; e peça horizontal superior e peças verticais em ferro perfil quadrado 5/8"; ornato em barra chata 1/2" x 1/4", inclusive escavação, reaterro, transporte, carga e descarga, portão e pintura conforme projeto.	COMP PMAR	32,20	mod	1.119,97	24,35	1.392,68	44.844,29	

 Rubrica



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
 Secretaria de Urbanização, Parques e Jardins
 Coordenação Técnica de Orçamento

Arq: SUPJ.CTORC: PLCPIPP

OBRA: Construção de Praça Inclusiva

LOCAL: Parque das Palmeiras

PLANILHA DE CUSTOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
9.2	Portão executado em vão de 1,0x1,0m, com dimensões de 0,90x0,94m, limites em tubo de aço galvanizado de Ø1e1/2" e espessura de 3mm, com montante fixado em prisma de concreto (fck=18Mpa) de Ø15cm e altura de 30cm. Inclui trinco, batente e fechamento em barras de ferro verticais de Ø1/2", conforme projeto. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMP PMAR	3,00	un	723,24	24,35	899,34	2.698,02	
9.3	Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta antioxido e duas demãos de acabamento	EMOP 17.017.0300-1	60,61	m2	21,14	24,35	26,28	1.592,83	
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SUPJ:					



P L A N I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
9.4	Piso de borracha, espessura de 25mm, na cor vermelho, formato "ossinho", anti-derrapante, com isolamento elétrica, resistente a produtos inflamáveis, para áreas externas, inclusive sub-base em concreto espessura 6cm.	COMP PMAR	182,81	m2	290,99	24,35	361,84	66.147,97	115.283,11
10	Mobiliário								
10.1	Mesa de jogos com 4 bancos, tampo de mesa em marmorite armado, na cor natural, tendo no centro tabuleiro de xadrez em marmorite nas cores branca e preta, pes (mesa e bancos) de concreto armado, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocacao.	SCO/FGV PJ 25.05.0153	5,00	un	1.727,95	24,35	2.148,70	10.743,50	
10.2	Banco de praça com encosto, de 1,820m, tipo PORTIQUOA-PQA151/ MMCITE. Caráter da estrutura: moldes de liga de alumínio ligados às placas de madeira por meio de parafusos de aço inoxidável. Assento: 8 ripas de madeira maciça de corte transversal retangular, comprimento de 1800 mm. 2 ripas redondas de madeira maciça de corte transversal retangular, comprimento de 1800 mm. Encosto: 6 ripas de madeira maciça de corte transversal retangular, comprimento de 1800 mm. 1 ripa de madeira maciça de corte transversal retangular, comprimento de 1800 mm. Fixação: no piso, sobre base de concreto (60x24x20cm) por meio de barras roscadas. Madeira: jatobá tropical certificada, espessura de 30 mm. Inclusive material de instalação, chumbadores químicos e tratamento de stain na madeira. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	COMP PMAR	1,00	un	1.271,04	24,35	1.580,53	1.580,53	
10.3	RAMPA I - Guarda-corpo em duas alturas: composto de tubo de ferro galvanizado de Ø1e 1/2" e espessura de 3mm nos corrimãos; tubo de ferro galvanizado de Ø2" e espessura de 3mm nos montantes (dispostos a cada 1,8m); barra de ferro de Ø1/2" para a fixação do corrimão e prismas de concreto (fck=18Mpa) de Ø15cm e altura de 30cm para a fixação dos montantes, conforme projeto. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMP PMAR	1,00	un	4.280,53	24,35	5.322,83	5.322,83	
10.4	Placa de identificação de praça com base em concreto armado com acabamento liso, placa em vidro temperado duplo de 12 mm, arte impressa em alta qualidade em material impermeável, acabamento lateral em perfil inox. Inclusive todos os materiais necessários para a execução. Conforme projeto específico.	COMP PMAR	1,00	un	1.268,51	24,35	1.577,39	1.577,39	
10.5	Rampa II - Guarda-corpo em duas alturas: composto de tubo de ferro galvanizado de Ø1e 1/2" e espessura de 3mm nos corrimãos; tubo de ferro galvanizado de Ø2" e espessura de 3mm nos montantes (dispostos a cada 1,8m); barra de ferro de Ø1/2" para a fixação do corrimão e prismas de concreto (fck=18Mpa) de Ø15cm e altura de 30cm para a fixação dos montantes, conforme projeto. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMP PMAR	1,00	un	6.242,94	24,35	7.763,09	7.763,09	
10.6	Mapa Tátil em acrílico com espessura de 3mm dimensão 60x60cm fixado em pedestal de ACM. Fornecimento e instalação	COMP PMAR	1,00	un	1.465,77	24,35	1.822,68	1.822,68	28.810,02
11	Escada 01 e 02								
11.1	Escada 01								
11.1.1	Escada 1 - Revestimento de piso em granito cinza andorinha, com dimensão 30x65cm, com aresta com acabamento levemente boleado e espelho com granito serrado de dimensão 18x65cm, assentado e rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	COMP PMAR	10,57	m2	415,16	24,35	516,25	5.456,76	
11.1.2	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento.	EMOP 11.003.0001-1	6,94	m3	575,64	24,35	715,80	4.967,65	
11.1.3	Formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 2 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento.	EMOP 11.004.0021-1	5,52	m2	80,73	24,35	100,38	554,09	
11.1.4	Escoramento de forma de paramentos verticais, para altura até 1,50m, com aproveitamento de 2 vezes da madeira, inclusive retirada	EMOP 11.004.0066-0	5,52	m2	36,83	24,35	45,79	252,76	
11.1.5	Tela de aço soldada Telcon Q-92 ou similar, com malha de (15x15)cm, CA-60, com diâmetro de 4,2mm e 1,48kg/m². Fornecimento e colocação.	SCO/FGV ET 40.05.0156	13,88	m2	15,73	24,35	19,56	271,49	
11.1.6	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 20Mpa, inclusive materiais, transporte, para reparo com betoneira, lançamento e adensamento	EMOP 11.003.0003-1	1,34	m3	620,33	24,35	771,38	1.033,64	
11.1.7	Escada 1 - Guarda-corpo em duas alturas: composto de tubo de ferro galvanizado de Ø1e 1/2" e espessura de 3mm nos corrimãos; tubo de ferro galvanizado de Ø2" e espessura de 3mm nos montantes (dispostos a cada 1,8m); barra de ferro de Ø1/2" para a fixação do corrimão e prismas de concreto (fck=18Mpa) de Ø15cm e altura de 30cm para a fixação dos montantes, conforme projeto. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMP PMAR	3,00	un	927,24	24,35	1.153,02	3.459,06	

PMAR
Proc. nº _____
Folha nº _____

Rubrica



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
Secretaria de Urbanização, Parques e Jardins
Coordenação Técnica de Orçamento

Arq: SUPJ.CTORC: PLCPIPP

OBRA: Construção de Praça Inclusiva

LOCAL: Parque das Palmeiras

P L A N I L H A D E C U S T O S										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO		Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
Elaborado:		Elaborado:		Aprov. SUPJ:						
(Orçamento):		(Quant.):								

Rubrica



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
Secretaria de Urbanização, Parques e Jardins
Coordenação Técnica de Orçamento

Arq: SUPJ.CTORC: PLCPIPP

OBRA: Construção de Praça Inclusiva

LOCAL: Parque das Palmeiras

PLANILHA DE CUSTOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
11.2	Escada 02								
11.2.1	Escada 2 - Revestimento de piso em granito cinza andorinha, com dimensão 30x65cm, com aresta com acabamento levemente boleado, inclusive ranhura e espelho com granito serrado de dimensão 18x65cm, assentado e rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.	COMP PMAR	5,80	m2	411,91	24,35	512,21	2.970,81	
11.2.2	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento.	EMOP 11.003.0001-1	3,50	m3	575,64	24,35	715,80	2.505,30	
11.2.3	Formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 2 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento.	EMOP 11.004.0021-1	3,13	m2	80,73	24,35	100,38	314,18	
11.2.4	Escoramento de forma de paramentos verticais, para altura até 1,50m, com aproveitamento de 2 vezes da madeira, inclusive re tirada	EMOP 11.004.0066-0	3,13	m2	36,83	24,35	45,79	143,32	
11.2.5	Tela de aço soldada Telcon Q-92 ou similar, com malha de (15x15)cm, CA-60, com diâmetro de 4,2mm e 1,48kg/m². Fornecimento e colocação.	SCO/FGV ET 40.05.0156	7,00	m2	15,73	24,35	19,56	136,92	
11.2.6	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 20mpa, inclusive materiais, transporte, para reparo com betoneira, lançamento e adensamento.	EMOP 11.003.0003-1	0,27	m3	620,33	24,35	771,38	208,27	
11.2.7	Escada 2 - Guarda-corpo em duas alturas: composto de tubo de ferro galvanizado de Ø1e 1/2" e espessura de 3mm nos corrimãos; tubo de ferro galvanizado de Ø2" e espessura de 3mm nos montantes (dispostos a cada 1,8m); barra de ferro de Ø1/2" para a fixação do corrimão e prismas de concreto (fck=18Mpa) de Ø15cm e altura de 30cm para a fixação dos montantes, conforme projeto. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMP PMAR	1,00	un	676,06	24,35	840,68	840,68	23.114,93
12	Quiosque								
12.1	Projeto Executivo de Estrutura Metálica	REF SBC 339	51,51	m2	15,50	24,35	19,27	992,59	
12.2	Perfuracao manual de solo, a trado ate 8"	EMOP 01.001.0076-0	12,00	m	17,91	24,35	22,27	267,24	
12.3	Estaca de concreto fck=15mpa, armada, moldada no terreno, com diâmetro de 200mm, com capacidade para 20t, inclusive fornecimento dos materiais e concretagem com andensamento manual, exclusive perfuracao.	EMOP 10.028.0010-0	12,00	m	94,83	24,35	117,92	1.415,04	
12.4	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a (areia, argila ou picarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	EMOP 03.001.0001-1	7,35	m3	64,12	24,35	79,73	586,01	
12.5	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento.	EMOP 11.003.0002-0	4,08	m3	596,91	24,35	742,25	3.028,38	
12.6	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portatil, exclusive material.	EMOP 03.011.0015-1	4,90	m2	24,93	24,35	31,00	151,90	
12.7	Formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 2 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento.	EMOP 11.004.0021-1	24,51	m2	80,73	24,35	100,38	2.460,31	
12.8	Escoramento de forma de paramentos verticais, para altura até 1,50m, com aproveitamento de 2 vezes da madeira, inclusive re tirada	EMOP 11.004.0066-0	24,51	m2	36,83	24,35	45,79	1.122,31	
12.9	Ferragem pronta para cinta de 25 x10cm, com ferros longitudinais de 10mm e estribos com aço 6,3mm a ada 15cm.	COMP PMAR	22,16	m	41,05	24,35	51,04	1.131,04	
12.10	Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 20mpa, inclusive materiais, transporte, p reparo com betoneira, lancamento e adensamento	EMOP 11.003.0003-1	2,45	m3	620,33	24,35	771,38	1.889,88	
12.11	Estrutura Quiosque								
12.11.1	Pilares para quiosque em perfil quadrado galvanizado 15x15cm, espessura 3mm, com altura livre de 2,60m, engastados 30cm em concreto de 15MPa. Inclusive pintura esmalte sintético branco. Fornecimento e Instalação.	COMP PMAR	8,00	un	1.575,00	24,35	1.958,51	15.668,08	
12.11.2	Vigas para quiosque em perfil retangular galvanizado 4x10cm, espessura 3mm, soldadas no topo do pilar. Inclusive pintura esmalte sintético branco. Fornecimento e Instalação.	COMP PMAR	22,16	m	347,26	24,35	431,81	9.568,90	
12.11.3	Estrutura em aluminio para cobertura em chapa de policarbonato. Fornecimento e colocacao.	REF SCO/FGV CI 05.55.0250	51,51	m2	373,58	24,35	464,54	23.928,45	
Elaborado:		Elaborado:		Aprov. SUPJ:					
(Orçamento):		(Quant.):							



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
Secretaria de Urbanização, Parques e Jardins
Coordenação Técnica de Orçamento

Arq: SUPJ.CTORC: PLCPIPP

OBRA: Construção de Praça Inclusiva

LOCAL: Parque das Palmeiras

PLANILHA DE CUSTOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
12.11.4	Placa de policarbonato em cristal compacto,com espessura de 10mm.fornecimento e colocacao	EMOP 14.005.0025-0	51,51	m2	631,18	24,35	784,87	40.428,65	102.638,78
13	Academia ao Ar livre e Rampa								
13.1	Perfuracao manual de solo,a trado ate 8"	EMOP 01.001.0076-0	15,00	m	17,91	24,35	22,27	334,05	
13.2	Estaca de concreto fck=15mpa,armada,moldada no terreno,com diametro de 200mm,com capacidade para 20t,inclusive fornecimento dos materiais e concretagem com andensamento manual,excl usive perfuracao	EMOP 10.028.0010-0	15,00	m	94,83	24,35	117,92	1.768,80	
13.3	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a (areia, argila ou picarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	EMOP 03.001.0001-1	6,37	m3	64,12	24,35	79,73	507,88	
13.4	Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 10mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento	EMOP 11.003.0001-1	7,08	m3	575,64	24,35	715,80	5.067,86	
13.5	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portatil, exclusive material.	EMOP 03.011.0015-1	4,25	m3	24,93	24,35	31,00	131,75	
13.6	Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto armado com paramentos planos,em lajes, vigas, paredes, etc,servindo a madeira 2 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento.	EMOP 11.004.0021-1	21,24	m2	80,73	24,35	100,38	2.132,07	
13.7	Escoramento de forma de paramentos verticais,para altura ate 1,50m,com aproveitamento de 2 vezes da madeira,inclusive re tirada	EMOP 11.004.0066-0	21,24	m2	36,83	24,35	45,79	972,57	
13.8	Ferragem pronta para cinta de 25 x10cm, com ferros longitudinais de 10mm e estribos com aço 6,3mm a ada 15cm.	COMP PMAR	35,40	m	41,05	24,35	51,04	1.806,81	
13.9	Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 20mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento	EMOP 11.003.0003-1	2,12	m3	620,33	24,35	771,38	1.635,32	14.357,11
14	Brinquedos								
14.1	PAINEL INTERATIVO XILOFONE Composição: Painel que produz som através de tubos metálicos e lembra um Xilofone,esse painel é fixado em 2 pés direitos de tora de eucalipto autoclavado citriodora. Objetivo: Desenvolvimento sensorial, cognitivo através do ritmo e incentivo auditivo e motor ao experimentar o brinquedo. Dimensões: 1,38mts X 0,11mts X 1,60mts (LXPXA) Confecção: Pés direitos em madeira plástica ou tora de eucalipto autoclavado citriodora, estrutura do painel em madeira de lei, placas de acabamento em polietileno com 10mm de espessura, tubos metálicos de 1" Ø são presos na estrutura de madeira, tubo metálico de 7/8" Ø + corrente ambos fixados no pé direito do brinquedo. Acabamento: Rustico (Pentox) ou Colorido (Esmalte Sintético) e Galvanização Eletrolitica	COMP PMAR	1,00	un	8.772,73	24,35	10.908,88	10.908,88	
14.2	PAINEL JOGO DA VELHA Composição: Painel lúdico composto por 9 placas marcadas com X ou O para jogar o famoso "Jogo da Velha", peças que giram em eixo vertical, o painel é fixado em 2 pés direitos de tora de eucalipto autoclavado citriodora. Objetivo: Estimular o raciocínio da criança através do jogo, desenvolvendo os sentidos sensoriais e cognitivo. Dimensões: 0,98mts X 0,20mts X 1,60mts (LXPXA) Confecção: Pés direitos em madeira plástica ou tora de eucalipto autoclavado citriodora, estrutura do painel em madeira de lei, placas de acabamento em polietileno com 10mm de espessura, jogos da velha cilindricos em polietileno fixados em ferro trefilado galvanizado de 5/16". Acabamento: Rustico (Pentox), Colorido (Esmalte Sintético) e Galvanização Eletrolitica..	COMP PMAR	1,00	un	7.427,73	24,35	9.236,38	9.236,38	



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
 Secretaria de Urbanização, Parques e Jardins
 Coordenação Técnica de Orçamento

Arq: SUPJ.CTORC: PLCPIPP

OBRA: Construção de Praça Inclusiva

LOCAL: Parque das Palmeiras

P L A N I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
14.3	PAINEL INTERATIVO PICTOGRAMA Composição: Painel lúdico composto por 16 cubos que giram em eixo vertical. Estes cubos possuem 2 faces com imagens / desenhos criativos (e 2 faces neutras), sendo jogo da memória ou formação de palavras (a escolher - falar com o vendedor). Objetivo: Estimular a comunicação através de imagens, desenvolvendo os sentidos sensoriais e cognitivo. Dimensões: 1,28mts X 0,14mts X 1,60mts (LXPXA) Confecção: Pés direitos em madeira plástica ou tora de eucalipto (a escolher), estrutura do painel em madeira de lei, placas de acabamento em polietileno com 10mm de espessura, suporte dos cubos em barras rosçadas galvanizadas de 5/16", cubos em madeira com 14cm X 14cm, chapas metálicas revestidas com adesivos 3M contendo imagens impressas e fixadas nos cubos através de parafusos (livres de partes cortantes ou qualquer outro risco ao usuário) Acabamento: Rústico (pentox), chapa de polietileno colorido e galvanização Eletrolítica. Fixações: Parafusos sextavados, francês e chipboard.	COMP PMAR	1,00	un	7.957,13	24,35			
Elaborado:		Elaborado:		Aprov. SUPJ:					
(Orçamento):		(Quant.):							



PLANILHA DE CUSTOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
14.4	CASINHA CATABOLE/TARZAN Capacidade: 12 crianças ou mais Atividades: 6 (1 torre, 1 malha de corda, 1 escorregador, 1 escada, 1 cano de bombeiro e 1 balanço) Faixa Etária: crianças até 12 anos Dimensões: 4,00mts X 4,00mts X 3,50mts (LXCXA) Confeção: Confeccionado basicamente em tora de eucalipto e madeira de lei, ferragens galvanizadas, telhado em telha vegetal Onduline, pista do escorregador em plástico, brinquedo fixo (precisa fixar no chão com bucha e parafuso ou chumbar) ou móvel / solto no chão com travessas de madeira	COMP PMAR	1,00	un	14.737,73	24,35	18.326,36	18.326,36	
14.5	BALANÇO 2,40MTS ALT COM 2 CADEIRAS Especificações Faixa Etária: crianças até 12 anos Dimensões: 1,80mts X 2,60mts X 2,40mts (LXCXA) Confeção: Confeccionado basicamente em madeira de lei, correntes e ferragens galvanizadas, brinquedo fixo (precisa fixar no chão com bucha e parafuso ou chumbar).	COMP PMAR	1,00	un	3.637,73	24,35	4.523,51	4.523,51	
14.6	LOCOMOTIVA DO TRENZINHO Faixa Etária: crianças até 6 anos Dimensões: 1,00mts X 2,65mts X 1,50mts (LXCXA) até o Telhado 1,00mts X 2,65mts X 1,95mts (LXCXA) até a Fumaça Confeção: Confeccionado basicamente em madeira de lei, cobertura em telha vegetal Onduline, brinquedo fixo (precisa fixar no chão com bucha e parafuso ou chumbar) ou móvel / solto no chão com travessas de madeira	COMP PMAR	1,00	un	7.037,13	24,35	8.750,67	8.750,67	
14.7	GANGORRA CADEIRANTE Especificações Capacidade: 4 Pessoas (2 cadeiras + 2 cadeiras especiais) Faixa Etária: crianças até 12 anos Atividades: 1 Dimensões: 1,20mts X 3,50mts X 1,40mts (LXCXA) Confeção: Estrutura em tubo de aço, cantoneira, cadeiras em madeira de lei, travas duplas de segurança em cada cadeira para maior segurança de quem estiver utilizando, brinquedo fixo (precisa fixar no chão com bucha e parafuso ou chumbar) Acabamento: Esmalte Sintético, Pentox e Galvanização Eletrolítica. Fixações: Parafusos Sextavados e Francês Observação: Em dimensões onde se lê 120cm altura, essa medida é do chão ate a parte de cima da cadeira, do chão até a altura da prancha tem 60cm altura.	COMP PMAR	1,00	un	8.177,73	24,35	10.169,00	10.169,00	
14.8	Jogo de amarelinha: executado nas dimensões 360x98cm, com marcação em cerâmica 7x7cm nas cores conforme projeto, e números de cacos da mesma cerâmica, conforme projeto. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	COMP PMAR	1,00	un	518,45	24,35	644,69	644,69	62.559,49
15	Equipamentos Academia inox								
15.1	Estação multi exercitador de academia ao ar livre para deficientes físicos. Tubo inox 304 de secção quadrada 100mm x 100mm, com 2mm de espessura aproximadamente. Assento e costas em chapa de inox com formado anatomico. 4 pesos de 10kg aproximadamente. Rolamentos em tubo mecânico de aço inox304 secção circular de 60mm com 6mm de espessura aproximadamente. 2 volantes em tubo de aço com manoplas em polietileno. "pedaleira" manual com pedais em polietileno. Placa informativa com informação gravada a laser. Dimensões gerais: 2000mm x 1400mm x 1750mm. O custo da instalação está incluso no valor do equipamento. Equipamento fabricado por empresa credenciada no crea com engenheiro mecânico responsável e atestado ergonomicamente e biomecanicamente por fisioterapeuta e ergonomista devidamente credenciado ao crefito seguindo a norma nr 17.	COMP PMAR	1,00	un	17.009,16	24,35	21.150,89	21.150,89	
15.2	Giro de punho PCD: Desenvolve os músculos das mão e punhos e fortale a articulação dos punhos. Material em aço inox Altura: 1013 mm, Diâmetro: ø1520 mm Número de Usuários: 3	COMP PMAR	1,00	un	12.009,16	24,35	14.933,39	14.933,39	
15.3	Rodas de ombros dupla PCD: uma coluna central vertical em tubo de aço inoxidável polido, de 3" com espessura de 3 mm com duas rodas em tubo polido redondo de aço inoxidável diâmetro mínimo de 1 1/4", cada uma girando 360° no sentido horário e anti-horário. Cortes a laser, chumbadores parabout. Solda adequada às características do produto (TIG/MIG), em conformidade com o projeto e obedecendo aos padrões de qualidade exigidos nas normas técnicas. Todas as peças e acessórios deverão ser em aço inox e fabricados de acordo com Norma Técnica da ABNT AISI 304, NR 17.3 e outras normas pertinentes.	COMP PMAR	1,00	un	12.009,16	24,35	14.933,39	14.933,39	
15.4	Prancha Abdominal 30°: Colunas fabricadas em tubo retangular de aço inoxidável polido secção 100x50x1,5mm, tubo redondo de aço inoxidável diâmetro de 2" com uma curva de 90° em cada extremidade, espessura da parede de 1,5mm e chapa em madeira de lei certificada pelo IBAMA. Com inclinação de 30° graus, comprimento de 2.000mm e altura de 850mm. Possui apoio para os pés. Solda TIG.	COMP PMAR	1,00	un	10.009,16	24,35	12.446,39	12.446,39	63.464,06
16	Iluminação								



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
 Secretaria de Urbanização, Parques e Jardins
 Coordenação Técnica de Orçamento

Arq: SUPJ.CTORC: PLCPIPP

OBRA: Construção de Praça Inclusiva

LOCAL: Parque das Palmeiras

PLANILHA DE CUSTOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
16.1	Poste de aço Galvanizado de 100mm de Ø na Base e 60mm de Ø no Topo, com 6m de altura livre , com 2 braços de 30cm de comp. e Ø 48mm e com inclinação cada um de 105º projetado.	COMP PMAR	5,00	un	2.323,11	24,35	2.888,78	14.443,90	
16.2	Poste de aço Galvanizado de 100mm de Ø na Base e 60mm de Ø no Topo, com 6m de altura livre , com 4 braços de 30cm de comp. e Ø 48mm e com inclinação cada um de 105º projetado.	COMP PMAR	3,00	un	2.481,73	24,35	3.086,03	9.258,09	
16.3	Luminária LED 100W projetada. Fornecimento.	COTAÇÃO PMAR	22,00	un	337,16	24,35	419,25	9.223,50	
Elaborado:		Elaborado:		Aprov. SUPJ:					
(Orçamento):		(Quant.):							



P L A N I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
16.4	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x2,5mm2, PVC/70oC. Fornecimento.	SCO/FGV IP 15.30.0106	64,00	m	6,48	24,35	8,05	515,20	
16.5	Cabo de cobre flexível, 750V, secao de 3x6mm2, PVC/ 70oC. Fornecimento.	SCO/FGV IP 15.30.0206	189,52	m	14,90	24,35	18,52	3.509,91	
16.6	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	SINAPI 97881	8,00	un	136,87	24,35	170,19	1.361,52	
16.7	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,6x0,6x0,5 m. af_12/2020	SINAPI 97883	1,00	un	413,25	24,35	513,87	513,87	
16.8	Quadro de distribuicao de energia para disjuntores termo-mag neticos unipolares, de sobrepor, com porta e barramentos de fa se, neutro e terra, para instalacao de ate 8 disjuntores sem d ispositivo para chave geral. fornecimento e colocacao	EMOP 15.007.0405-0	1,00	un	133,93	24,35	166,54	166,54	
16.9	Eletroduto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diametro de 32mm (1 1/4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento. Fornecimento.	SCO/FGV IT 25.10.0056	189,52	m	6,34	24,35	7,88	1.493,41	
16.10	Colocacao de 3 condutores singelos em linha de dutos; exclusive fornecimento de condutor e dos dutos.	SCO/FGV IP 15.45.0106	189,52	m	4,68	24,35	5,81	1.101,11	
16.11	Escavacao e reaterro para aterramento e eletroduto	REF EMOP 03.001.0098-0	189,52	m	9,42	24,35	11,71	2.219,27	
16.12	Cabo multiplo em poste reto ou curvo; braco reto ou curvo ou base multipla; exclusive fornecimento dos cabos. Colocacao	SCO/FGV IP 15.45.0400	64,00	m	4,68	24,35	5,81	371,84	
16.13	Colocacao de luminaria fechada com lampada de descarga, com reator integrado, em ponta de braco ou poste de aco curvo ate 10m de altura, exclusive fornecimento da luminaria.	SCO/FGV IP 50.40.0103	22,00	un	31,17	24,35	38,75	852,50	
16.14	Assentamento de poste simples de aco, diametro maior que 4", inclusive abertura de furo, fundacao e recomposicao do piso.	SCO/FGV ST 65.15.0100	8,00	un	278,67	24,35	346,52	2.772,16	
16.15	Conjunto de aterramento de rede de baixa tensao (BT). Fornecimento e instalacao.	SCO/FGV IP 20.05.0200	9,00	un	101,46	24,35	126,16	1.135,44	
16.16	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 32a, 3ka, modelo din, tipo c. fornecimento e colocacao	EMOP 15.007.0575-0	3,00	un	37,93	24,35	47,16	141,48	
16.17	Fita Subterrânea Identificação de Rede Elétrica. Fornecimento e colocação.	COMP. PMAR	189,52	m	5,55	24,35	6,90	1.307,68	
16.18	Rele fotoeletrico, para comando de iluminacao externa, na tens ao de 220v e carga maxima de 1.000w. fornecimento e colocacao	EMOP 18.260.0070-0	2,00	un	33,23	24,35	41,32	82,64	
16.19	Caminhao com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidraulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, Guindaste Hidraulico provido de lanca de ate 5,90m de extensao e malhal. Custo horario produtivo.	SCO/FGV EQ 05.05.0415	20,00	h	210,09	24,35	261,24	5.224,80	
16.20	Caixa retangular 4" x 2" intalada em parede. Fornecimento e Instalação	REF SINAPI 91941	4,00	un	13,50	24,35	16,78	67,12	
16.21	Luminária externa de parede arandela preta, led 10W. Fornecimento e Instalação	COMP. PMAR	4,00	un	73,83	24,35	91,80	367,20	
16.22	Spot balizador LED 10W branco quente para piso, a prova d'água, bivolt. Fornecimento e Instalação.	COMP. PMAR	33,00	un	120,95	24,35	150,40	4.963,20	
16.23	Entrada energia individual, padrao enel, mediao direta, rede a erea, 8kva e 10kva, bifasica, incl. caixa polimerica p/ mediao d ireta polifasica e caixa polimerica p/ disjuntor polifasico (ate 100a) interna, policarbonato tampa transparente, caixa ins pecao,	EMOP 15.011.0013-0	1,00	un	444,67	24,35	552,94	552,94	
16.24	Poste de concreto, com secao circular, reto, com 11m de comprimento, tipo leve, com cabeca de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.	SCO/FGV IP 05.05.0250	1,00	un	2.390,85	24,35	2.973,02	2.973,02	
16.25	Assentamento de poste de concreto, circular, reto de 11,00m, co m cabeca de concreto, exclusive fornecimento do poste e da ca beca	EMOP 21.001.0015-0	1,00	un	401,01	24,35	498,65	498,65	65.116,99
17	Limpeza da obra	COM PMAR	684,84	m2	0,92	24,35	1,14	780,71	780,71
	Subtotal.....								757.723,54
18	Administração Local	COM PMAR	100,00	ur	305,30	24,35	379,64	37.964,00	37.964,00
	Obs: Preço de venda é igual ao Subtotal + Administração Local								

Rubrica



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
Secretaria de Urbanização, Parques e Jardins
Coordenação Técnica de Orçamento

Arq: SUPJ.CTORC: PLCPIPP

OBRA: Construção de Praça Inclusiva

LOCAL: Parque das Palmeiras

PLANILHA DE CUSTOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
	BDI INCLUSO CONFORME DEMONSTRADO EM ITENS SEM DESONERAÇÃO								
	PREÇO DE VENDA(MARÇO/2023).....								795.687,54
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SUPJ:					