

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro

Baixo Guandu- ES, CEP: 29.730-000

Fone: (27) 3732-8900

MEMÓRIA DE CÁLCULO**OBJETO DA OBRA / SERVIÇO****OBRA: DRENAGEM****LOCAL: SERVIDÃO DA REDE DE ALTA TENSÃO, BAIRRO VALPARAISO , BAIXO GUANDU-ES**

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
1	ADMINISTRAÇÃO		
1.1 (Composição)	Administração local (este valor sera medido proporcionalmente ao andamento da obra, pelo cronograma fisico financeiro estabelecido, não sendo passível de aditamento)		und
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
Composição		1,00	1,00
	TOTAL	1,00	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
2	CANTEIRO DE OBRAS		
2.1 (41500)	Placa de obra padrão DER-ES		m2
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
Entrada da Obra	2,00 4,00	1,00	8,00
	TOTAL	8,00	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
2.2 (41531)	Barracão em chapa compensada 12mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas fibrocimento 6mm, incl. ponto de luz		m2
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
Lote Vazio	6,00 8,00	1,00	48,00
	TOTAL	48,00	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
3.1 (010213) IOPES	Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (Blokret), inclusive empilhamento para reaproveitamento COM BDI DE 23,32% (R\$ 12,59 X 1,2332)		m2
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
Rua Almir Rabbi	7,00 57,33	1,00	401,31
	TOTAL	401,31	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
4	DRENAGEM		
4.1 (40421)	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,30 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo		m
Local	PV Lado Comprimento Quantidade	total	
Rua Almir Rabbi	14 LE 5,00	2,00	10,00
Rua Almir Rabbi	14 LD 5,00	2,00	10,00
	TOTAL	20,00	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
4.2 (40429)	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo		m

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro

Baixo Guandu- ES, CEP: 29.730-000

Fone: (27) 3732-8900

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
SERVIDÃO DA REDE DE ALTA TENSÃO						
PV 08 - PV 09			20,00	1,00	20,00	
PV 09 - PV 14			57,33	1,00	57,33	
PV 14 - PV 15			54,78	1,00	54,78	
PV 15 - PV 16			49,98	1,00	49,98	
PV 16 - PV 17			50,00	1,00	50,00	
PV 17 - PV 18			50,00	1,00	50,00	
PV 18 - BOCA			60,00	1,00	60,00	
				TOTAL	342,09	

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
-----------	-----------------	--------	---------

4.3 (40554)	Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão		und
-------------	---	--	-----

Local	Estaca	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
SERVIDÃO DA REDE DE ALTA TENSÃO						
PV14				1,00	1,00	
PV15				1,00	1,00	
PV16				1,00	1,00	
PV17				1,00	1,00	
PV18				1,00	1,00	
				TOTAL	5,00	

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
-----------	-----------------	--------	---------

4.4 (40514)	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m		und
-------------	---	--	-----

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
SERVIDÃO DA REDE DE ALTA TENSÃO						
PV 08 - PV 09			20,00	1,00	20,00	
PV 09 - PV 14			57,33	1,00	57,33	
PV 14 - PV 15			54,78	1,00	54,78	
PV 15 - PV 16			49,98	1,00	49,98	
PV 16 - PV 17			50,00	1,00	50,00	
PV 17 - PV 18			50,00	1,00	50,00	
PV 18 - BOCA			60,00	1,00	60,00	
				TOTAL	342,09	

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
-----------	-----------------	--------	---------

4.5 (40530)	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m		und
-------------	--	--	-----

Local	Estaca	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
SERVIDÃO DA REDE DE ALTA TENSÃO						
Fim do Trecho				1,00	1,00	
				TOTAL	1,00	

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
-----------	-----------------	--------	---------

4.6 (41241)	Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias Urbanas		und
-------------	--	--	-----

Local	PV	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
-------	----	---------	-------------	------------	-------	--

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro

Baixo Guandu- ES, CEP: 29.730-000

Fone: (27) 3732-8900

Rua Almir Rabbi	14	4,00		4,00		
			TOTAL	4,00		
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
5	TERRAPLENAGEM					
5.1 (40294)	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (215,46 x 0,7697= 165,84)					m3
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
SERVIDÃO DA REDE DE ALTA TENSÃO						
PV 08 - PV 09	1,50	1,20	20,00	1,00	36,00	
PV 09 - PV 14	1,50	1,20	57,33	1,00	103,19	
PV 14 - PV 15	1,50	1,20	54,78	1,00	98,60	
PV 15 - PV 16	1,50	1,20	49,98	1,00	89,96	
PV 16 - PV 17	1,50	1,20	50,00	1,00	90,00	
PV 17 - PV 18	1,50	1,20	50,00	1,00	90,00	
PV 18 - BOCA	1,50	1,20	60,00	1,00	108,00	
			TOTAL		615,76	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
5.2 (40295)	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 1,50 a 3,00 m (240,93 x 0,7697= 185,44)					m3
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
SERVIDÃO DA REDE DE ALTA TENSÃO						
PV 08 - PV 09	1,00	1,20	20,00	1,00	24,00	
PV 09 - PV 14	1,00	1,20	57,33	1,00	68,80	
PV 14 - PV 15	1,00	1,20	54,78	1,00	65,74	
PV 15 - PV 16	1,00	1,20	49,98	1,00	59,98	
PV 16 - PV 17	1,00	1,20	50,00	1,00	60,00	
PV 17 - PV 18	1,00	1,20	50,00	1,00	60,00	
PV 18 - BOCA	1,00	1,20	60,00	1,00	72,00	
			TOTAL		410,51	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
5.3 (42514)	Carga de material de 3ª categoria (rocha) em Vias Urbanas (13,62 x 0,7697= 10,48)					m3
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
SERVIDÃO DA REDE DE ALTA TENSÃO						
PV 08 - PV 09	2,50	1,20	20,00	1,00	60,00	
PV 09 - PV 14	2,50	1,20	57,33	1,00	171,99	
PV 14 - PV 15	2,50	1,20	54,78	1,00	164,34	
PV 15 - PV 16	2,50	1,20	49,98	1,00	149,94	
PV 16 - PV 17	2,50	1,20	50,00	1,00	150,00	
PV 17 - PV 18	2,50	1,20	50,00	1,00	150,00	
PV 18 - BOCA	2,50	1,20	60,00	1,00	180,00	
			TOTAL		1026,27	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
6	RECUPERAÇÃO DE DRENAGEM					
6.1 (40360)	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído					m3

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro

Baixo Guandu- ES, CEP: 29.730-000

Fone: (27) 3732-8900

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
GALERIA						
Piso	0,15	1,10	26,00	1,00	4,29	
Laje	0,15	1,10	26,00	1,00	4,29	
				TOTAL	8,58	

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
-----------	-----------------	--------	---------

6.2 (40313)	Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras		m2
-------------	--	--	----

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
GALERIA						
Laje		0,80	26,00	1,00	20,80	
				TOTAL	20,80	

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
-----------	-----------------	--------	---------

6.3 (40346)	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento		m2
-------------	---	--	----

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
GALERIA						
Paredes	0,80		26,00	2,00	41,60	
				TOTAL	41,60	

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
-----------	-----------------	--------	---------

6.4 (41261)	Aço CA-60 fina, diâmetro de 4.2 a 5.0 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas		kg
-------------	---	--	----

Local	Diâmetro	Peso Especifico	Comprimento	Quantidade	total	
GALERIA						
Piso	5,00	0,15	26,00	12,00	46,80	
Piso	5,00	0,15	1,15	260,00	44,85	
Laje	5,00	0,15	26,00	12,00	46,80	
Laje	5,00	0,15	1,15	260,00	44,85	
				TOTAL	183,30	

JOÃO LUIZ DE PADUA KOEHLER
Engenheiro Eletricista / Produção Civil
CREA 2.202/D CPF 574.785.707-04