

**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: RUA WILSON SANTANA LOPES FILHO, BAIRRO VALPARAISO , BAIXO GUANDU-ES**

<b>cod etapa</b>	<b>Descrição Etapa</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>			
1.1 (Composição)	Administração local (este valor sera medido proporcionalmente ao andamento da obra, pelo cronograma fisico financeiro estabelecido, não sendo passivel de aditamento)		und	
<b>Local</b>	<b>Altura</b> <b>Largura</b> <b>Comprimento</b> <b>Quantidade</b>	<b>total</b>		
Composição		1,00	1,00	
	<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		
<b>cod etapa</b>	<b>Descrição Etapa</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	
<b>2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>			
2.1 (41500)	Placa de obra padrão DER-ES		m2	
<b>Local</b>	<b>Altura</b> <b>Largura</b> <b>Comprimento</b> <b>Quantidade</b>	<b>total</b>		
Entrada da Obra	2,00      4,00	1,00	8,00	
	<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>		
<b>cod etapa</b>	<b>Descrição Etapa</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	
2.2 (41531)	Barracão em chapa compensada 12mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas fibrocimento 6mm, incl. ponto de luz		m2	
<b>Local</b>	<b>Altura</b> <b>Largura</b> <b>Comprimento</b> <b>Quantidade</b>	<b>total</b>		
Lote Vazio	6,00      8,00	1,00	48,00	
	<b>TOTAL</b>	<b>48,00</b>		
<b>cod etapa</b>	<b>Descrição Etapa</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	
<b>3</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>			
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	
<b>Local</b>	<b>Est.Inicial</b> <b>Est.Final</b> <b>Largura</b> <b>Comprimento</b>	<b>total</b>		
Rua Wilson Santana Lopes Filho	01 + 00,00      33 + 00,00      6,00	192,00	1152,00	
	<b>TOTAL</b>	<b>1152,00</b>		
<b>cod etapa</b>	<b>Descrição Etapa</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	
<b>4</b>	<b>DRENAGEM</b>			
4.1 (40421)	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,30 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo		m	
<b>Local</b>	<b>PV</b> <b>Lado</b> <b>Comprimento</b> <b>Quantidade</b>	<b>total</b>		
<b>RUA WILSON SANTANA LOPES FILHO</b>				
PV 01	1      LE	4,77	1,00	4,77
PV 01	1      LD	2,00	1,00	2,00
PV 02	2      LE	5,00	1,00	5,00
PV 03	3      LE	5,10	1,00	5,10
PV 05	5      LE	7,05	1,00	7,05

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro

Baixo Guandu- ES, CEP: 29.730-000

Fone: (27) 3732-8900

PV 05	5	LD	8,69	1,00	8,69
PV 05	5	LD	4,89	1,00	4,89
PV 06	6	LE	5,84	1,00	5,84
PV 06	6	LD	5,33	1,00	5,33
PV 07	7	LD	6,81	1,00	6,81
PV 07	7	LD	6,12	1,00	6,12
PV 08	8	LE	7,22	1,00	7,22
PV 08	8	LD	2,36	1,00	2,36
PV 09	9	LE	6,97	1,00	6,97
PV 09	9	LD	3,04	1,00	3,04
PV 10	10	LE	7,36	1,00	7,36
PV 10	10	LD	2,64	1,00	2,64
PV 11	11	LE	5,05	1,00	5,05
PV 11	11	LD	2,09	1,00	2,09
PV 12	12	LE	4,92	1,00	4,92
PV 12	12	LD	1,69	1,00	1,69
<b>TOTAL</b>					<b>104,94</b>

<b>cod etapa</b>	<b>Descrição Etapa</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>			
<b>4.2 (40429)</b>	<b>Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo</b>		<b>m</b>			
<b>Local</b>	<b>Altura</b>	<b>Largura</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Quantidade</b>	<b>total</b>	
<b>RUA WILSON SANTANA LOPES FILHO</b>						
PV 01 - PV 02			48,97	1,00	48,97	
PV 02 - PV 03			50,00	1,00	50,00	
PV 03 - PV 04			49,79	1,00	49,79	
PV 04 - PV 05			48,06	1,00	48,06	
PV 05 - PV 06			50,24	1,00	50,24	
PV 06 - PV 07			52,73	1,00	52,73	
PV 07 - PV 08			38,04	1,00	38,04	
PV 08 - PV 09			52,14	1,00	52,14	
PV 09 - PV 10			33,14	1,00	33,14	
PV 10 - PV 11			50,57	1,00	50,57	
PV 11 - PV 12			50,39	1,00	50,39	
PV 12 - PV 13			58,59	1,00	58,59	
PV 13 - BOCA			10,52	1,00	10,52	
<b>TOTAL</b>					<b>593,18</b>	

<b>cod etapa</b>	<b>Descrição Etapa</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>			
<b>4.3 (40554)</b>	<b>Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão</b>		<b>und</b>			
<b>Local</b>	<b>Estaca</b>	<b>Largura</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Quantidade</b>	<b>total</b>	
<b>RUA WILSON SANTANA LOPES FILHO</b>						
PV1	04 + 00,00			1,00	1,00	
PV2	06 + 10,00			1,00	1,00	
PV3	09 + 00,00			1,00	1,00	
PV4	11 + 10,00			1,00	1,00	
PV5	13 + 18,00			1,00	1,00	
PV6	16 + 10,00			1,00	1,00	
PV7	19 + 00,00			1,00	1,00	
PV8	21 + 00,00			1,00	1,00	
PV9	23 + 10,00			1,00	1,00	
PV10	25 + 04,00			1,00	1,00	
PV11	27 + 15,00			1,00	1,00	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro

Baixo Guandu- ES, CEP: 29.730-000

Fone: (27) 3732-8900

PV12	30 + 05,00	1,00	1,00
PV13	33 + 04,00	1,00	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>13,00</b>

<b>cod etapa</b>	<b>Descrição Etapa</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	
<b>4.4 (40514)</b>	<i>Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m</i>		<b>und</b>	
<b>Local</b>	<b>Altura</b> <b>Largura</b> <b>Comprimento</b> <b>Quantidade</b>	<b>total</b>		
<b>RUA WILSON SANTANA LOPES FILHO</b>				
PV 01 - PV 02		48,97	1,00	48,97
PV 02 - PV 03		50,00	1,00	50,00
PV 03 - PV 04		49,79	1,00	49,79
PV 04 - PV 05		48,06	1,00	48,06
PV 05 - PV 06		50,24	1,00	50,24
PV 06 - PV 07		52,73	1,00	52,73
PV 07 - PV 08		38,04	1,00	38,04
PV 08 - PV 09		52,14	1,00	52,14
PV 09 - PV 10		33,14	1,00	33,14
PV 10 - PV 11		50,57	1,00	50,57
PV 11 - PV 12		50,39	1,00	50,39
PV 12 - PV 13		58,59	1,00	58,59
PV 13 - BOCA		10,52	1,00	10,52
<b>TOTAL</b>			<b>593,18</b>	

<b>cod etapa</b>	<b>Descrição Etapa</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>
<b>4.5 (40530)</b>	<i>Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m</i>		<b>und</b>
<b>Local</b>	<b>Estaca</b> <b>Largura</b> <b>Comprimento</b> <b>Quantidade</b>	<b>total</b>	
Rua Wilson Santana Lopes Filho	34 + 0,00	1,00	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>

<b>cod etapa</b>	<b>Descrição Etapa</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>
<b>4.6 (41241)</b>	<i>Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias Urbanas</i>		<b>und</b>
<b>Local</b>	<b>PV</b> <b>Largura</b> <b>Comprimento</b> <b>Quantidade</b>	<b>total</b>	
Rua Wilson Santana Lopes Filho	1	2,00	2,00
Rua Wilson Santana Lopes Filho	2	1,00	1,00
Rua Wilson Santana Lopes Filho	3	1,00	1,00
Rua Wilson Santana Lopes Filho	4	0,00	0,00
Rua Wilson Santana Lopes Filho	5	3,00	3,00
Rua Wilson Santana Lopes Filho	6	2,00	2,00
Rua Wilson Santana Lopes Filho	7	2,00	2,00

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro

Baixo Guandu- ES, CEP: 29.730-000

Fone: (27) 3732-8900

Rua Wilson Santana Lopes Filho	8	2,00	2,00	
Rua Wilson Santana Lopes Filho	9	2,00	2,00	
Rua Wilson Santana Lopes Filho	10	2,00	2,00	
Rua Wilson Santana Lopes Filho	11	2,00	2,00	
Rua Wilson Santana Lopes Filho	12	2,00	2,00	
Rua Wilson Santana Lopes Filho	13	0,00	0,00	
			<b>TOTAL</b>	21,00

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