

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: CABECEIRAS PARA PONTE CURVADA SOBRE O RIO GUANDU

Local: Ponte Sobre o Rio Guandu, KM 7 - Baixo Guandu - ES

1 SERVIÇOS

1.1 Placa De Obra Nas Dimensões De 2.0 X 4.0 M, Padrão Der m2 **6,00**

DESCRIÇÃO

COMPRIMENTO

ALTURA

3,00

2,00

6,00

1.2 Escavação mecânica em material de 1a. Categoria m3 **107,13**

DESCRIÇÃO

ÁREA

ALTURA

QUANTIDADES

CABECEIRAS

19,13

2,80

2

107,13

1.3 Fôrma De Chapa Compensada Resinada 12Mm, Levando-Se Em Conta A Utilização 3 Vezes (Incluído O Material, Corte, Montagem, Escoramento E Desfôrma) m2 **244,77**

DESCRIÇÃO

PERIMETRO

ALTURA

QUANTIDADES

BASE

18,76

0,3

2

11,26

MUROS ALA

6,53

3,4

4

88,81

MURO TESTA

8,41

2,5

2

42,05

PILAR CENTRAL SUPERIOR

9

2,5

3

67,50

PILAR CENTRAL INTERMEDIÁRIO

11,4

0,6

3

20,52

PILAR CENTRAL BASE

12,2

0,4

3

14,64

1.4 Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) m3 **96,97**

DESCRIÇÃO

ÁREA DA SEÇÃO

ALTURA

QUANTIDADES

BASE DA CABECEIRA

19,13

0,3

2

11,48

MUROS ALA

2,04

3,4

4

27,75

MURO TESTA

2,94

2,5

2

14,72

PILAR CENTRAL SUPERIOR

2,66

2,5

3

19,95

PILAR CENTRAL INTERMEDIÁRIO

7,22

0,6

3

13,00

PILAR CENTRAL BASE

8,40

0,4

3

10,08

1.5	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm							kg	6.456,68
DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	QUANTIDADES	ALTURA	METROS DE BARRAS/ M²	KG/M				
MUROS ALA	6,53	4	3,4	20	0,963		BITOLA 12,5 MM	1.710,44	
MURO TESTA	8,41	2	2,5	20	0,963		BITOLA 12,5 MM	809,88	
PILAR CENTRAL SUPERIOR	9,00	3	2,5	20	0,963		BITOLA 12,5 MM	1.300,05	
PILAR CENTRAL INTERMEDIÁRIO	11,40	3	0,6	20	0,963		BITOLA 12,5 MM	395,22	
PILAR CENTRAL BASE	12,20	3	0,4	20	0,963		BITOLA 12,5 MM	281,97	
DESCRIÇÃO	ÁREA	QUANTIDADES	CAMADAS	METROS DE BARRAS/ M²	KG/M				
CABECEIRAS - BASE	19,13	2	2	20	0,963		BITOLA 12,5 MM	1.473,78	
PILAR CENTRAL - BASE	8,40	3	1	20	0,963		BITOLA 12,5 MM	485,35	
1.6	Fornecimento, Preparo E Aplicação De Concreto Magro Com Consumo Mínimo De Cimento De 250 Kg/M3 (Brita 1 E 2) - (5% De Perdas Já Incluído No Custo)							m3	3,17
DESCRIÇÃO	ÁREA		ALTURA	QUANTIDADE					
CABECEIRA - BASE	19,13		0,05	2				1,91	
PILAR CENTRAL BASE	8,4		0,05	3				1,26	
1.7	Aterro compactado utilizando compactador de placa vibratória com reaproveitamento do material							m3	60,50
DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	QUANTIDADE						
CABECEIRAS	12,10	2,5	2					60,50	
1.8	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020							m	33,00
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	QUANTIDADES							
ESTACAS - CABECEIRAS	1	18						18,00	
ESTACAS - PILARES CENTRAIS	1	15						15,00	
1.9	Pintura com tinta esmalte sintético Suvinil, Coral ou Metalatex a duas demãos, inclusive fundo anti corrosivo a uma demão, em metal							m2	96,00
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	LADOS						
GUARDA CORPO	48,00	1,00	2					96,00	

1.10	PEDESTAL DE CONCRETO 0,5 X 0,6 METROS PARA PLACA DE INAUGURAÇÃO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E CHUMBAMENTO							und	2,00
DESCRIÇÃO									
suporte para placas de inauguração								2,00	
1.11	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação							und	2,00
DESCRIÇÃO									
Placa de inauguração								2,00	
1.12	Perfuração de rocha para fixação de chumbadores							m3	33,00
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	QUANTIDADE						
Furos para arranque em pedra		1,00	33,00					33,00	