

PROJ. Nº 0024024218

Nº 35

C.A. Schodinez 31693  
P.M.A.



Estado do Rio de Janeiro  
Município de Angra dos Reis  
Secretaria de Desenvolvimento Regional  
Setor de Orçamentos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCADA DE ACESSO À ÁREA EXTERNA NA UPP FRADE

LOCAL: RUA PORTUGAL, Nº 502, FRADE – II DISTRITO, ANGRA DOS REIS – RJ

SDR.ARC.2024:PLUEAAEUPFF

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	P.Unit. (c/Bdi)	Preço Total	Total do Item
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>8.239,69</b>
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	2,00	m2	234,90	28,17	301,07	602,14	
1.2	Mobilização e desmobilização de canteiro. SBC 12689	1,00	un	5.958,92	28,17	7.637,55	7.637,55	
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÃO E RETIRADA</b>							<b>507,03</b>
2.1	Demolição manual de alvenaria de tijolos maciços, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço EMOP 05.001.0024-0	0,27	m3	124,64	28,17	159,75	43,13	
2.2	Retirada de entulho de obra com caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento, transporte e descarregamento. Custo por unidade de caçamba e inclui a taxa para descarga em locais autorizados EMOP 04.014.0095-0	1,00	un	361,94	28,17	463,90	463,90	
<b>3</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE ESCADA</b>							<b>7.670,47</b>
3.1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento. EMOP 03.001.0001-1	0,65	m3	67,69	28,17	86,76	56,39	
3.2	Perfuração manual de solo, a trado até 10". EMOP 01.001.0077-0	3,00	m	22,89	28,17	29,34	88,02	
3.3	Estaca de concreto fck=15mpa, armada, moldada no terreno, com diâmetro de com capacidade para 20t, exclusive fornecimento dos materiais e concretagem com andensamento manual, exclusive perfuração, somente fornecimento de mão de obra EMOP 10.028.0010-0	3,00	m	90,27	28,17	115,70	347,10	
3.4	Barra de aço CA-50, com saliência ou moesa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. Fornecimento. EMOP 11.009.0014-1	163,13	kg	6,96	28,17	8,92	1.455,12	
3.5	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro de 8 a 12,5mm. EMOP 11.011.0030-1	163,13	kg	4,98	28,17	6,38	1.040,77	
3.6	Barra de aço CA-50, com saliência ou moesa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm, destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. Fornecimento. EMOP 11.009.0013-0	0,66	kg	7,55	28,17	9,68	6,39	
3.7	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 6,3mm. EMOP 11.011.0029-0	0,66	kg	5,69	28,17	7,29	4,81	
3.8	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 20MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento. EMOP 11.003.0003-1	3,60	m3	640,20	28,17	820,54	2.953,94	
3.9	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	16,88	m2	73,54	28,17	94,26	1.591,11	
3.10	Escoramento de formas até 3,30m de pé direito, com madeira de 3ª, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes EMOP 11.004.0035-1	7,70	m3	12,85	28,17	16,47	126,82	
<b>4</b>	<b>GUARDA CORPO</b>							<b>2.105,20</b>
4.1	Guarda corpo em tubos de aço galvanizado de ø1", fixados em montantes de tubo pvc (ø100mm), armados e preenchidos com concreto, inclusive pintura e fixação. Fornecimento e instalação. COMP. PMAR	7,66	m	214,43	28,17	274,83	2.105,20	

Elaborado:  
(Orçamento):

Elaborado:  
(Quant.):

Aprov. SDR:

Priscilla Gomes  
Eng. Civil  
Esp. em Eng. de Custos  
matr.: 27874

PROC. N° 2024.024218

FOLHA N° 36

RUBRICA de Janeiro 31693  
P.M.A.R



Estado do Rio de Janeiro  
Município de Angra dos Reis  
Secretaria de Desenvolvimento Regional  
Setor de Orçamentos

SDR.ARQ.2024.PLCEAAEUPP

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCADA DE ACESSO À ÁREA EXTERNA NA UPP FRADE

LOCAL: RUA PORTUGAL, Nº 502, FRADE – II DISTRITO, ANGRA DOS REIS – RJ

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	P.Unit. (c/Bdi)	Preço Total	Total do Item
5	<b>ESQUADRIAS</b> de lei em compensado, de 70 x 210 x 3,5cm, folheada nas 2 faces.							878,63
5.1	aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 14.006.0012-0	1,00	un	685,52	28,17	878,63	878,63	
6	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							137,52
6.1	Arandela led 18w branco frio tipo tartaruga SBC 60496	1,00	un	87,42	28,17	112,05	112,05	
6.2	Interruptor com 1 tecla simples e tomada 2P + T, 10A/250V, padrão brasileiro, de embutir, com placa de 4" x 2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.019.0040-0	1,00	un	19,87	28,17	25,47	25,47	
7	<b>PINTURA</b>							897,19
7.1	Pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard (NBR 15079), para interior e exterior, branca ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento sem amianto, e revestimento, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento EMOP 17.018.0110-0	11,80	m2	19,33	28,17	24,78	292,40	
7.2	Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, uma demão de verniz isolante incolor, uma demão de fundo sintético nivelador, uma demão de massa para madeira, inclusive lixamento e remoção de pó e duas demãos de acabamento EMOP 17.017.0169-0	8,82	m2	53,50	28,17	68,57	604,79	
8	<b>LIMPEZA</b>							78,69
8.1	Limpeza final de obra COMP PMAR	12,20	m2	5,03	28,17	6,45	78,69	
<b>SUBTOTAL</b> .....								20.514,42
9	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b> COMP. PMAR	100,00	un	12,65	28,17	16,21	1.621,00	1.621,00
<b>Obs: Preço de venda é igual ao Subtotal + Administração Local BDI INCLUSO CONFORME DEMONSTRADO EM ITENS SEM DESONERAÇÃO</b>								
<b>PREÇO DE VENDA (ABRIL/2024)</b> .....								22.135,42

Elaborado:  
(Orçamento):

Elaborado:  
(Quant.):


Aprov. SDR:

Priscilla Gomes  
Eng. Civil  
Esp. em Eng. de Custos  
matr. 27874

PROC. N° 2024 024 218

FOLHA N° 37

RUBRICA depo. Oliveira 31693  
P.M.A.R

 Estado do Rio de Janeiro Município de Angra dos Reis Secretaria de Desenvolvimento Regional Setor de Orçamentos		<b>COMPOSIÇÃO DO B.D.I.</b>	
ITENS		SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	0,055
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		S+G	0,0102
TAXA DE RISCO		R	0,0100
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	0,0130
TAXA DE LUCRO		L	0,0750
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		5,00%
	CPRB (INSS)		
<b>BDI RESULTANTE</b>			<b>28,17%</b>
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		< -- Fórmula do BDI	
AC = Taxa de <b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b> S = Taxa de <b>SEGURO</b> R = Taxa de <b>RISCOS</b> G = Taxa de <b>GARANTIA</b> DF = Taxa de <b>DESPESAS FINANCEIRAS</b> L = Taxa de <b>LUCRO/REMUNERAÇÃO</b> I = Taxa de incidência de <b>IMPOSTOS</b> (PIS, CONFINS E ISS)		<b>B.D.I.</b>	<b>--&gt; 28,17%</b>

  
 Priscilla Gomes  
 Engenheira Civil  
 Matr.: 27874