



Estado do Rio de Janeiro  
Município de Angra dos Reis  
Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas  
Gerência de Orçamento

OBRA: Construção de ponte mista sobre o rio.

Arq: SIOP.ASSOR: PLCPMSRRSCSRB

LOCAL: Rua Santa Clara, Santa Rita do Bracuhy – II Distrito / Angra dos Reis/RJ.

P L A N I L H A		D E C U S T O S						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE PRODUTOS/SERVIÇOS	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (c/Bdi)	Preço Total	Total do Item
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	Placa de identificação da obra Padrão PMAR, inclusive pintura e suportes de madeira. Fornecimento e colocação EMOP 02.020.0001-0	6,00	m2	532,62	24,35	662,31	3.973,86	
1.2	Barracão de obra,com paredes e piso de tabuas de madeira de 3ª, cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm,e instalações, exclusive pintura,sendo reaproveitado 2 vezes EMOP 02.004.0001-0	12,00	m2	502,73	24,35	625,14	7.501,68	
1.3	Marcação de obra sem instrumento topográfico,considerada a projeção horizontal da área envolvente EMOP 01.018.0001-0	69,00	m2	3,65	24,35	4,54	313,26	
1.4	Instalação e ligação provisoria de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, m3-chave 100a, carga 3kw, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor. EMOP 02.016.0001-0	1,00	un	2.353,98	24,35	2.927,17	2.927,17	
1.5	Transporte de equipamentos pesados em carretas, exclusive a carga e descarga(vide item 04.014.0091) e o custo horário dos equipamentos transportados. EMOP 04.005.0350-1	10.480,00	t x km	2,41	24,35	3,00	31.440,00	
1.6	Carga e descarga de equipamentos pesados, em carretas, exclusive o custo horário do equipamento durante a operação. EMOP 04.014.0091-1	52,40	t	53,39	24,35	66,39	3.478,84	<b>49.634,81</b>
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DA TERRA</b>							
2.1	Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ªcategoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundação, até 1,50m de profundidade de, utilizando retroescavadeira, exclusive esgotamento. EMOP 03.016.0005-1	12,80	m3	26,37	24,35	32,79	419,71	
2.2	Escavação mecânica, a céu aberto, em material de 1ªcategoria, utilizando escavadeira hidráulica de 0,78m3. EMOP 03.021.0005-1	89,70	m3	4,60	24,35	5,72	513,08	
2.3	Aterro com material de 1ª categoria, espalhado por retro escavadeira, em camadas de 20cm de material adensado, regado por caminhão tanque e compactado a 90% com rolo pé de carneiro convencional, de 2 (dois) cilindros, rebocado por trator de pneus, intervindo 2 (dois) serventes, exclusive o fornecimento da terra. EMOP 03.010.0018-0	185,00	m3	8,98	24,35	11,17	2.066,45	
2.4	Pó de pedra, sem considerar o transporte da pedreira ate o local de utilização, inclusive carga no caminhão. Fornecimento. EMOP 20.099.0001-0	185,00	m3	85,80	24,35	106,69	19.737,65	
2.5	Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade media de 50km/h ,em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t. EMOP 04.005.0120-0	9.240,00	t x km	1,03	24,35	1,28	11.827,20	
2.6	Carga e descarga mecânica de agregados,terra,escombros,material a granel,utilizando caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t,considerando o tempo para carga,descarga e manobra,exclusive despesas com a pa-carregadeira empregada. EMOP 04.010.0045-0	184,50	t	1,56	24,35	1,94	357,93	<b>34.922,02</b>
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>							
3.1	Perfuracao manual de solo,a trado ate 10" EMOP 01.001.0077-0	20,64	m	21,68	24,35	26,96	556,45	
3.2	Estaca de concreto fck=15mpa,armada,moldada no terreno,com diametro 250mm,com capacidade para 25t,inclusive fornecimento dos materiais e concretagem com adensamento manual,exclusive perfuracao EMOP 10.028.0015-0	20,64	m	120,80	24,35	150,21	3.100,33	
3.3	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 10mpa,inclusive materiais,transporte,preparo							
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SIOP:				



Estado do Rio de Janeiro  
Município de Angra dos Reis  
Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas  
Gerência de Orçamento

OBRA: Construção de ponte mista sobre o rio.

Arq: SIOP.ASSOR: PLCPMSRRSCSRB

LOCAL: Rua Santa Clara, Santa Rita do Bracuhy – II Distrito / Angra dos Reis/RJ.

P L A N I L H A D E		C U S T O S						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE PRODUTOS/SERVIÇOS	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (c/Bdi)	Preço Total	Total do Item
	com betoneira,lançamento e adensamento. EMOP 11.003.0001-1	0,92	m3	575,73	24,35	715,92	658,65	
3.4	Concreto armado,fck=30mpa,incluindo materiais para 1,00m3 de concreto(importado de usina)adensado e colocado,14,00m2 de área moldada,formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035,60kg de aço ca-50,inclusive mão de obra para corte, dobragem. EMOP 11.013.0080-0	26,22	m3	2.989,39	24,35	3.717,31	97.467,87	<b>101.783,30</b>
<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>							
4.1	Estrutura metálica em aço especial resistente a corrosão (aço USI-SAC ou similar) para pontes, viadutos, passarelas. Fornecimento do aço. SCO/FGV ET 25.05.0290	7,30	t	13.041,00	24,35	16.216,48	118.380,30	
4.2	Estrutura metálica (montagem) em aço especial resistente a corrosão (aço USI-SAC ou similar) para pontes, viadutos e passarelas, incluindo fornecimento de materiais e de todos os serviços necessários, inclusive pintura protetora, exclusive o fornecimento do aço. SCO/FGV ET 25.05.0310	7,30	t	18.858,35	24,35	23.450,36	171.187,63	
4.3	Formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escoramento. EMOP 11.004.0020-1	64,40	m2	71,60	24,35	89,03	5.733,53	
4.4	Escoramento de pontilhões,pontes e viadutos,de concreto armado, com madeira de lei serrada e de 3ª com escoras de madeira de reflorestamento,utilizando a madeira 2 vezes,inclusive desmontagem,considera-se volume coberto,compreendido pela projeção. EMOP 11.004.0030-1	128,80	m3	71,62	24,35	89,06	11.470,93	
4.5	Concreto armado, fck=30MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 120kg de aço CA-50, inclusive mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas. COMP PMAR	17,36	m3	3.948,59	24,35	4.910,07	85.238,82	<b>392.011,21</b>
<b>5</b>	<b>ALA EM PEDRA ARGAMASSADA</b>							
5.1	Alvenaria de pedra em elevação, de uma face, feita com blocos de dimensões aproximadas de 30 x 30 x 30 a 40 x 40 x 40cm, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:3, juntas simples, tendo altura até 3,00m. EMOP 12.001.0035-0	20,00	m3	753,47	24,35	936,94	18.738,80	<b>18.738,80</b>
<b>6</b>	<b>PROJETO</b>							
6.1	Projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte espe ciais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou pretendido ou estrutura de aço,com área de projeção horizontal inferior a 500m2,apresentado em autoca d EMOP 01.050.0230-0	64,40	m2	150,65	24,35	187,33	12.064,05	<b>12.064,05</b>
<b>7</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b> COMP PMAR	64,40	m2	4,76	24,35	5,92	381,25	<b>381,25</b>
	<b>SUBTOTAL</b> .....							<b>609.535,44</b>
<b>8</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b> COMP PMAR	100,00	un	342,63	24,35	426,06	42.606,00	<b>42.606,00</b>
	<b>Obs: Preço de venda é igual ao Subtotal + Administração Local BDI INCLUSO CONFORME DEMONSTRADO E ITENS SEM DESONERAÇÃO</b>							
	<b>PREÇO DE VENDA (ABRIL / 2023)</b> .....							<b>652.141,44</b>
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SIOP:				