

**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: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF JOSE NUNES****LOCAL: RUA FRITZ VON LUTZOW, CENTRO, BAIXO GUANDU-ES**

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
1	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS (TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS)		
1.1 (020712)	Rede de água com padrão de entrada d'água Ø 3/4", incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza		m
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
Pátio Interno		40,00 1,00	40,00
	TOTAL	40,00	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
1.2 (020711)	Reservatório de poliestileno de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)		Und
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
Pátio interno		1,00	1,00
	TOTAL	1,00	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
1.3 (020901)	Barracão para escritório com sanitário área de 14,50 m², em chapa de compensado 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz e cx de inspeção, conforme projeto (3 utilizações)		m2
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
Pátio interno		2,90 5,00 1,00	14,50
	TOTAL	14,50	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
1.4 (020903)	Barracão para depósito de cimento com área de 10,90 m² em chapa de compensado 12,0mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibrocimento de 6,0mm, inclusive ponto de luz, conforme projeto (3 utilizações)		m2
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
Pátio interno		2,73 4,00 1,00	10,90
	TOTAL	10,90	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
1.5 (020908)	Galpão de obra para serraria e carpintaria com área de 12,00 m² em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura em telhas de fibrocimento de 6,00mm, inclusive ponto e cabo de alimentação de máquina, conforme projeto (3 utilizações)		m2
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
Pátio interno		3,00 4,00 1,00	12,00
	TOTAL	12,00	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
1.6 (020909)	Galpão de obra para corte e armação com área de 6,0 m² em peças de madeira 8x8cm e cobertura em telhas de fibrocimento de 6,0mm, inclusive ponto e cabo de alimentação de máquina, conforme projeto (3 utilizações)		m2
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
Pátio interno		2,00 3,00 1,00	6,00
	TOTAL	6,00	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

1.7 (020804)	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m2/func./turno), conf. projeto (2 utilização)						m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
Pátio interno		6,00	8,00	1,00	48,00		
				TOTAL	48,00		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
1.8 (020805)	Unidade de sanitário e vestiário para até 20 func. área 18.15m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. Projeto (2 utilizações)						und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
Pátio interno				1,00	1,00		
				TOTAL	1,00		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
1.9 (020305)	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES						m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
Frente da obra	2,00		4,00	1,00	8,00		
				TOTAL	8,00		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
2	LOCAÇÃO						
2.1 (010501)	Locação de obra com gabarito de madeira						m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Area	total		
BLOCO 03				235,92	235,92		
BLOCO 02				1846,55	1846,55		
REFORMA							
BLOCO 01				461,02	461,02		
				TOTAL	2.543,49		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
3	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)						
3.1 (030101)	Escavação manual em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade						m3
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
FUNDAÇÕES							
BLOCO 02							
SAPATAS							
S1	1,50	1,40	1,40	1,00	2,94		
S7 A S12	1,50	1,40	1,40	6,00	17,64		
S16	1,50	1,40	1,40	1,00	2,94		
S18 A S28	1,50	1,40	1,40	11,00	32,34		
S2 A S6	1,50	1,20	1,20	5,00	10,80		
S13 A S14	1,50	1,20	1,20	2,00	4,32		
S17	1,50	1,50	1,50	1,00	3,38		
BLOCO 02							
SALAS 09 A 20							
SAPATAS							
S30	1,50	1,40	1,40	1,00	2,94		
S32 A S36	1,50	1,40	1,40	5,00	14,70		
S42, S43	1,50	1,40	1,40	2,00	5,88		
S48, S49	1,50	1,40	1,40	2,00	5,88		
S54, S55, S56	1,50	1,40	1,40	3,00	8,82		



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

S60	1,50	1,40	1,40	1,00	2,94
S31	1,50	1,70	1,70	1,00	4,34
S37	1,50	1,70	1,70	1,00	4,34
S44 A S47	1,50	1,70	1,70	4,00	17,34
S50 A S53	1,50	1,70	1,70	4,00	17,34
S57 A S59	1,50	1,70	1,70	3,00	13,01
S38 A S41	1,50	1,60	1,60	4,00	15,36
S61 A S68	1,50	1,50	1,50	8,00	27,00
BLOCO 03					
SALAS 01 A 08					
SAPATAS					
S77	1,50	1,20	1,20	1,00	2,16
S86, S87	1,50	1,20	1,20	2,00	4,32
S95, S96	1,50	1,20	1,20	2,00	4,32
S99	1,50	1,20	1,20	1,00	2,16
S122	1,50	1,20	1,20	1,00	2,16
S125	1,50	1,20	1,20	1,00	2,16
S78 A S85	1,50	1,40	1,40	8,00	23,52
S88 A S94	1,50	1,40	1,40	7,00	20,58
S97, S98	1,50	1,40	1,40	2,00	5,88
S101 A S124	1,50	1,40	1,40	23,00	67,62
OBS.: AS SAPATAS S 69 A S 76 SÃO CONJUGADAS COM A S 61 A S 68					
FOI CONSIDERADO UMA FOLGA DE 20 CM NA LARGURA E NO COMPRIMENTO DAS SAPATAS PARA COLOCAÇÃO DAS FORMAS					
REFORMA					
BLOCO 01					
Cintamento Inferior	0,50	0,50	10,31	2,00	5,16
Cintamento Inferior	0,50	0,50	2,88	6,00	4,32
Cintamento Inferior	0,50	0,50	5,13	3,00	3,85
Cintamento Inferior	0,50	0,50	20,00	2,00	10,00
TOTAL					372,43

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
3.2 (030201)	Reaterro apiloado de cavas de fundação em camadas de 20cm					m3
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
FUNDAÇÕES	REATERRO = ESCAVAÇÃO - CONCRETO SAPATAS - CONCRETO MAGRO					
BLOCO 03	SAPATAS = 13,10 M3					
BLOCO 02						
SAPATAS 01 A 08	SAPATAS = 27,39 M3					
SAPATAS 09 A 20	SAPATAS = 32,69 M3					
CONCRETO MAGRO	ITEM 3.5 = 8,62 M3					
	REATERRO = 349,11 - 13,10 - 27,39 - 32,69 - 8,62 = 267,31				267,31	
REFORMA						
BLOCO 01						
Cintamento Inferior	0,50	0,35	10,31	2,00	3,61	
Cintamento Inferior	0,50	0,35	2,88	6,00	3,02	
Cintamento Inferior	0,50	0,35	5,13	3,00	2,69	
Cintamento Inferior	0,50	0,35	20,00	2,00	7,00	
TOTAL					283,64	

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
3.3 (030208)	Aterro para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100 m³)					m3

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Area</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
Aterro Interno	0,40		1846,55	1,00	738,62	
BLOCO 03						
Aterro Interno	0,40		235,92	1,00	94,37	
				TOTAL	832,99	

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>			
3.4 (030209)	Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adensamento		m3			
Local	Altura	Largura	Area	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Area de Calçadas conforme Item 19.2	0,20		198,68	1,00	39,74	
BLOCO 03						
Area de Calçadas conforme Item 19.2	0,20		65,60	1,00	13,12	
				TOTAL	52,86	

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>			
3.5 (040231)	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m ³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas)		m3			
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
FUNDAÇÕES						
BLOCO 03						
SAPATAS						
S1	0,05	1,20	1,20	1,00	0,07	
S7 A S12	0,05	1,20	1,20	6,00	0,43	
S16	0,05	1,20	1,20	1,00	0,07	
S18 A S28	0,05	1,20	1,20	11,00	0,79	
S2 A S6	0,05	1,00	1,00	5,00	0,25	
S13 A S14	0,05	1,00	1,00	2,00	0,10	
S17	0,05	1,30	1,30	1,00	0,08	
BLOCO 02						
SALAS 09 A 20						
SAPATAS						
S30	0,05	1,20	1,20	1,00	0,07	
S32 A S36	0,05	1,20	1,20	5,00	0,36	
S42, S43	0,05	1,20	1,20	2,00	0,14	
S48, S49	0,05	1,20	1,20	2,00	0,14	
S54, S55, S56	0,05	1,20	1,20	3,00	0,22	
S60	0,05	1,20	1,20	1,00	0,07	
S31	0,05	1,50	1,50	1,00	0,11	
S37	0,05	1,50	1,50	1,00	0,11	
S44 A S47	0,05	1,50	1,50	4,00	0,45	
S50 A S53	0,05	1,50	1,50	4,00	0,45	
S57 A S59	0,05	1,50	1,50	3,00	0,34	
S38 A S41	0,05	1,40	1,40	4,00	0,39	
S61 A S68	0,05	1,30	1,30	8,00	0,68	
BLOCO 02						
SALAS 01 A 08						
SAPATAS						
S77	0,05	1,00	1,00	1,00	0,05	
S86, S87	0,05	1,00	1,00	2,00	0,10	
S95, S96	0,05	1,00	1,00	2,00	0,10	
S99	0,05	1,00	1,00	1,00	0,05	
S122	0,05	1,00	1,00	1,00	0,05	
S125	0,05	1,00	1,00	1,00	0,05	
S78 A S85	0,05	1,20	1,20	8,00	0,58	
S88 A S94	0,05	1,20	1,20	7,00	0,50	
S97, S98	0,05	1,20	1,20	2,00	0,14	
S101 A S124	0,05	1,20	1,20	23,00	1,66	
OBS.: AS SAPATAS P 69 A P 76 SÃO CONJUGADAS COM A P 61 A P 68						

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

		TOTAL		8,62		
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
3.6 (040250)	Forma de tábua de madeira de 2.5 x 30,0cm para fundações, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)					m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Area	total	
BLOCO 03	Conforme Quadro Demonstrativo da forma			216,25	216,25	
BLOCO 02						
Sala 01 a 08	Conforme Quadro Demonstrativo da forma			790,10	790,10	
Sala 09 a 20	Conforme Quadro Demonstrativo da forma			589,30	589,30	
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade		
REFORMA						
BLOCO 01						
Cintamento Inferior	0,50		10,31	4,00	20,62	
Cintamento Inferior	0,50		2,88	12,00	17,28	
Cintamento Inferior	0,50		5,13	6,00	15,39	
Cintamento Inferior	0,50		20,00	4,00	40,00	
TOTAL					1688,94	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
3.7 (040243)	Fornecimento, dobragem e colocação em forma, de armadura CA-50 A média, Ø de 6.3 a 10,0 mm					Kg
Local	Altura	Largura	Comprimento	Peso	total	
BLOCO 03	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			1012,00	1012,00	
BLOCO 02						
Sala 01 a 08	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			5187,00	5187,00	
Sala 09 a 20	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			4846,00	4846,00	
Local	Diametro	Peso	Comprimento	Quantidade		
REFORMA						
BLOCO 01						
Cintamento Inferior	10,00	0,63	10,31	8,00	51,96	
Cintamento Inferior	10,00	0,63	2,88	24,00	43,55	
Cintamento Inferior	10,00	0,63	5,13	12,00	38,78	
Cintamento Inferior	10,00	0,63	20,00	8,00	100,80	
TOTAL					11280,09	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
3.8 (040245)	Fornecimento, dobragem e colocação em forma, de armadura CA-50 grossa, Ø de 12,5 a 25,0 mm					Kg
Local	Altura	Largura	Comprimento	Peso	total	
BLOCO 03	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			720,00	720,00	
BLOCO 02						
Sala 01 a 08	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			2744,00	2744,00	
Sala 09 a 20	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			2481,00	2481,00	
TOTAL					5945,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
3.9 (040246)	Fornecimento, dobragem e colocação de armadura CA 60 fina, Ø 4,0 a 7,0 mm					Kg
Local	Altura	Largura	Comprimento	Peso	total	
BLOCO 03	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			183,00	183,00	
BLOCO 02						
Sala 01 a 08	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			943,00	943,00	
Sala 09 a 20	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			731,00	731,00	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

<i>Local</i>	<i>Diametro</i>	<i>Peso</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	
REFORMA					
BLOCO 01					
Cintamento Inferior	5,00	0,15	1,10	140,00	23,10
Cintamento Inferior	5,00	0,15	1,10	120,00	19,80
Cintamento Inferior	5,00	0,15	1,10	102,00	16,83
Cintamento Inferior	5,00	0,15	1,10	260,00	42,90
Laje de Piso	5,00	0,15	42,00	110,00	693,00
Laje de Piso	5,00	0,15	11,00	420,00	693,00
TOTAL					3345,63

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>		
3.10 (040224)	<i>Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)</i>		m3		
Local					
BLOCO 03	Conforme Quadro Demonstrativo do concreto	43,25	43,25		
BLOCO 02					
Sala 01 a 08	Conforme Quadro Demonstrativo do concreto	174,78	174,78		
Sala 09 a 20	Conforme Quadro Demonstrativo do concreto	164,14	164,14		
Local					
REFORMA					
BLOCO 01					
Cintamento Inferior	0,50	0,15	10,31	2,00	1,55
Cintamento Inferior	0,50	0,15	2,88	6,00	1,30
Cintamento Inferior	0,50	0,15	5,13	3,00	1,15
Cintamento Inferior	0,50	0,15	20,00	2,00	3,00
Laje de Piso	0,10	11,00	42,00	1,00	46,20
TOTAL					435,37

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>		
4	SUPER-ESTRUTURA				
4.1 (040339)	<i>Forma de chapas de madeira compensada resinada, esp. 12mm levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafo de madeira de 2,5 x 10,0 cm (inclusive material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)</i>		m2		
Local					
BLOCO 03	Conforme Quadro Demonstrativo da forma	466,36	466,36		
BLOCO 02					
Sala 01 a 08	Conforme Quadro Demonstrativo da forma	1736,62	1736,62		
Sala 09 a 20	Conforme Quadro Demonstrativo da forma	1429,81	1429,81		
Local					
REFORMA					
BLOCO 01					
Cintamento Inferior	0,50	10,31	4,00	20,62	
Cintamento Inferior	0,50	2,88	12,00	17,28	
Cintamento Inferior	0,50	5,13	6,00	15,39	
Cintamento Inferior	0,50	20,00	4,00	40,00	
TOTAL					3.726,08

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
4.2 (040328)	<i>Fornecimento, dobragem e colocação em forma, de armadura CA-50 A média, diâmetro 6.3 a 10.0 mm</i>		Kg
Local			
BLOCO 03	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação	1021,00	1021,00
BLOCO 02			
Sala 01 a 08	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação	5685,00	5685,00
Sala 09 a 20	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação	5285,00	5285,00

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

<i>Local</i>	<i>Diametro</i>	<i>Peso</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>		
REFORMA						
BLOCO 01						
Cintamento Inferior	10,00	0,63	10,31	8,00		51,96
Cintamento Inferior	10,00	0,63	2,88	24,00		43,55
Cintamento Inferior	10,00	0,63	5,13	12,00		38,78
Cintamento Inferior	10,00	0,63	20,00	8,00		100,80
				TOTAL		12.226,09

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>			
4.3 (040332)	Fornecimento, dobragem e colocação em forma de armadura CA-50 grossa, Ø 12,5 a 25,0 mm		Kg			
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Peso</i>	<i>total</i>	
BLOCO 03	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			116,00		116,00
BLOCO 02						
Sala 01 a 08	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			4100,00		4100,00
Sala 09 a 20	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			3475,00		3475,00
				TOTAL		7.691,00

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>			
4.4 (040333)	Fornecimento, dobragem e colocação de armadura CA-60 Ø 4.2 a 6.0 mm		Kg			
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Peso</i>	<i>total</i>	
BLOCO 03	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			269,00		269,00
BLOCO 02						
Sala 01 a 08	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			1198,00		1198,00
Sala 09 a 20	Conforme Quadro Demonstrativo da Armação			903,00		903,00
<i>Local</i>	<i>Diametro</i>	<i>Peso</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>		
REFORMA						
BLOCO 01						
Cintamento Inferior	5,00	0,15	1,10	140,00		23,10
Cintamento Inferior	5,00	0,15	1,10	120,00		19,80
Cintamento Inferior	5,00	0,15	1,10	102,00		16,83
Cintamento Inferior	5,00	0,15	1,10	260,00		42,90
				TOTAL		2.472,63

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>			
4.5 (040315)	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)		m3			
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Volume</i>	<i>total</i>	
BLOCO 03	Conforme Quadro Demonstrativo do concreto			34,47		34,47
BLOCO 02						
Sala 01 a 08	Conforme Quadro Demonstrativo do concreto			160,90		160,90
Sala 09 a 20	Conforme Quadro Demonstrativo do concreto			138,77		138,77
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>		
REFORMA						
BLOCO 01						
Cintamento Inferior	0,50	0,15	10,31	2,00		1,55
Cintamento Inferior	0,50	0,15	2,88	6,00		1,30
Cintamento Inferior	0,50	0,15	5,13	3,00		1,15
Cintamento Inferior	0,50	0,15	20,00	2,00		3,00
Laje de Piso	0,10	11,00	42,00	1,00		46,20
				TOTAL		387,34

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
5	PAREDES E PAINÉIS/OUTROS		

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	<i>m2</i>	
5.1 (050605)	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/ argamassa de cimento, barro e areia traço 1:1:5.5, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/ revestimento, 10cm						m2
BLOCO 03							
Paredes Externas	3,50		16,52	2,00	115,64		
Paredes Externas	3,50		14,28	2,00	99,96		
Paredes Internas	3,50		2,98	3,00	31,29		
Paredes Internas	3,50		4,71	1,00	16,49		
Paredes Internas	3,50		9,73	2,00	68,11		
Paredes Internas	3,50		3,55	1,00	12,43		
Paredes Internas	3,50		4,77	3,00	50,09		
Paredes Internas	3,50		2,76	2,00	19,32		
Paredes Internas	3,50		1,00	1,00	3,50		
Paredes Internas	3,50		2,50	2,00	17,50		
Paredes Internas	3,50		3,86	3,00	40,53		
Paredes Internas	3,50		1,36	1,00	4,76		
Paredes Internas	3,50		1,40	2,00	9,80		
Paredes Internas	3,50		2,50	2,00	17,50		
BLOCO 02							
Paredes Externas	3,50		20,27	1,00	70,95		
Paredes Externas	3,50		60,20	1,00	210,70		
Paredes Externas	3,50		36,86	1,00	129,01		
Paredes Externas	3,50		19,30	1,00	67,55		
Paredes Externas	3,50		23,46	1,00	82,11		
Paredes Internas	3,50		8,36	4,00	117,04		
Paredes Internas	3,50		8,43	4,00	118,02		
Paredes Internas	3,50		4,86	2,00	34,02		
Paredes Internas	3,50		4,93	4,00	69,02		
Paredes Internas	3,50		4,66	2,00	32,62		
Paredes Internas	3,50		7,84	5,00	137,20		
Paredes Internas	3,50		1,84	2,00	12,88		
Paredes Internas	3,50		1,96	2,00	13,72		
Paredes Internas	3,50		2,73	1,00	9,56		
Paredes Internas	3,50		3,00	1,00	10,50		
Paredes Internas	3,50		5,76	1,00	20,16		
Paredes Internas	3,50		2,43	2,00	17,01		
Paredes Internas	3,50		2,46	1,00	8,61		
Paredes Internas	3,50		5,06	1,00	17,71		
Paredes Internas	3,50		9,58	1,00	33,53		
Paredes Internas	3,50		5,97	1,00	20,90		
Paredes Internas	3,50		6,93	4,00	97,02		
Paredes Internas	3,50		2,86	1,00	10,01		
Paredes Internas	3,50		4,93	2,00	34,51		
Paredes Internas	3,50		5,00	1,00	17,50		
Paredes Internas	3,50		4,86	4,00	68,04		
Paredes Internas	3,50		6,93	4,00	97,02		
Paredes Internas	3,50		6,99	3,00	73,40		
Paredes Internas	3,50		8,43	3,00	88,52		
Paredes Internas	3,50		8,38	3,00	87,99		
Paredes Internas	3,50		4,90	8,00	137,20		
Paredes Internas	3,50		9,58	1,00	33,53		
REFORMA							
BLOCO 01							
Paredes Internas	3,90		10,31	2,00	80,42		
Paredes Internas	3,90		2,88	6,00	67,39		
Paredes Internas	3,90		5,13	3,00	60,02		
Paredes Internas	3,90		20,00	2,00	156,00		
				TOTAL	2.848,27		
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE	
5.2 (050205)	Divisória de granito com 3cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza andorinha					m2	



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
BLOCO 02					
Banheiro Masc.	2,10	1,20		7,00	17,64
Banheiro Masc.	2,10	0,60		4,00	5,04
Banheiro Masc.	2,10	1,84		1,00	3,86
Banheiro Masc.	2,10	1,20		1,00	2,52
Banheiro Masc.	2,10	0,60		1,00	1,26
Banheiro Femin.	2,10	1,20		5,00	12,60
Banheiro Femin.	2,10	1,84		1,00	3,86
Banheiro Femin.	2,10	1,20		1,00	2,52
Banheiro Femin.	2,10	0,60		1,00	1,26
Banheiro Masc.	2,10	1,20		5,00	12,60
Banheiro Masc.	2,10	1,00		2,00	4,20
Banheiro Masc.	2,10	0,60		5,00	6,30
Banheiro Femin.	2,10	1,20		6,00	15,12
Banheiro Femin.	2,10	0,60		7,00	8,82
TOTAL					97,61

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE																																																						
5.3 (050301)	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5cm, Fck= 15 Mpa, inclusive forma, armação e desforma		m																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Altura</th> <th>Largura</th> <th>Comprimento</th> <th>Quantidade</th> <th>total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">PORTAS</td> </tr> <tr> <td>BLOCO 02, BLOCO 03 E REFORMA BLOCO 01</td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> <td>46,00</td> <td>92,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6">JANELAS</td> </tr> <tr> <td>BLOCO 02, BLOCO 03 E REFORMA BLOCO 01</td> <td></td> <td></td> <td>234,95</td> <td>1,00</td> <td>234,95</td> </tr> <tr> <td colspan="6">BASCULAS</td> </tr> <tr> <td>BLOCO 02, BLOCO 03 E REFORMA BLOCO 01</td> <td></td> <td></td> <td>56,80</td> <td>1,00</td> <td>56,80</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">OBS.; FOI CONSIDERADO UMA VERGA COM DOIS METROS DE COMPRIMENTO PARA AS PORTAS E A LARGURA DAS JANELAS MAIS UM METRO</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>383,75</td> </tr> </tbody> </table>				Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	PORTAS						BLOCO 02, BLOCO 03 E REFORMA BLOCO 01			2,00	46,00	92,00	JANELAS						BLOCO 02, BLOCO 03 E REFORMA BLOCO 01			234,95	1,00	234,95	BASCULAS						BLOCO 02, BLOCO 03 E REFORMA BLOCO 01			56,80	1,00	56,80	OBS.; FOI CONSIDERADO UMA VERGA COM DOIS METROS DE COMPRIMENTO PARA AS PORTAS E A LARGURA DAS JANELAS MAIS UM METRO						TOTAL					383,75
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total																																																				
PORTAS																																																									
BLOCO 02, BLOCO 03 E REFORMA BLOCO 01			2,00	46,00	92,00																																																				
JANELAS																																																									
BLOCO 02, BLOCO 03 E REFORMA BLOCO 01			234,95	1,00	234,95																																																				
BASCULAS																																																									
BLOCO 02, BLOCO 03 E REFORMA BLOCO 01			56,80	1,00	56,80																																																				
OBS.; FOI CONSIDERADO UMA VERGA COM DOIS METROS DE COMPRIMENTO PARA AS PORTAS E A LARGURA DAS JANELAS MAIS UM METRO																																																									
TOTAL					383,75																																																				

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE																																																																														
6	ESQUADRIAS DE MADEIRA																																																																																
6.1	MARCOS E ALIZARES																																																																																
6.1.1 (060108)	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,90 x 2,10 m		Und																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Altura</th> <th>Largura</th> <th>Comprimento</th> <th>Quantidade</th> <th>total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">BLOCO 02</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 01 a 20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20,00</td> <td>20,00</td> </tr> <tr> <td>Almoxarifado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6">BLOCO 03</td> </tr> <tr> <td>Sala de aula 01 a 07</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7,00</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>Secretaria</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Recepção</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Pedagógica</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Almoxarifado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6">REFORMA</td> </tr> <tr> <td colspan="6">BLOCO 01</td> </tr> </tbody> </table>				Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	BLOCO 02						Sala de Aula 01 a 20				20,00	20,00	Almoxarifado				1,00	1,00	BLOCO 03						Sala de aula 01 a 07				7,00	7,00	Secretaria				1,00	1,00	Recepção				1,00	1,00	Pedagógica				1,00	1,00	Almoxarifado				1,00	1,00	Circulação				1,00	1,00	REFORMA						BLOCO 01					
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total																																																																												
BLOCO 02																																																																																	
Sala de Aula 01 a 20				20,00	20,00																																																																												
Almoxarifado				1,00	1,00																																																																												
BLOCO 03																																																																																	
Sala de aula 01 a 07				7,00	7,00																																																																												
Secretaria				1,00	1,00																																																																												
Recepção				1,00	1,00																																																																												
Pedagógica				1,00	1,00																																																																												
Almoxarifado				1,00	1,00																																																																												
Circulação				1,00	1,00																																																																												
REFORMA																																																																																	
BLOCO 01																																																																																	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

Biblioteca	1,00	1,00
Informatica	1,00	1,00
Professores	1,00	1,00
Pedagogia	1,00	1,00
Coordenação	1,00	1,00
Copa	1,00	1,00
Almoxarifado	1,00	1,00
Arquivo morto	1,00	1,00
Circulação	1,00	1,00
Secretaria	1,00	1,00
Arquivo	1,00	1,00
Diretoria	1,00	1,00
Auditorio	1,00	1,00
TOTAL		46,00

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
6.2	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA, EXCLUSIVE MARCO		
6.2.1 (061304)	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, esp. 30 a 35mm c/ enchimento em madeira 1a qualidade, tipo sarrafeada para pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo alavanca em latão cromado LaFonte ou equivalente, exclusive marco, nas dimensões: 0,90 x 2,10 m		Und
Local	Altura	Largura	Comprimento
BLOCO 03			Quantidade
Sala de aula 01 a 07			7,00
Secretaria			1,00
Recepção			1,00
Pedagogica			1,00
Almoxarifado			1,00
Circulação			1,00
BLOCO 02			
Almoxarifado			1,00
REFORMA			
BLOCO 01			
Biblioteca			1,00
Informatica			1,00
Professores			1,00
Pedagogia			1,00
Coordenação			1,00
Copa			1,00
Almoxarifado			1,00
Arquivo morto			1,00
Circulação			1,00
Secretaria			1,00
Arquivo			1,00
Diretoria			1,00
Auditorio			1,00
TOTAL			26,00

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
6.2.2 (061903)	Porta em madeira de lei angelim pedra ou equivalente, esp. 30 a 35mm c/ enchimento em madeira de 1ª qualidade, tipo sarrafeada com visor 0,40x0,60 m , inclusive alizares, dobradiças e fechaduras tipo alavanca em latão cromado La Fonte ou equivalente, exclusive marco, nas dimensões: 0,90 x 2,10 m		Und
Local	Altura	Largura	Comprimento
BLOCO 02			Quantidade
Sala de Aula 01 a 20			20,00
TOTAL			20,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
7	ESQUADRIAS METÁLICAS					
7.1	JANELAS					
7.1.1 (071701)	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. Puxador com tranca, caixilho e contramarco					m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Sala de aula 01 a 20	1,20	2,00		40,00	96,00	
Deposito	1,20	2,00		1,00	2,40	
Cozinha	1,20	2,00		2,00	4,80	
Cozinha	2,40	3,00		2,00	14,40	
BLOCO 03						
Sala de aula 01 a 07	1,20	2,00		7,00	16,80	
Almoxarifado	1,20	2,00		2,00	4,80	
Pedagogica	1,20	2,00		1,00	2,40	
Secretaria	1,20	2,00		1,00	2,40	
Recepção	1,20	2,00		1,00	2,40	
REFORMA						
BLOCO 01						
Biblioteca	2,40	2,95		1,00	7,08	
Biblioteca	2,00	2,00		1,00	4,00	
Informatica	2,40	2,95		1,00	7,08	
Informatica	2,00	2,00		1,00	4,00	
Professores	2,40	2,95		1,00	7,08	
Professores	2,00	2,00		1,00	4,00	
Recepção	2,00	1,60		2,00	6,40	
Recepção	2,00	1,20		2,00	4,80	
Pedagogia	2,00	2,00		1,00	4,00	
Coordenação	2,00	2,00		1,00	4,00	
Copa	2,00	2,00		1,00	4,00	
Almoxarifado	2,00	2,00		1,00	4,00	
Arquivo morto	2,00	1,60		1,00	3,20	
Secretaria	1,60	2,00		1,00	3,20	
Arquivo	1,60	2,00		1,00	3,20	
Diretoria	1,60	2,00		1,00	3,20	
Auditorio	2,40	2,95		2,00	14,16	
TOTAL					233,80	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
7.1.2 (071702)	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho e contramarco					m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Banheiro Masc.	0,40	1,20		2,00	0,96	
Banheiro Femin.	0,40	1,20		3,00	1,44	
Vest. Masc.	0,40	1,20		1,00	0,48	
Vest. Femin.	0,40	1,20		1,00	0,48	
Area de Serviço	0,40	1,20		1,00	0,48	
DML	0,40	1,20		1,00	0,48	
Almoxarifado	0,40	1,20		1,00	0,48	
Banheiro Masc.	0,40	1,20		2,00	0,96	
Banheiro Femin.	0,40	1,20		2,00	0,96	
WC PNE	0,40	1,00		4,00	1,60	
BLOCO 03						
WC Masc	0,40	1,00		1,00	0,40	
WC Fem.	0,40	1,00		1,00	0,40	
REFORMA						
BLOCO 01						



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

Wc Masc. Prof.	0,40	1,00	1,00	0,40
Wc Fem.. Prof.	0,40	1,00	1,00	0,40
Wc Masc. Copa	0,40	1,00	1,00	0,40
Wc Fem. Copa	0,40	1,00	1,00	0,40
Wc Masc. Recep	0,40	1,00	1,00	0,40
Wc Fem. Recep.	0,40	1,00	1,00	0,40
Wc PNE	0,40	1,00	1,00	0,40
TOTAL				11,92

cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
7.1.3 (071706)	Guichê/gradil em perfil L 1" e perfil T 3/4" em ferro, inclusive pintura em esmalte sintético, marca de referência Suvinil					m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
Cozinha / Refeitório	2,40	3,00		2,00	14,40	
TOTAL					14,40	

cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
7.2	GRADES E PORTÕES					
7.2.1 (071105)	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento					m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
JANELAS						
BLOCO 02						
Sala de aula 01 a 20	1,40	2,20		40,00	123,20	
Deposito	1,40	2,20		1,00	3,08	
Cozinha	1,40	2,20		2,00	6,16	
Cozinha	2,60	3,20		2,00	16,64	
BLOCO 03						
Sala de aula 01 a 07	1,40	2,20		7,00	21,56	
Almoxarifado	1,40	2,20		2,00	6,16	
Pedagogica	1,40	2,20		1,00	3,08	
Secretaria	1,40	2,20		1,00	3,08	
Recepção	1,40	2,20		1,00	3,08	
REFORMA						
BLOCO 01						
Biblioteca	1,60	3,15		1,00	5,04	
Biblioteca	2,20	2,20		1,00	4,84	
Informatica	2,60	3,15		1,00	8,19	
Informatica	2,20	2,20		1,00	4,84	
Professores	2,60	3,15		1,00	8,19	
Professores	2,20	2,20		1,00	4,84	
Recepção	2,20	1,80		2,00	7,92	
Recepção	2,20	2,60		2,00	11,44	
Pedagogia	2,20	2,20		1,00	4,84	
Coordenação	2,20	2,20		1,00	4,84	
Copa	2,20	2,20		1,00	4,84	
Almoxarifado	2,20	2,20		1,00	4,84	
Arquivo morto	2,20	1,80		1,00	3,96	
Secretaria	1,80	2,20		1,00	3,96	
Arquivo	1,80	2,20		1,00	3,96	
Diretoria	1,80	2,20		1,00	3,96	
Auditorio	1,60	3,15		2,00	10,08	
BASCULA						
BLOCO 02						
Banheiro Masc.	0,60	1,40		2,00	1,68	
Banheiro Femin.	0,60	1,40		3,00	2,52	
Vest. Masc.	0,60	1,40		1,00	0,84	
Vest. Femin.	0,60	1,40		1,00	0,84	
Area de Serviço	0,60	1,40		1,00	0,84	
DML	0,60	1,40		1,00	0,84	
Almoxarifado	0,60	1,40		1,00	0,84	
					0,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

Banheiro Masc.	0,60	1,40	2,00	1,68
Banheiro Femin.	0,60	1,40	2,00	1,68
				0,00
WC PNE	0,60	1,20	4,00	2,88
BLOCO 03				
WC Masc	0,60	1,20	1,00	0,72
WC Fem.	0,60	1,20	1,00	0,72
				0,00
REFORMA				
BLOCO 01				
Wc Masc. Prof.	0,60	1,20	1,00	0,72
Wc Fem.. Prof.	0,60	1,20	1,00	0,72
Wc Masc. Copa	0,60	1,20	1,00	0,72
Wc Fem. Copa	0,60	1,20	1,00	0,72
Wc Masc. Recep	0,60	1,20	1,00	0,72
Wc Fem. Recep.	0,60	1,20	1,00	0,72
Wc PNE	0,60	1,20	1,00	0,72
			TOTAL	307,74

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
7.3	PORTAS DE ALUMINIO					
7.3.1 (071704)	<i>Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco</i>					m2
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
Banheiro Masc.	2,10	0,90		2,00	3,78	
Vest. Masc	2,10	0,90		1,00	1,89	
Banheiro Femin.	2,10	0,90		2,00	3,78	
Vest. Femin.	2,10	0,90		1,00	1,89	
WC PNE Masc.	2,10	0,90		1,00	1,89	
WC PNE Femin..	2,10	0,90		1,00	1,89	
Cozinha	2,10	0,90		1,00	1,89	
Carga e Descarga	2,10	0,90		1,00	1,89	
Deposito	2,10	0,90		2,00	3,78	
Area de Serviço	2,10	0,90		1,00	1,89	
DML	2,10	0,90		1,00	1,89	
Banheiro Masc.	2,10	0,90		1,00	1,89	
Banheiro Femin.	2,10	0,90		1,00	1,89	
WC PNE Masc.	2,10	0,90		1,00	1,89	
WC PNE Femin..	2,10	0,90		1,00	1,89	
Banheiro Masc.	1,60	0,60		5,00	4,80	
Banheiro Femin.	1,60	0,60		7,00	6,72	
Banheiro Masc.	1,60	0,60		5,00	4,80	
Banheiro Femin.	1,60	0,60		7,00	6,72	
					0,00	
BLOCO 03					0,00	
WC PNE Masc.	2,10	0,90		1,00	1,89	
WC PNE Femin..	2,10	0,90		1,00	1,89	
Cozinha	2,10	1,60		1,00	3,36	
Recepção	2,10	1,60		1,00	3,36	
REFORMA						
BLOCO 01						
WC Masc. Prof.	2,10	0,90		1,00	1,89	
WC Fem. Prof.	2,10	0,90		1,00	1,89	
WC Masc. Recep.	2,10	0,90		1,00	1,89	
WC Fem. Recep.	2,10	0,90		1,00	1,89	
WC Masc. Copa	2,10	0,90		1,00	1,89	
WC Fem. Copa	2,10	0,90		1,00	1,89	
WC PNE	2,10	0,90		1,00	1,89	
				TOTAL	80,79	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE	
8	VIDROS			
8.1 (080102)	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura		m2	
Local	Altura Largura Area Quantidade	total		
Janelas	Item 7.1.1	233,80	1,00	233,80
Basculas	Item 7.1.2	11,92	1,00	11,92
	TOTAL	245,72		
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE	
9	COBERTURA			
9.1	ESTRUTURA DE MADEIRA			
9.1.1 (090101)	Estrutura de madeira de lei tipo parajú ou equivalente para telhado com telha cerâmica tipo colonial, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas		m2	
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total		
BLOCO 02				
Telhado	21,47	61,40	1,00	1318,26
Telhado	16,09	38,95	1,00	626,71
BLOCO 03				
Telhado	15,48	17,72	1,00	274,31
	TOTAL	2219,27		
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE	
9.1.2 (090102)	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas		m2	
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total		
REFORMA				
BLOCO 01				
Telhado	10,76	41,98	1,00	451,70
	TOTAL	451,70		
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE	
9.2	TELHADO			
9.2.1 (090211)	Cobertura nova em telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras		m2	
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total		
BLOCO 02				
Telhado	21,47	61,40	1,00	1318,26
Telhado	16,09	38,95	1,00	626,71
BLOCO 03				
Telhado	15,48	17,72	1,00	274,31
	TOTAL	2219,27		
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE	
9.2.2 (100434) SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		m	
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total		
BLOCO 02				
Beiral Telhado	21,47		2,00	42,94
Beiral Telhado		61,40	1,00	61,40
Beiral Telhado		22,90	1,00	22,90
Beiral Telhado	16,09		2,00	32,18
Beiral Telhado		38,95	1,00	38,95
BLOCO 03				

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

Beiral Telhado	15,48	2,00	30,96
Beiral Telhado	17,72	2,00	35,44
REFORMA			
BLOCO 01			
Beiral Telhado	41,98	1,00	41,98
TOTAL			306,75

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

9.2.3 (0090215)	<i>Cumeeira para cobertura em telha cerâmica tipo capa e canal</i>		m2
-----------------	--	--	----

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
BLOCO 02					
Telhado			15,70	4,00	62,80
Telhado			38,61	1,00	38,61
Telhado			11,50	4,00	46,00
Telhado			23,00	1,00	23,00
BLOCO 03					
Telhado			11,50	4,00	46,00
Telhado			3,00	1,00	3,00
TOTAL					219,41

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

9.2.4 (090305)	<i>Calha de concreto armado Fck=15 MPa em "U" nas dimensões de 38 x 56 cm conforme detalhes em projeto</i>		m
----------------	--	--	---

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
BLOCO 02					
Sobre Laje			38,00	1,00	38,00
TOTAL					38,00

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

9.2.5 (090203)	<i>Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 8.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação</i>		m2
----------------	--	--	----

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
REFORMA					
BLOCO 01					
Telhado		10,76	41,98	1,00	451,70
TOTAL					451,70

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

10	TETOS E FORROS		
10.1 (110201)	<i>Forro de gesso acabamento tipo liso</i>		m2

Local	Largura	Comprimento	Perimetro	Area	total
BLOCO 02					
Sala 01	4,86	8,36	26,44	40,63	40,63
Sala 02	4,86	8,43	26,58	40,97	40,97
Sala 03	4,93	8,36	26,58	41,21	41,21
Sala 04	4,93	8,43	26,72	41,56	41,56
Sala 05	4,93	8,36	26,58	41,21	41,21
Sala 06	4,93	8,43	26,72	41,56	41,56
Sala 07	4,66	8,36	26,04	38,96	38,96
Sala 08	4,66	8,43	26,18	39,28	39,28
Sala 09	4,93	6,93	23,72	34,16	34,16
Sala 10	4,93	6,93	23,72	34,16	34,16
Sala 11	5,00	6,93	23,86	34,65	34,65
Sala 12	4,86	8,43	26,58	40,97	40,97
Sala 13	4,86	6,93	23,58	33,68	33,68
Sala 14	4,86	6,93	23,58	33,68	33,68
Sala 15	4,86	6,93	23,58	33,68	33,68



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

Sala 16	4,86	6,86	23,44	33,34	33,34
Sala 17	4,90	8,43	26,66	41,31	41,31
Sala 18	4,90	8,36	26,52	40,96	40,96
Sala 19	4,90	8,43	26,66	41,31	41,31
Sala 20	4,90	8,36	26,52	40,96	40,96
Banheiro Masc.	3,30	7,84	22,28	25,87	25,87
Banheiro Fem.	1,84	3,86	11,40	7,10	7,10
Banheiro Masc.	1,84	3,86	11,40	7,10	7,10
Vestiaro Fem.	1,96	3,86	11,64	7,57	7,57
Vestiaro. MAsc	1,96	3,86	11,64	7,57	7,57
Carga e Descraga	3,46	7,97	22,86	27,58	27,58
Area de Serviço	2,43	2,73	10,32	6,63	6,63
DML	2,43	3,00	10,86	7,29	7,29
Deposito	5,28	5,76	22,08	30,41	30,41
Almaxarifado	2,86	6,93	19,58	19,82	19,82
Cozinha	4,93	9,32	28,50	45,95	45,95
Banheiro Fem.	3,30	5,88	18,36	19,40	19,40
WC PNE	1,83	2,00	7,66	3,66	3,66
Banheiro Masc. e WC pne	4,90	6,99	23,78	34,25	34,25
Banheiro Fem. E WC PNE	4,90	6,99	23,78	34,25	34,25
Refeitório	19,17	24,30	86,94	465,83	465,83
Circulação	4,00	29,54	67,08	118,16	118,16
Circulação	5,37	14,55	39,84	78,13	78,13
Circulação	2,96	32,25	70,42	95,46	95,46
BLOCO 03					
Sala 01	2,98	3,13	12,22	9,33	9,33
Sala 02	2,98	3,13	12,22	9,33	9,33
Sala 03	2,98	3,13	12,22	9,33	9,33
Sala 04	2,76	4,77	15,06	13,17	13,17
Sala 05	2,76	4,77	15,06	13,17	13,17
Sala 06	2,50	3,86	12,72	9,65	9,65
Sala 07	2,50	3,86	12,72	9,65	9,65
Secretaria	2,98	3,13	12,22	9,33	9,33
Recepção	3,22	4,71	15,86	15,17	15,17
Sala Pedag.	3,56	9,73	26,58	34,64	34,64
Arquivo	3,40	5,90	18,60	20,06	20,06
Cozinha	1,91	2,50	8,82	4,78	4,78
Cozinha	2,86	4,97	15,66	14,21	14,21
WC Masc.	1,40	2,50	7,80	3,50	3,50
WC Fem.	1,40	2,50	7,80	3,50	3,50
Circulação	1,50	24,28	51,56	36,42	36,42
TOTAL					2.025,51

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
10.2 (110210)	Forro PVC branco L = 20 cm, frisado, estruturado por perfis de aço galvanizado e tirantes rígidos fabricado de acordo com a NBR-14285, colocado					m2
Local	Largura	Comprimento	Perimetro	Area	total	
REFORMA						
BLOCO 01						
Biblioteca	5,30	10,31		54,64	54,64	
Informatica	5,25	10,31		54,13	54,13	
Professores	5,47	10,31		56,40	56,40	
Wc Masc. Profe.	1,43	1,90		2,72	2,72	
Wc Fem. Profe.	1,43	1,90		2,72	2,72	
Recepção				40,19	40,19	
Wc Masc.Recep.	1,50	1,50		2,25	2,25	
Wc Fem. Recep.	1,50	1,50		2,25	2,25	
Wc PNE	1,50	1,90		2,85	2,85	
Pedagogia	2,88	2,91		8,38	8,38	
Coordenação	2,88	3,88		11,17	11,17	
Copa	2,88	3,36		9,68	9,68	
Wc Masc. Copa	1,40	2,00		2,80	2,80	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

Wc Fem. Copa	1,40	2,00	2,80	2,80
Almoxarifado	2,88	3,80	10,94	10,94
Arquivo morto	2,88	2,76	7,95	7,95
Circulação	1,99	19,62	39,04	39,04
Secretaria	2,91	7,45	21,68	21,68
Arquivo	3,28	5,13	16,83	16,83
Diretoria	2,85	5,13	14,62	14,62
Auditorio	5,13	9,97	51,15	51,15
			TOTAL	415,18

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
11	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS/EXTERNAS					
11.1 (120101)	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm					m2
<i>Local</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Perimetro</i>	<i>Altura</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
Sala 01	4,86	8,36	26,44	3,50	92,54	
Sala 02	4,86	8,43	26,58	3,50	93,03	
Sala 03	4,93	8,36	26,58	3,50	93,03	
Sala 04	4,93	8,43	26,72	3,50	93,52	
Sala 05	4,93	8,36	26,58	3,50	93,03	
Sala 06	4,93	8,43	26,72	3,50	93,52	
Sala 07	4,66	8,36	26,04	3,50	91,14	
Sala 08	4,66	8,43	26,18	3,50	91,63	
Sala 09	4,93	6,93	23,72	3,50	83,02	
Sala 10	4,93	6,93	23,72	3,50	83,02	
Sala 11	5,00	6,93	23,86	3,50	83,51	
Sala 12	4,86	8,43	26,58	3,50	93,03	
Sala 13	4,86	6,93	23,58	3,50	82,53	
Sala 14	4,86	6,93	23,58	3,50	82,53	
Sala 15	4,86	6,93	23,58	3,50	82,53	
Sala 16	4,86	6,86	23,44	3,50	82,04	
Sala 17	4,90	8,43	26,66	3,50	93,31	
Sala 18	4,90	8,36	26,52	3,50	92,82	
Sala 19	4,90	8,43	26,66	3,50	93,31	
Sala 20	4,90	8,36	26,52	3,50	92,82	
Banheiro Masc.	3,30	7,84	22,28	3,50	77,98	
Banheiro Fem.	1,84	3,86	11,40	3,50	39,90	
Banheiro Masc.	1,84	3,86	11,40	3,50	39,90	
Vestiário Fem.	1,96	3,86	11,64	3,50	40,74	
Vestiário. MAsc	1,96	3,86	11,64	3,50	40,74	
Carga e Descarga	3,46	7,97	22,86	3,50	80,01	
Area de Serviço	2,43	2,73	10,32	3,50	36,12	
DML	2,43	3,00	10,86	3,50	38,01	
Deposito	5,28	5,76	22,08	3,50	77,28	
Almoxarifado	2,86	6,93	19,58	3,50	68,53	
Cozinha	4,93	9,32	28,50	3,50	99,75	
Banheiro Fem.	3,30	5,88	18,36	3,50	64,26	
WC PNE	1,83	2,00	7,66	3,50	26,81	
Banheiro Masc. e WC pne	4,90	6,99	23,78	3,50	83,23	
Banheiro Fem. E WC PNE	4,90	6,99	23,78	3,50	83,23	
Refeitório	0,00	24,30	48,60	3,50	170,10	
Refeitório/ Colunas	3,00	3,00	12,00	3,50	42,00	
Circulação	4,00	29,54	67,08	3,50	234,78	
Circulação	5,37	14,55	39,84	3,50	139,44	
Circulação	2,96	32,25	70,42	3,50	246,47	
Parede Externa			60,20	4,00	240,80	
Parede Externa			36,86	4,00	147,44	
Parede Externa			19,30	4,00	77,20	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

Parede Externa			24,30	4,00	97,20	
Parede Externa			9,58	4,00	38,32	
Parede Externa			6,14	4,00	24,56	
Parede Externa			23,46	4,00	93,84	
Parede Externa			20,27	4,00	81,08	
BLOCO 03						
Sala 01	2,98	3,13	12,22	3,50	42,77	
Sala 02	2,98	3,13	12,22	3,50	42,77	
Sala 03	2,98	3,13	12,22	3,50	42,77	
Sala 04	2,76	4,77	15,06	3,50	52,71	
Sala 05	2,76	4,77	15,06	3,50	52,71	
Sala 06	2,50	3,86	12,72	3,50	44,52	
Sala 07	2,50	3,86	12,72	3,50	44,52	
Secretaria	2,98	3,13	12,22	3,50	42,77	
Recepção	3,22	4,71	15,86	3,50	55,51	
Sala Pedag.	3,56	9,73	26,58	3,50	93,03	
Arquivo	3,40	5,90	18,60	3,50	65,10	
Cozinha	1,91	2,50	8,82	3,50	30,87	
Cozinha	2,86	4,97	15,66	3,50	54,81	
WC Masc.	1,40	2,50	7,80	3,50	27,30	
WC Fem.	1,40	2,50	7,80	3,50	27,30	
Circulação	1,50	24,28	51,56	3,50	180,46	
Parede Externa	14,28	16,52	61,60	4,00	246,40	
REFORMA						
BLOCO 01						
Biblioteca	5,30	10,31	31,22	3,90	121,76	
Informatica	5,25	10,31	31,12	3,90	121,37	
Professores	5,47	10,31	31,56	3,90	123,08	
Wc Masc. Profe.	1,43	1,90	6,66	3,90	25,97	
Wc Fem. Profe.	1,43	1,90	6,66	3,90	25,97	
Recepção			30,00	3,90	117,00	
Wc Masc.Recep.	1,50	1,50	6,00	3,90	23,40	
Wc Fem. Recep.	1,50	1,50	6,00	3,90	23,40	
Wc PNE	1,50	1,90	6,80	3,90	26,52	
Pedagogia	2,88	2,91	11,58	3,90	45,16	
Coordenação	2,88	3,88	13,52	3,90	52,73	
Copa	2,88	3,36	12,48	3,90	48,67	
Wc Masc. Copa	1,40	2,00	6,80	3,90	26,52	
Wc Fem. Copa	1,40	2,00	6,80	3,90	26,52	
Almoxarifado	2,88	3,80	13,36	3,90	52,10	
Arquivo morto	2,88	2,76	11,28	3,90	43,99	
Circulação	1,99	19,62	43,22	3,90	168,56	
Secretaria	2,91	7,45	20,72	3,90	80,81	
Arquivo	3,28	5,13	16,82	3,90	65,60	
Diretoria	2,85	5,13	15,96	3,90	62,24	
Auditorio	5,13	9,97	30,20	3,90	117,78	
Parede Externa	10,76	41,98	105,48	4,00	421,92	
TOTAL					7.283,03	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
11.2 (120301)	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm					m2
Local	Largura	Comprimento	Perimetro	Altura	total	
BLOCO 02						
Sala 01	4,86	8,36	26,44	1,20	31,73	
Sala 02	4,86	8,43	26,58	1,20	31,90	
Sala 03	4,93	8,36	26,58	1,20	31,90	
Sala 04	4,93	8,43	26,72	1,20	32,06	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

Sala 05	4,93	8,36	26,58	1,20	31,90
Sala 06	4,93	8,43	26,72	1,20	32,06
Sala 07	4,66	8,36	26,04	1,20	31,25
Sala 08	4,66	8,43	26,18	1,20	31,42
Sala 09	4,93	6,93	23,72	1,20	28,46
Sala 10	4,93	6,93	23,72	1,20	28,46
Sala 11	5,00	6,93	23,86	1,20	28,63
Sala 12	4,86	8,43	26,58	1,20	31,90
Sala 13	4,86	6,93	23,58	1,20	28,30
Sala 14	4,86	6,93	23,58	1,20	28,30
Sala 15	4,86	6,93	23,58	1,20	28,30
Sala 16	4,86	6,86	23,44	1,20	28,13
Sala 17	4,90	8,43	26,66	1,20	31,99
Sala 18	4,90	8,36	26,52	1,20	31,82
Sala 19	4,90	8,43	26,66	1,20	31,99
Sala 20	4,90	8,36	26,52	1,20	31,82
Banheiro Masc.	3,30	7,84	22,28	3,20	71,30
Banheiro Fem.	1,84	3,86	11,40	3,20	36,48
Banheiro Masc.	1,84	3,86	11,40	3,20	36,48
Vestiaro Fem.	1,96	3,86	11,64	3,20	37,25
Vestiaro. MAsc	1,96	3,86	11,64	3,20	37,25
Carga e Descarga	3,46	7,97	22,86	1,20	27,43
Area de Serviço	2,43	2,73	10,32	3,20	33,02
DML	2,43	3,00	10,86	3,20	34,75
Deposito	5,28	5,76	22,08	3,20	70,66
Almaxarifado	2,86	6,93	19,58	1,20	23,50
Cozinha	4,93	9,32	28,50	3,20	91,20
Banheiro Fem.	3,30	5,88	18,36	3,20	58,75
WC PNE	1,83	2,00	7,66	3,20	24,51
Banheiro Masc. e WC pne	4,90	6,99	23,78	3,20	76,10
Banheiro Fem. E WC PNE	4,90	6,99	23,78	3,20	76,10
Refeitório	0,00	24,30	48,60	1,20	58,32
Refeitório/ Colunas	3,00	3,00	12,00	1,20	14,40
Circulação	4,00	29,54	67,08	1,20	80,50
Circulação	5,37	14,55	39,84	1,20	47,81
Circulação	2,96	32,25	70,42	1,20	84,50
BLOCO 03					
Sala 01	2,98	3,13	12,22	1,20	14,66
Sala 02	2,98	3,13	12,22	1,20	14,66
Sala 03	2,98	3,13	12,22	1,20	14,66
Sala 04	2,76	4,77	15,06	1,20	18,07
Sala 05	2,76	4,77	15,06	1,20	18,07
Sala 06	2,50	3,86	12,72	1,20	15,26
Sala 07	2,50	3,86	12,72	1,20	15,26
Secretaria	2,98	3,13	12,22	1,20	14,66
Recepção	3,22	4,71	15,86	1,20	19,03
Sala Pedag.	3,56	9,73	26,58	1,20	31,90
Arquivo	3,40	5,90	18,60	1,20	22,32
Cozinha	1,91	2,50	8,82	3,20	28,22
Cozinha	2,86	4,97	15,66	3,20	50,11
WC Masc.	1,40	2,50	7,80	3,20	24,96
WC Fem.	1,40	2,50	7,80	3,20	24,96
Circulação	1,50	24,28	51,56	1,20	61,87
REFORMA					
BLOCO 01					
Biblioteca	5,30	10,31	31,22	1,20	37,46
Informatica	5,25	10,31	31,12	1,20	37,34
Professores	5,47	10,31	31,56	1,20	37,87
Wc Masc. Profe.	1,43	1,90	6,66	3,90	25,97
Wc Fem. Profe.	1,43	1,90	6,66	3,90	25,97
Recepção			30,00	1,20	36,00
Wc Masc.Recep.	1,50	1,50	6,00	3,90	23,40
Wc Fem. Recep.	1,50	1,50	6,00	3,90	23,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

Wc PNE	1,50	1,90	6,80	3,90	26,52
Pedagogia	2,88	2,91	11,58	1,20	13,90
Coordenação	2,88	3,88	13,52	1,20	16,22
Copa	2,88	3,36	12,48	3,90	48,67
Wc Masc. Copa	1,40	2,00	6,80	3,90	26,52
Wc Fem. Copa	1,40	2,00	6,80	3,90	26,52
Almoxarifado	2,88	3,80	13,36	1,20	16,03
Arquivo morto	2,88	2,76	11,28	1,20	13,54
Circulação	1,99	19,62	43,22	1,20	51,86
Secretaria	2,91	7,45	20,72	1,20	24,86
Arquivo	3,28	5,13	16,82	1,20	20,18
Diretoria	2,85	5,13	15,96	1,20	19,15
Auditorio	5,13	9,97	30,20	1,20	36,24
TOTAL					2.608,96

cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
11.3 (120303)	Reboco tipo paulista com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm					m2
Local	Chapisco	Emboço	Quantidade	total		
BLOCO 02 E 03 E REFORMA BLOCO 01						
Paredes	7.283,03	2.608,96		4.674,07		
REBOCO = CHAPISCO - EMBOÇO						
TOTAL					4.674,07	

cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
11.4 (120220)	Revestimento com cerâmica 10x10cm, Eliane - marca de referência, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante						m2
Local	Largura	Comprimento	Perimetro	Altura	total		
BLOCO 02							
Sala 01	4,86	8,36	26,44	1,20	31,73		
Sala 02	4,86	8,43	26,58	1,20	31,90		
Sala 03	4,93	8,36	26,58	1,20	31,90		
Sala 04	4,93	8,43	26,72	1,20	32,06		
Sala 05	4,93	8,36	26,58	1,20	31,90		
Sala 06	4,93	8,43	26,72	1,20	32,06		
Sala 07	4,66	8,36	26,04	1,20	31,25		
Sala 08	4,66	8,43	26,18	1,20	31,42		
Sala 09	4,93	6,93	23,72	1,20	28,46		
Sala 10	4,93	6,93	23,72	1,20	28,46		
Sala 11	5,00	6,93	23,86	1,20	28,63		
Sala 12	4,86	8,43	26,58	1,20	31,90		
Sala 13	4,86	6,93	23,58	1,20	28,30		
Sala 14	4,86	6,93	23,58	1,20	28,30		
Sala 15	4,86	6,93	23,58	1,20	28,30		
Sala 16	4,86	6,86	23,44	1,20	28,13		
Sala 17	4,90	8,43	26,66	1,20	31,99		
Sala 18	4,90	8,36	26,52	1,20	31,82		
Sala 19	4,90	8,43	26,66	1,20	31,99		
Sala 20	4,90	8,36	26,52	1,20	31,82		
Banheiro Masc.	3,30	7,84	22,28	3,20	71,30		
Banheiro Fem.	1,84	3,86	11,40	3,20	36,48		
Banheiro Masc.	1,84	3,86	11,40	3,20	36,48		
Vestiaro Fem.	1,96	3,86	11,64	3,20	37,25		
Vestiaro. MAsc	1,96	3,86	11,64	3,20	37,25		
Carga e Descarga	3,46	7,97	22,86	1,20	27,43		
Area de Serviço	2,43	2,73	10,32	3,20	33,02		
DML	2,43	3,00	10,86	3,20	34,75		
Deposito	5,28	5,76	22,08	3,20	70,66		
Almoxarifado	2,86	6,93	19,58	1,20	23,50		
Cozinha	4,93	9,32	28,50	3,20	91,20		
Banheiro Fem.	3,30	5,88	18,36	3,20	58,75		
WC PNE	1,83	2,00	7,66	3,20	24,51		



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

Banheiro Masc. e WC pne	4,90	6,99	23,78	3,20	76,10
Banheiro Fem. E WC PNE	4,90	6,99	23,78	3,20	76,10
Refeitório	0,00	24,30	48,60	1,20	58,32
Refeitório/ Colunas	3,00	3,00	12,00	1,20	14,40
Circulação	4,00	29,54	67,08	1,20	80,50
Circulação	5,37	14,55	39,84	1,20	47,81
Circulação	2,96	32,25	70,42	1,20	84,50
BLOCO 03					
Sala 01	2,98	3,13	12,22	1,20	14,66
Sala 02	2,98	3,13	12,22	1,20	14,66
Sala 03	2,98	3,13	12,22	1,20	14,66
Sala 04	2,76	4,77	15,06	1,20	18,07
Sala 05	2,76	4,77	15,06	1,20	18,07
Sala 06	2,50	3,86	12,72	1,20	15,26
Sala 07	2,50	3,86	12,72	1,20	15,26
Secretaria	2,98	3,13	12,22	1,20	14,66
Recepção	3,22	4,71	15,86	1,20	19,03
Sala Pedag.	3,56	9,73	26,58	1,20	31,90
Arquivo	3,40	5,90	18,60	1,20	22,32
Cozinha	1,91	2,50	8,82	3,20	28,22
Cozinha	2,86	4,97	15,66	3,20	50,11
WC Masc.	1,40	2,50	7,80	3,20	24,96
WC Fem.	1,40	2,50	7,80	3,20	24,96
Circulação	1,50	24,28	51,56	1,20	61,87
REFORMA					
BLOCO 01					
Biblioteca	5,30	10,31	31,22	1,20	37,46
Informatica	5,25	10,31	31,12	1,20	37,34
Professores	5,47	10,31	31,56	1,20	37,87
Wc Masc. Profe.	1,43	1,90	6,66	3,90	25,97
Wc Fem. Profe.	1,43	1,90	6,66	3,90	25,97
Recepção			30,00	1,20	36,00
Wc Masc.Recep.	1,50	1,50	6,00	3,90	23,40
Wc Fem. Recep.	1,50	1,50	6,00	3,90	23,40
Wc PNE	1,50	1,90	6,80	3,90	26,52
Pedagogia	2,88	2,91	11,58	1,20	13,90
Coordenação	2,88	3,88	13,52	1,20	16,22
Copa	2,88	3,36	12,48	3,90	48,67
Wc Masc. Copa	1,40	2,00	6,80	3,90	26,52
Wc Fem. Copa	1,40	2,00	6,80	3,90	26,52
Almoxarifado	2,88	3,80	13,36	1,20	16,03
Arquivo morto	2,88	2,76	11,28	1,20	13,54
Circulação	1,99	19,62	43,22	1,20	51,86
Secretaria	2,91	7,45	20,72	1,20	24,86
Arquivo	3,28	5,13	16,82	1,20	20,18
Diretoria	2,85	5,13	15,96	1,20	19,15
Auditorio	5,13	9,97	30,20	1,20	36,24
TOTAL					2.608,96

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
11.5 (120227)	Roda-parede em granito cinza andorinha polido, altura de 7 x 2 cm					m
Local	Largura	Comprimento	Perimetro	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Sala 01	4,86	8,36	26,44	1,00	26,44	
Sala 02	4,86	8,43	26,58	1,00	26,58	
Sala 03	4,93	8,36	26,58	1,00	26,58	
Sala 04	4,93	8,43	26,72	1,00	26,72	
Sala 05	4,93	8,36	26,58	1,00	26,58	
Sala 06	4,93	8,43	26,72	1,00	26,72	
Sala 07	4,66	8,36	26,04	1,00	26,04	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

Sala 08	4,66	8,43	26,18	1,00	26,18
Sala 09	4,93	6,93	23,72	1,00	23,72
Sala 10	4,93	6,93	23,72	1,00	23,72
Sala 11	5,00	6,93	23,86	1,00	23,86
Sala 12	4,86	8,43	26,58	1,00	26,58
Sala 13	4,86	6,93	23,58	1,00	23,58
Sala 14	4,86	6,93	23,58	1,00	23,58
Sala 15	4,86	6,93	23,58	1,00	23,58
Sala 16	4,86	6,86	23,44	1,00	23,44
Sala 17	4,90	8,43	26,66	1,00	26,66
Sala 18	4,90	8,36	26,52	1,00	26,52
Sala 19	4,90	8,43	26,66	1,00	26,66
Sala 20	4,90	8,36	26,52	1,00	26,52
Carga e Descarga	3,46	7,97	22,86	1,00	22,86
Almaxarifado	2,86	6,93	19,58	1,00	19,58
Refeitório	0,00	24,30	24,30	1,00	24,30
Refeitório/ Colunas	0,20	0,20	0,40	15,00	6,00
Circulação	4,00	29,54	67,08	1,00	67,08
Circulação	5,37	14,55	39,84	1,00	39,84
Circulação	2,96	32,25	70,42	1,00	70,42
BLOCO 03					
Sala 01	2,98	3,13	12,22	1,00	12,22
Sala 02	2,98	3,13	12,22	1,00	12,22
Sala 03	2,98	3,13	12,22	1,00	12,22
Sala 04	2,76	4,77	15,06	1,00	15,06
Sala 05	2,76	4,77	15,06	1,00	15,06
Sala 06	2,50	3,86	12,72	1,00	12,72
Sala 07	2,50	3,86	12,72	1,00	12,72
Secretaria	2,98	3,13	12,22	1,00	12,22
Recepção	3,22	4,71	15,86	1,00	15,86
Sala Pedag.	3,56	9,73	26,58	1,00	26,58
Arquivo	3,40	5,90	18,60	1,00	18,60
Circulação	1,50	24,28	51,56	1,00	51,56
REFORMA					
BLOCO 01					
Biblioteca	5,30	10,31	31,22	1,00	31,22
Informatica	5,25	10,31	31,12	1,00	31,12
Professores	5,47	10,31	31,56	1,00	31,56
Recepção				1,00	0,00
Pedagogia	2,88	2,91	11,58	1,00	11,58
Coordenação	2,88	3,88	13,52	1,00	13,52
Copa	2,88	3,36	12,48	1,00	12,48
Almoxarifado	2,88	3,80	13,36	1,00	13,36
Arquivo morto	2,88	2,76	11,28	1,00	11,28
Circulação	1,99	19,62	43,22	1,00	43,22
Secretaria	2,91	7,45	20,72	1,00	20,72
Arquivo	3,28	5,13	16,82	1,00	16,82
Diretoria	2,85	5,13	15,96	1,00	15,96
Auditorio	5,13	9,97	30,20	1,00	30,20
TOTAL					1.260,42

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
11.6 (190103)	<i>Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica premium, referência Suvinil, Coral ou Sherwin Williams ou equivalente, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente</i>		m2
Local	Altura Largura Comprimento Area	total	
BLOCO 02			
TETOS			
Bloco 02 e 03	Conforme Item 10.1	2025,51	2025,51
PAREDES			

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

Bloco 02 e 03 E REFORMA BLOCO 01	Conforme Item 11.3	4674,07	4674,07	
			TOTAL	6.699,58

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
12	PISOS INTERNOS E EXTERNOS					
12.1 (130231)	<i>Piso em argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, espessura de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural com acabamento polido inclusive regularização</i>					m2
	Local	Largura	Comprimento	Perimetro	Area	total
	BLOCO 02					
	Sala 01	4,86	8,36		40,63	40,63
	Sala 02	4,86	8,43		40,97	40,97
	Sala 03	4,93	8,36		41,21	41,21
	Sala 04	4,93	8,43		41,56	41,56
	Sala 05	4,93	8,36		41,21	41,21
	Sala 06	4,93	8,43		41,56	41,56
	Sala 07	4,66	8,36		38,96	38,96
	Sala 08	4,66	8,43		39,28	39,28
	Sala 09	4,93	6,93		34,16	34,16
	Sala 10	4,93	6,93		34,16	34,16
	Sala 11	5,00	6,93		34,65	34,65
	Sala 12	4,86	8,43		40,97	40,97
	Sala 13	4,86	6,93		33,68	33,68
	Sala 14	4,86	6,93		33,68	33,68
	Sala 15	4,86	6,93		33,68	33,68
	Sala 16	4,86	6,86		33,34	33,34
	Sala 17	4,90	8,43		41,31	41,31
	Sala 18	4,90	8,36		40,96	40,96
	Sala 19	4,90	8,43		41,31	41,31
	Sala 20	4,90	8,36		40,96	40,96
	Banheiro Masc.	3,30	7,84		25,87	25,87
	Banheiro Fem.	1,84	3,86		7,10	7,10
	Banheiro Masc.	1,84	3,86		7,10	7,10
	Vestiaro Fem.	1,96	3,86		7,57	7,57
	Vestiaro. MAsc	1,96	3,86		7,57	7,57
	Carga e Descarga	3,46	7,97		27,58	27,58
	Area de Serviço	2,43	2,73		6,63	6,63
	DML	2,43	3,00		7,29	7,29
	Deposito	5,28	5,76		30,41	30,41
	Almaxarifado	2,86	6,93		19,82	19,82
	Cozinha	4,93	9,32		45,95	45,95
	Banheiro Fem.	3,30	5,88		19,40	19,40
	WC PNE	1,83	2,00		3,66	3,66
	Banheiro Masc. e WC pne	4,90	6,99		34,25	34,25
	Banheiro Fem. E WC PNE	4,90	6,99		34,25	34,25
	Refeitório	19,17	24,30		465,83	465,83
	Circulação	4,00	29,54		118,16	118,16
	Circulação	5,37	14,55		78,13	78,13
	Circulação	2,96	32,25		95,46	95,46
	BLOCO 03					
	Sala 01	2,98	3,13		9,33	9,33
	Sala 02	2,98	3,13		9,33	9,33
	Sala 03	2,98	3,13		9,33	9,33
	Sala 04	2,76	4,77		13,17	13,17
	Sala 05	2,76	4,77		13,17	13,17
	Sala 06	2,50	3,86		9,65	9,65
	Sala 07	2,50	3,86		9,65	9,65
	Secretaria	2,98	3,13		9,33	9,33
	Recepção	3,22	4,71		15,17	15,17
	Sala Pedag.	3,56	9,73		34,64	34,64
	Arquivo	3,40	5,90		20,06	20,06



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

Cozinha	1,91	2,50	4,78	4,78
Cozinha	2,86	4,97	14,21	14,21
WC Masc.	1,40	2,50	3,50	3,50
WC Fem.	1,40	2,50	3,50	3,50
Circulação	1,50	24,28	36,42	36,42
REFORMA				
BLOCO 01				
Biblioteca	5,30	10,31	54,64	54,64
Informatica	5,25	10,31	54,13	54,13
Professores	5,47	10,31	56,40	56,40
Wc Masc. Profe.	1,43	1,90	2,72	2,72
Wc Fem. Profe.	1,43	1,90	2,72	2,72
Recepção			40,19	40,19
Wc Masc.Recep.	1,50	1,50	2,25	2,25
Wc Fem. Recep.	1,50	1,50	2,25	2,25
Wc PNE	1,50	1,90	2,85	2,85
Pedagogia	2,88	2,91	8,38	8,38
Coordenação	2,88	3,88	11,17	11,17
Copa	2,88	3,36	9,68	9,68
Wc Masc. Copa	1,40	2,00	2,80	2,80
Wc Fem. Copa	1,40	2,00	2,80	2,80
Almoxarifado	2,88	3,80	10,94	10,94
Arquivo morto	2,88	2,76	7,95	7,95
Circulação	1,99	19,62	39,04	39,04
Secretaria	2,91	7,45	21,68	21,68
Arquivo	3,28	5,13	16,83	16,83
Diretoria	2,85	5,13	14,62	14,62
Auditorio	5,13	9,97	51,15	51,15
TOTAL				2.440,70

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
------------------	------------------------	---------------	----------------

13	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS			
13.1 (130308)	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm			m
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>
BLOCO 02				<i>total</i>
Portas		0,90		21,00
BLOCO 03				18,90
Portas		0,90		12,00
REFORMA				10,80
BLOCO 01				
Portas		0,90		21,00
TOTAL				50,70

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
------------------	------------------------	---------------	----------------

13.2 (130321)	Rodapé em granito h= 7cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. Rejuntamento com cimento branco			m
<i>Local</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Perimetro</i>	<i>Quantidade</i>
BLOCO 02				<i>total</i>
Sala 01	4,86	8,36	26,44	1,00
Sala 02	4,86	8,43	26,58	1,00
Sala 03	4,93	8,36	26,58	1,00
Sala 04	4,93	8,43	26,72	1,00
Sala 05	4,93	8,36	26,58	1,00
Sala 06	4,93	8,43	26,72	1,00
Sala 07	4,66	8,36	26,04	1,00
Sala 08	4,66	8,43	26,18	1,00
Sala 09	4,93	6,93	23,72	1,00
Sala 10	4,93	6,93	23,72	1,00
Sala 11	5,00	6,93	23,86	1,00
Sala 12	4,86	8,43	26,58	1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

Sala 13	4,86	6,93	23,58	1,00	23,58	
Sala 14	4,86	6,93	23,58	1,00	23,58	
Sala 15	4,86	6,93	23,58	1,00	23,58	
Sala 16	4,86	6,86	23,44	1,00	23,44	
Sala 17	4,90	8,43	26,66	1,00	26,66	
Sala 18	4,90	8,36	26,52	1,00	26,52	
Sala 19	4,90	8,43	26,66	1,00	26,66	
Sala 20	4,90	8,36	26,52	1,00	26,52	
Carga e Descarga	3,46	7,97	22,86	1,00	22,86	
Almaxarifado	2,86	6,93	19,58	1,00	19,58	
Refeitório	0,00	24,30	24,30	1,00	24,30	
Refeitório/ Colunas	0,20	0,20	0,40	15,00	6,00	
Circulação	4,00	29,54	67,08	1,00	67,08	
Circulação	5,37	14,55	39,84	1,00	39,84	
Circulação	2,96	32,25	70,42	1,00	70,42	
BLOCO 03						
Sala 01	2,98	3,13	12,22	1,00	12,22	
Sala 02	2,98	3,13	12,22	1,00	12,22	
Sala 03	2,98	3,13	12,22	1,00	12,22	
Sala 04	2,76	4,77	15,06	1,00	15,06	
Sala 05	2,76	4,77	15,06	1,00	15,06	
Sala 06	2,50	3,86	12,72	1,00	12,72	
Sala 07	2,50	3,86	12,72	1,00	12,72	
Secretaria	2,98	3,13	12,22	1,00	12,22	
Recepção	3,22	4,71	15,86	1,00	15,86	
Sala Pedag.	3,56	9,73	26,58	1,00	26,58	
Arquivo	3,40	5,90	18,60	1,00	18,60	
Circulação	1,50	24,28	51,56	1,00	51,56	
REFORMA						
BLOCO 01						
Biblioteca	5,30	10,31	31,22	1,00	31,22	
Informatica	5,25	10,31	31,12	1,00	31,12	
Professores	5,47	10,31	31,56	1,00	31,56	
Recepção				1,00	0,00	
Pedagogia	2,88	2,91	11,58	1,00	11,58	
Coordenação	2,88	3,88	13,52	1,00	13,52	
Copa	2,88	3,36	12,48	1,00	12,48	
Almoxarifado	2,88	3,80	13,36	1,00	13,36	
Arquivo morto	2,88	2,76	11,28	1,00	11,28	
Circulação	1,99	19,62	43,22	1,00	43,22	
Secretaria	2,91	7,45	20,72	1,00	20,72	
Arquivo	3,28	5,13	16,82	1,00	16,82	
Diretoria	2,85	5,13	15,96	1,00	15,96	
Auditorio	5,13	9,97	30,20	1,00	30,20	
TOTAL					1.260,42	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
13.3 (130317)	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3 cm					m
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
JANELAS						
BLOCO 02						
Sala de aula 01 a 20		2,00		40,00	80,00	
Deposito		2,00		1,00	2,00	
Cozinha		2,00		2,00	4,00	
Cozinha		3,00		2,00	6,00	
BLOCO 03						
Sala de aula 01 a 07		2,00		7,00	14,00	
Almoxarifado		2,00		2,00	4,00	
Pedagogica		2,00		1,00	2,00	
REFORMA						
BLOCO 01						
Biblioteca		2,95		1,00	2,95	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

Informatica	2,95	1,00	2,95	
Professores	2,95	1,00	2,95	
Recepção	1,60	1,00	1,60	
Recepção	1,20	2,00	2,40	
Pedagogia	2,00	1,00	2,00	
Coordenação	2,00	1,00	2,00	
Copa	2,00	1,00	2,00	
Almoxarifado	2,00	1,00	2,00	
Arquivo morto	2,00	1,00	2,00	
Secretaria	2,00	1,00	2,00	
Arquivo	2,00	1,00	2,00	
Diretoria	2,00	1,00	2,00	
Auditorio	2,95	2,00	5,90	
		SUB TOTAL	146,75	
BASCULA				
BLOCO 02				
Banheiro Masc.	1,20	2,00	2,40	
Banheiro Femin.	1,20	3,00	3,60	
Vest. Masc.	1,20	1,00	1,20	
Vest. Femin.	1,20	1,00	1,20	
Area de Serviço	1,20	1,00	1,20	
DML	1,20	1,00	1,20	
Almoxarifado	1,20	1,00	1,20	
Banheiro Masc.	1,20	2,00	1,20	
Banheiro Femin.	1,20	2,00	2,40	
WC PNE	1,00	4,00	4,00	
BLOCO 03				
WC PNE	1,00	2,00	2,00	
REFORMA				
BLOCO 01				
Wc Masc. Prof.	1,00	1,00	1,00	
Wc Fem.. Prof.	1,00	1,00	1,00	
Wc Masc. Copa	1,00	1,00	1,00	
Wc Fem. Copa	1,00	1,00	1,00	
		SUB TOTAL	25,60	
		TOTAL	172,35	
cod etapa	Descrição Etapa		QUANT.	UNIDADE
14	INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS			
14.1	PONTOS HIDRO SANITÁRIOS			
14.1.1 (140701)	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)			Pt
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade
BLOCO 02				total
Banheiro masc.			4,00	4,00
Vestiarior/ Banheiro masc.			1,00	1,00
Vestiarior/ Banheiro fem.			1,00	1,00
Banheiro fem.			5,00	5,00
PNE masc.			1,00	1,00
PNE fem.			1,00	1,00
Área de serviço			2,00	2,00
Deposito			3,00	3,00
Cozinha			3,00	3,00
Banheiro masc.			5,00	5,00
Banheiro fem.			5,00	5,00
WC PNE masc.			1,00	1,00
WC PNE fem.			1,00	1,00
BLOCO 03				

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

WC masc.	1,00	1,00	
WC fem.	1,00	1,00	
Cozinha	1,00	1,00	
REFORMA			
BLOCO 01			
Wc Masc. Prof.	1,00	1,00	
Wc Fem.. Prof.	1,00	1,00	
Wc Masc. Copa	1,00	1,00	
Wc Fem. Copa	1,00	1,00	
Wc PNE	1,00	1,00	
Wc Masc. Recep	1,00	1,00	
Wc Fem. Recep.	1,00	1,00	
		TOTAL	43,00

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

14.1.2 (140702)	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)		Pt
-----------------	---	--	----

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
--------------	---------------	----------------	--------------------	-------------------	--------------	--

BLOCO 02						
-----------------	--	--	--	--	--	--

Banheiro masc.				6,00	6,00	
Vestiário/ Banheiro masc.				2,00	2,00	
Vestiário/ Banheiro fem.				2,00	2,00	
Banheiro fem.				6,00	6,00	
PNE masc.				1,00	1,00	
PNE fem.				1,00	1,00	
Banheiro masc.				5,00	5,00	
Banheiro fem.				7,00	7,00	
WC PNE masc.				1,00	1,00	
WC PNE fem.				1,00	1,00	

BLOCO 03						
-----------------	--	--	--	--	--	--

WC masc.				1,00	1,00	
WC fem.				1,00	1,00	

REFORMA						
----------------	--	--	--	--	--	--

BLOCO 01						
-----------------	--	--	--	--	--	--

Wc Masc. Prof.				1,00	1,00	
Wc Fem.. Prof.				1,00	1,00	
Wc Masc. Copa				1,00	1,00	
Wc Fem. Copa				1,00	1,00	
Wc PNE				1,00	1,00	
Wc Masc. Recep				1,00	1,00	
Wc Fem. Recep.				1,00	1,00	
		TOTAL			41,00	

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

14.1.3 (140705)	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)		Pt
-----------------	---	--	----

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
--------------	---------------	----------------	--------------------	-------------------	--------------	--

BLOCO 02						
-----------------	--	--	--	--	--	--

Banheiro masc.				4,00	4,00	
Vestiário/ Banheiro masc.				1,00	1,00	
Vestiário/ Banheiro fem.				1,00	1,00	
Banheiro fem.				4,00	4,00	
PNE masc.				1,00	1,00	
PNE fem.				1,00	1,00	
Banheiro masc.				5,00	5,00	
Banheiro fem.				7,00	7,00	
WC PNE masc.				1,00	1,00	
WC PNE fem.				1,00	1,00	

BLOCO 03						
-----------------	--	--	--	--	--	--

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro

Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000

Fone: (27) 3732-8900

WC masc.	1,00	1,00
WC fem.	1,00	1,00
REFORMA		
BLOCO 01		
Wc Masc. Prof.	1,00	1,00
Wc Fem... Prof.	1,00	1,00
Wc Masc. Copa	1,00	1,00
Wc Fem. Copa	1,00	1,00
Wc PNE	1,00	1,00
Wc Masc. Recep	1,00	1,00
Wc Fem. Recep.	1,00	1,00
TOTAL		35,00

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
14.1.4 (140706)	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)		Pt
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
BLOCO 02			
Banheiro masc.		6,00	6,00
Vestiarior/ Banheiro masc.		1,00	1,00
Vestiarior/ Banheiro fem.		1,00	1,00
Banheiro fem.		5,00	5,00
PNE masc.		1,00	1,00
PNE fem.		1,00	1,00
Área de serviço		2,00	2,00
Deposito		3,00	3,00
Cozinha		3,00	3,00
Banheiro masc.		5,00	5,00
Banheiro fem.		5,00	5,00
WC PNE masc.		1,00	1,00
WC PNE fem.		1,00	1,00
BLOCO 03			
WC masc.		1,00	1,00
WC fem.		1,00	1,00
Cozinha		1,00	1,00
REFORMA			
BLOCO 01			
Wc Masc. Prof.		1,00	1,00
Wc Fem... Prof.		1,00	1,00
Wc Masc. Copa		1,00	1,00
Wc Fem. Copa		1,00	1,00
Wc PNE		1,00	1,00
Wc Masc. Recep		1,00	1,00
Wc Fem. Recep.		1,00	1,00
TOTAL		45,00	

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
14.1.5 (140707)	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em PVC		Pt
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
BLOCO 02			
Banheiro masc.		1,00	1,00
Vestiarior/ Banheiro masc.		1,00	1,00
Vestiarior/ Banheiro fem.		1,00	1,00
Banheiro fem.		1,00	1,00
PNE masc.		1,00	1,00
PNE fem.		1,00	1,00
Banheiro masc.		1,00	1,00
Banheiro fem.		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

WC PNE masc.				1,00		1,00		
WC PNE fem.				1,00		1,00		
BLOCO 03								
WC masc.				1,00		1,00		
WC fem.				1,00		1,00		
REFORMA								
BLOCO 01								
Wc Masc. Prof.				1,00		1,00		
Wc Fem.. Prof.				1,00		1,00		
Wc Masc. Copa				1,00		1,00		
Wc Fem. Copa				1,00		1,00		
Wc Masc. Recep				1,00		1,00		
Wc Fem. Recep.				1,00		1,00		
Wc PNE				1,00		1,00		
TOTAL						19,00		
cod etapa								
Descrição Etapa								
QUANT.								
UNIDADE								
14.1.6 (140708)	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sinfonado 100x40 mm c/ grelha em PVC							Pt
Local								
Altura								
Largura								
Comprimento								
Quantidade								
total								
BLOCO 02								
Banheiro masc.				2,00		2,00		
Vestiaro/ Banheiro masc.				1,00		1,00		
Vestiaro/ Banheiro fem.				1,00		1,00		
Banheiro fem.				2,00		2,00		
TOTAL						6,00		
cod etapa								
Descrição Etapa								
QUANT.								
UNIDADE								
14.1.7 (140714)	Ponto p/ válvula (mictório) inclusive válvula com acabamento marca de referência Pressmatic Docol, Mod. 17015106 e tubo de ligação p/mictório antivandalismo Pressmatic Mod. 00132606 marca de ref. Docol ou equivalente					Und		Pt
Local								
Altura								
Largura								
Comprimento								
Quantidade								
total								
BLOCO 02								
Banheiro Masc.				2,00		2,00		
Banheiro masc.				3,00		3,00		
TOTAL						5,00		
cod etapa								
Descrição Etapa								
QUANT.								
UNIDADE								
14.2								
OUTRAS INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS								
14.2.1 (170549)	Reservatório cilíndrico de fibra de vidro, capacidade 3000 litros inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia							Und
Local								
Altura								
Largura								
Comprimento								
Quantidade								
total								
BLOCO 02								
Laje cobertura				6,00		6,00		
BLOCO 03								
Laje cobertura				2,00		2,00		
OBS: Foram destinados 12.000 Litros para Incêndio								
TOTAL						8,00		
cod etapa								
Descrição Etapa								
QUANT.								
UNIDADE								
14.2.2 (142120)	Torneira de bóia de PVC, diâm. 1" (25mm)							Und
Local								
Altura								
Largura								
Comprimento								
Quantidade								
total								
BLOCO 02								
Recalque medidor				1,00		1,00		
BLOCO 03								
Recalque medidor				1,00		1,00		
REFORMA								

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

BLOCO 01					
Recalque medidor			1,00		1,00
			TOTAL		3,00
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>			QUANT.	UNIDADE
14.2.3 (141523)	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 32mm x1"				Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>
BLOCO 02					
Recalque medidor				1,00	1,00
BLOCO 03					
Recalque medidor				1,00	1,00
REFORMA					
BLOCO 01					
Recalque medidor				1,00	1,00
				TOTAL	3,00
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>			QUANT.	UNIDADE
14.2.4 (170322)	Registro de gaveta bruto ABNT diâmetro 1.1/4" (32mm) - Docol, Deca ou equivalente				Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>
BLOCO 02					
Limpeza				6,00	6,00
BLOCO 03					
Limpeza				2,00	2,00
REFORMA					
BLOCO 01					
Limpeza				1,00	1,00
				TOTAL	9,00
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>			QUANT.	UNIDADE
14.2.5 (170325)	Registro de gaveta bruto industrial diâmetro 2.1/2" (65mm) – Docol, Deca ou equivalente				Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>
BLOCO 02					
Saída água fria				6,00	6,00
BLOCO 03					
Saída água fria				2,00	2,00
REFORMA					
BLOCO 01					
Saída água fria				1,00	1,00
				TOTAL	9,00
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>			QUANT.	UNIDADE
14.2.6 (141410)	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 25mm (3/4"), inclusive conexões				Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>
BLOCO 02					
AF 04			6,00	1,00	6,00
AF 05			6,00	1,00	6,00
BLOCO 03					
AF 01			6,00	1,00	6,00
REFORMA					

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

BLOCO 01						
AF 02		6,00	1,00	6,00		
TOTAL				24,00		
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
14.2.7 (141411)	Tube de PVC rígido soldável marrom, DN 32mm (1"), inclusive conexões					Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
Limpeza/ Extravasor			90,00	1,00	90,00	
Recalque			80,00	1,00	80,00	
AF 03			6,00	1,00	6,00	
AF 06			6,00	1,00	6,00	
AF 07			6,00	1,00	6,00	
BLOCO 03						
Limpeza/ Extravasor			15,00	1,00	15,00	
Recalque			40,00	1,00	40,00	
AF 02			6,00	1,00	6,00	
REFORMA						
BLOCO 01						
AF 03			6,00	1,00	6,00	
TOTAL				255,00		
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
14.2.8 (141412)	Tube de PVC rígido soldável marrom, DN 40mm (1.1/4"), inclusive conexões					Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
AF 01			6,00	1,00	6,00	
AF 02			6,00	1,00	6,00	
AF 08			6,00	1,00	6,00	
AF 09			6,00	1,00	6,00	
REFORMA						
BLOCO 01						
AF 01			6,00	1,00	6,00	
TOTAL				30,00		
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
14.2.9 (141413)	Tube de PVC rígido soldável marrom, DN 50mm (1.1/2"), inclusive conexões					Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
Sobre laje			102,00	1,00	102,00	
BLOCO 03						
Sobre laje			22,00	1,00	22,00	
TOTAL				124,00		
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
14.3	REDE DE ESGOTO					
14.3.1 (140906)	Tube PVC rígido para esgoto no diâmetro de 75 mm incluindo escavação e aterro com areia					Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
CGE ate Cozinha			13,00	1,00	13,00	
TOTAL				13,00		
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
14.3.2 (140903)	Tube PVC rígido para esgoto no Ø de 100mm, incluindo escavação e aterro com areia					m

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
CI 01 - Banheiro Masc.			22,00	1,00	22,00	
CI 01 - Banheiro Femin..			22,00	1,00	22,00	
CGE / CI 03			13,00	1,00	13,00	
CPS 01 ate CI 02			10,00	1,00	10,00	
CI 02 ate CI 03			3,00	1,00	3,00	
CI 02 ate Banheiro Femin. E Banheiro Masc.			9,00	1,00	9,00	
CI 03 ate Banheiro Femin. E Banheiro Masc.			20,00	1,00	20,00	
					0,00	
BLOCO 03						
CGS ate CI 04			6,00	1,00	6,00	
CI 04 ate CI 05			7,00	1,00	7,00	
CI 04 ate WC masc. E WC Femin.			6,00	1,00	6,00	
CI 05 ate Rede			10,00	1,00	10,00	
REFORMA						
BLOCO 01						
CI 01 ate CI 02			17,00	1,00	17,00	
CI 02 ate CI 03			8,50	1,00	8,50	
CI 03 ate CI 04			14,50	1,00	14,50	
CGS ate CI 02			6,00	1,00	6,00	
					TOTAL	174,00

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
------------------	------------------------	---------------	----------------

14.3.3 (140904)	<i>Tube PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia</i>		m			
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
CGE ate CI 03			14,00	1,00	14,00	
CI 03 ate Rede			10,00	1,00	10,00	
					TOTAL	24,00

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
------------------	------------------------	---------------	----------------

14.3.4 (141101)	<i>Caixas de inspeção em alv. blocos concreto 9x19x39 cm, dim. 60x60 cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest. inter. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento</i>		Und			
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
CI 01				1,00	1,00	
CI 02				1,00	1,00	
CI 03				1,00	1,00	
BLOCO 03						
CI 04				1,00	1,00	
CI 05				1,00	1,00	
REFORMA						
BLOCO 01						
CI 01				1,00	1,00	
CI 02				1,00	1,00	
CI 03				1,00	1,00	
					TOTAL	8,00

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
------------------	------------------------	---------------	----------------

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

14.3.5 (141108)	<i>Caixa de gordura especial de alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concr.esp.5cm, lastro concr.esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concr.</i>					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
CGE				1,00	1,00	
				TOTAL	1,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
14.3.6 (141107)	<i>Caixa de gordura simples de alv. bloco concr.9x19x39cm, dim.80x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concr.esp.5cm, lastro concr.esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concr.</i>					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 03						
CGS				1,00	1,00	
REFORMA						
BLOCO 01						
CGS				1,00	1,00	
				TOTAL	2,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
15	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS					
15.1 (170130)	<i>Lavatório de louça branca com coluna, Ravena L91 + C9 - Deca ou equivalente, inclusive válvula de saída cromada 1", sifão em metal cromado 1" x 1/2", engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm e parafusos para fixação, exclusive torneira</i>					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 03						
WC Masc.				1,00	1,00	
WC Femin.				1,00	1,00	
REFORMA						
BLOCO 01						
Wc Masc. Prof.				1,00	1,00	
Wc Fem.. Prof.				1,00	1,00	
Wc Masc. Copa				1,00	1,00	
Wc Fem. Copa				1,00	1,00	
Wc Masc. Recep				1,00	1,00	
Wc Fem. Recep.				1,00	1,00	
				TOTAL	8,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
15.2 (170115)	<i>Cuba de louça de embutir completa ,marca de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, incl. Valvula e sifão, exclusive torneira</i>					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Banheiro Masc.				4,00	4,00	
Banheiro / Vestiario Femin.				1,00	1,00	
Banheiro / Vestiario MAsc.				1,00	1,00	
Banheiro Femin.				5,00	5,00	
Banheiro Femin.				5,00	5,00	
Banheiro Masc.				5,00	5,00	
				TOTAL	21,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
15.3 (170107)	<i>Mictório de louça branca, marcas de referência Deca, Selite ou Ideal Standart, inclusve válvula e engates cromados</i>					Und
Local	Altura	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

BLOCO 02			
Banheiro Masc.		2,00	2,00
Banheiro Masc.		3,00	3,00
		TOTAL	5,00

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

15.4 (170135)	Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais , Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52,marca de ref. Deca ou equivalente		Und
---------------	---	--	-----

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
--------------	---------------	----------------	--------------------	-------------------	--------------

BLOCO 02					
Banheiro Masc.				2,00	2,00
Banheiro Masc.				2,00	2,00

REFORMA					
----------------	--	--	--	--	--

BLOCO 01					
-----------------	--	--	--	--	--

Wc PNE				1,00	1,00
				TOTAL	5,00

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

15.5 (170132)	Lavatório suspenso de canto - L76 - Deca ou equivalente, para portadores de necessidades especiais , inclusive válvula de saída cromada 1", sifão em metal cromado 1" x 1/2", engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm e parafusos para fixação, exclusive torneira		Und
---------------	---	--	-----

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
--------------	---------------	----------------	--------------------	-------------------	--------------

BLOCO 02					
Banheiro Masc.				2,00	2,00
Banheiro Masc.				2,00	2,00

REFORMA					
----------------	--	--	--	--	--

BLOCO 01					
-----------------	--	--	--	--	--

Wc PNE				1,00	1,00
				TOTAL	5,00

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

15.6 (170134)	Bacia convencional em louça branca - linha Targa - ref. P1, marca ref. Deca ou equiv. c/ acessórios p/ ligação, incl. assento plástico univ. branco ref. TJP Astra ou equivalente		Und
---------------	---	--	-----

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
--------------	---------------	----------------	--------------------	-------------------	--------------

BLOCO 02					
Banheiro Masc.				4,00	4,00
Banheiro / Vestiário Femin.				1,00	1,00
Banheiro / Vestiário MAsc.				1,00	1,00
Banheiro Femin.				4,00	4,00
Banheiro Femin.				7,00	7,00
Banheiro Masc.				5,00	5,00
				TOTAL	22,00

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

15.7 (170136)	Bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada e válvula de duplo acionamento, Ravena - P9 - Deca ou equivalente, inclusive assento plástico, tubo de ligação metal cromado com canopla, engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, anel de vedação e parafusos para fixação		Und
---------------	--	--	-----

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
--------------	---------------	----------------	--------------------	-------------------	--------------

BLOCO 03					
WC Masc.				1,00	1,00
WC Femin.				1,00	1,00

REFORMA					
----------------	--	--	--	--	--

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

BLOCO 01						
WC Masc. Prof.				1,00		1,00
WC Femin. Prof.				1,00		1,00
WC Masc. Copa				1,00		1,00
WC Femin. Copa				1,00		1,00
Wc Masc. Recep				1,00		1,00
Wc Fem. Recep.				1,00		1,00
					TOTAL	8,00
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
15.8 (95545) SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Banheiro Masc.				1,00		1,00
Banheiro Femin.				1,00		1,00
Banheiro / Vestiário Femin.				1,00		1,00
Banheiro / Vestiário Masc.				1,00		1,00
					TOTAL	4,00
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
15.9 (95544) SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Banheiro Masc.				4,00		4,00
Banheiro / Vestiário Femin.				1,00		1,00
Banheiro / Vestiário MAsc.				1,00		1,00
Banheiro Femin.				4,00		4,00
Banheiro Femin.				7,00		7,00
Banheiro Masc.				5,00		5,00
WC PNE				4,00		4,00
BLOCO 03						
WC Masc.				1,00		1,00
WC Femin.				1,00		1,00
REFORMA						
BLOCO 01						
WC Masc. Prof.				1,00		1,00
WC Femin. Prof.				1,00		1,00
WC Masc. Copa				1,00		1,00
WC Femin. Copa				1,00		1,00
Wc Masc. Recep				1,00		1,00
Wc Fem. Recep.				1,00		1,00
Wc PNE				1,00		1,00
					TOTAL	35,00
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
15.10 (170110)	Cabide de louça branca com 2 ganchos, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Banheiro Masc.				2,00		2,00
Banheiro Femin.				2,00		2,00
Banheiro / Vestiário Femin.				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

Banheiro / Vestiário Masc.				1,00		1,00	
					TOTAL	6,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE	
15.11 (170304)	Torneira de pressão cromada Ø 1/2" para lavatório						Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Banheiro Masc.				4,00		4,00	
Banheiro / Vestiário Femin.				1,00		1,00	
Banheiro / Vestiário MAsc.				1,00		1,00	
Banheiro Femin.				4,00		4,00	
Banheiro Femin.				5,00		5,00	
Banheiro Masc.				5,00		5,00	
WC PNE				3,00		3,00	
BLOCO 03							
WC Masc.				1,00		1,00	
WC Femin.				1,00		1,00	
						0,00	
REFORMA							
BLOCO 01							
WC Masc. Prof.				1,00		1,00	
WC Femin. Prof.				1,00		1,00	
WC Masc. Copa				1,00		1,00	
WC Femin. Copa				1,00		1,00	
Wc Masc. Recep				1,00		1,00	
Wc Fem. Recep.				1,00		1,00	
Wc PNE				1,00		1,00	
					TOTAL	32,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE	
15.12 (170306)	Torneira para tanque						Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Area de Serviço				2,00		2,00	
Cozinha				1,00		1,00	
					TOTAL	3,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE	
15.13 (170315)	Torneira de pressão cromada longa Ø 1/2" para pia						Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Cozinha				2,00		2,00	
BLOCO 03							
Cozinha				1,00		1,00	
REFORMA							
BLOCO 01							
Copa				1,00		1,00	
					TOTAL	4,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE	
15.14 (170316)	Registro de pressão com canopla cromada diam. 15mm (1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol						Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Banheiro Masc.				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

Banheiro Femin.				2,00		2,00	
Banheiro / Vestiário Femin.				1,00		1,00	
Banheiro / Vestiário Masc.				1,00		1,00	
					TOTAL	6,00	
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
15.15 (170502)	Caixa de descarga plástica de sobrepor 6/9 litros, ref. ASTRA, AKROS ou equivalente						Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Banheiro Masc.				4,00		4,00	
Banheiro / Vestiário Femin.				1,00		1,00	
Banheiro / Vestiário MAsc.				1,00		1,00	
Banheiro Femin.				4,00		4,00	
Banheiro Femin.				7,00		7,00	
Banheiro Masc.				5,00		5,00	
BLOCO 03							
WC Masc.				1,00		1,00	
WC Femin.				1,00		1,00	
					TOTAL	24,00	
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
15.16 (170530)	Cuba em aço inox nº. 2, inclusive válvula de metal 1 1/4"						Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Cozinha				2,00		2,00	
BLOCO 03							
Cozinha				1,00		1,00	
REFORMA							
BLOCO 01							
Copa				1,00		1,00	
					TOTAL	4,00	
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
15.17(170509)	Tanque de aço inox nº 2, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula de metal e sifão						Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Cozinha				1,00		1,00	
					TOTAL	1,00	
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
15.18 (170546)	Tanque em marmore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC						Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Area Serviço				1,00		1,00	
					TOTAL	1,00	
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
15.19 (170220)	Bancada de granito esp. 2cm						m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

Banheiro Masc.	0,70	3,50	1,00	2,45	
Banheiro / Vestiário Femin.	0,70	1,50	1,00	1,05	
Banheiro / Vestiário MAsc.	0,70	1,50	1,00	1,05	
Banheiro Femin.	0,70	4,50	1,00	3,15	
Banheiro Femin.	0,70	3,50	1,00	2,45	
Banheiro Masc.	0,70	3,50	1,00	2,45	
Cozinha	0,70	8,00	1,00	5,60	
Deposito	0,70	2,00	1,00	1,40	
BLOCO 03				0,00	
Cozinha	0,70	2,00	1,00	1,40	
REFORMA					
BLOCO 01					
Copa	0,70	2,00	1,00	1,40	
OBS.: FOI CONSIDERADO 0,60 M DA LARGURA DA BANCADA MAIS 0,10 M DA RODA BANCADA					
TOTAL				22,40	

cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
15.20 (170510)	<i>Bebedouro de aço inox, marca de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula, sifão cromado e torneiras, exclusive alvenaria, dim. 0,45 x 2,75m, conforme detalhe em projeto</i>					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Refeitorio				2,00	2,00	
TOTAL					2,00	

cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
15.21 (170562)	<i>Bebedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBBL BDF300 ou equivalente</i>					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Refeitorio				1,00	1,00	
TOTAL					1,00	

cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
15.22 (180809)	<i>Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona</i>					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Banheiro Masc.				2,00	2,00	
Banheiro Femin.				2,00	2,00	
Banheiro / Vestiário Femin.				1,00	1,00	
Banheiro / Vestiário Masc.				1,00	1,00	
TOTAL					6,00	

cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
15.23 (170329)	<i>Registro de gaveta com canopla cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol</i>					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
AF 04				1,00	1,00	
AF 05				1,00	1,00	
BLOCO 03						
AF 01				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

REFORMA			
BLOCO 01			
AF 02		1,00	1,00
		TOTAL	4,00

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
15.24 (170330)	Registro de gaveta com canopla cromada diam 32mm (11/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol		Und
Local	Altura Largura Comprimento	Quantidade	total
BLOCO 02			
AF 03		1,00	1,00
AF 06		1,00	1,00
AF 07		1,00	1,00
BLOCO 03			
AF 02		1,00	1,00
REFORMA			
BLOCO 01			
AF 03		1,00	1,00
		TOTAL	5,00

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
15.25 (170331)	Registro de gaveta ABNT com acabamento canopla metal cromado C40, diâmetro 1.1/2" (40mm) - Docol, Deca ou equivalente		Und
Local	Altura Largura Comprimento	Quantidade	total
BLOCO 02			
AF 01		1,00	1,00
AF 02		1,00	1,00
AF 08		1,00	1,00
AF 09		1,00	1,00
REFORMA			
BLOCO 01			
AF 01		1,00	1,00
		TOTAL	5,00

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
16.1	PONTOS ELÉTRICOS		
16.1.1 (151801)	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5 mm ² (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1unid)		Und
Local	Altura Largura Comprimento	Quantidade	total
BLOCO 02			
Sala 01		4,00	4,00
Sala 02		4,00	4,00
Sala 03		4,00	4,00
Sala 04		4,00	4,00
Sala 05		4,00	4,00
Sala 06		4,00	4,00
Sala 07		4,00	4,00
Sala 08		4,00	4,00
Sala 09		4,00	4,00
Sala 10		4,00	4,00
Sala 11		4,00	4,00
Sala 12		6,00	6,00
Sala 13		4,00	4,00
Sala 14		4,00	4,00

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro

Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000

Fone: (27) 3732-8900

Sala 15	4,00	4,00
Sala 16	4,00	4,00
Sala 17	6,00	6,00
Sala 18	6,00	6,00
Sala 19	6,00	6,00
Sala 20	6,00	6,00
Banheiro Masc.	2,00	2,00
WC PNE	1,00	1,00
Banheiro Fem./ Vest.	2,00	2,00
Banheiro Masc/ Vest.	1,00	1,00
Vestiário Fem.	1,00	1,00
Vestiário. MAsc	1,00	1,00
Carga e Descarga	2,00	2,00
Area de Serviço	1,00	1,00
DML	1,00	1,00
Deposito	2,00	2,00
Almoxarifado	2,00	2,00
Cozinha	2,00	2,00
Banheiro Fem.	2,00	2,00
WC PNE	1,00	1,00
Banheiro Masc. e WC pne	4,00	4,00
Banheiro Fem. E WC PNE	4,00	4,00
Refeitório	16,00	16,00
Circulação	7,00	7,00
Circulação	6,00	6,00
Circulação	7,00	7,00
		0,00
BLOCO 03		0,00
Sala 01	1,00	1,00
Sala 02	1,00	1,00
Sala 03	1,00	1,00
Sala 04	1,00	1,00
Sala 05	1,00	1,00
Sala 06	1,00	1,00
Sala 07	1,00	1,00
Secretaria	1,00	1,00
Recepção	2,00	2,00
Sala Pedag.	3,00	3,00
Arquivo	2,00	2,00
Cozinha	3,00	3,00
WC Masc.	1,00	1,00
WC Fem.	1,00	1,00
Circulação	6,00	6,00
REFORMA		
BLOCO 01		
Biblioteca	6,00	6,00
Informatica	6,00	6,00
Professores	6,00	6,00
Wc Masc. Profe.	1,00	1,00
Wc Fem. Profe.	1,00	1,00
Recepção	5,00	5,00
Wc Masc.Recep.	1,00	1,00
Wc Fem. Recep.	1,00	1,00
WC PNE	1,00	1,00
Pedagogia	1,00	1,00
Coordenação	1,00	1,00
Copa	1,00	1,00
Wc Masc. Copa	1,00	1,00
Wc Fem. Copa	1,00	1,00
Almoxarifado	1,00	1,00
Arquivo morto	1,00	1,00
Circulação	4,00	4,00
Secretaria	2,00	2,00
Arquivo	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

Diretoria	2,00	2,00
Auditorio	6,00	6,00
TOTAL		232,00

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
16.1.2 (151803)	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5 mm ² (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 unid)		Und
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
BLOCO 02			
Sala 01		2,00	2,00
Sala 02		2,00	2,00
Sala 03		2,00	2,00
Sala 04		2,00	2,00
Sala 05		2,00	2,00
Sala 06		2,00	2,00
Sala 07		2,00	2,00
Sala 08		2,00	2,00
Sala 09		2,00	2,00
Sala 10		2,00	2,00
Sala 11		2,00	2,00
Sala 12		2,00	2,00
Sala 13		2,00	2,00
Sala 14		2,00	2,00
Sala 15		2,00	2,00
Sala 16		2,00	2,00
Sala 17		2,00	2,00
Sala 18		2,00	2,00
Sala 19		2,00	2,00
Sala 20		2,00	2,00
Banheiro Masc.		0,00	0,00
WC PNE		0,00	0,00
Banheiro Fem./ Vest.		0,00	0,00
Banheiro Masc/ Vest.		0,00	0,00
Vestiaro Fem.		0,00	0,00
Vestiaro. MAsc		0,00	0,00
Carga e Descarga		0,00	0,00
Area de Serviço		1,00	1,00
DML		0,00	0,00
Deposito		2,00	2,00
Almoxarifado		1,00	1,00
Cozinha		6,00	6,00
Banheiro Fem.		0,00	0,00
WC PNE		0,00	0,00
Banheiro Masc. e WC pne		0,00	0,00
Banheiro Fem. E WC PNE		0,00	0,00
Refeitório		2,00	2,00
Circulação		2,00	2,00
Circulação		2,00	2,00
Circulação		2,00	2,00
			0,00
BLOCO 03			0,00
Sala 01		2,00	2,00
Sala 02		2,00	2,00
Sala 03		2,00	2,00
Sala 04		2,00	2,00
Sala 05		2,00	2,00
Sala 06		2,00	2,00
Sala 07		2,00	2,00
Secretaria		2,00	2,00
Recepção		2,00	2,00
Sala Pedag.		2,00	2,00
Arquivo		2,00	2,00
Cozinha		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

WC Masc.	0,00	0,00
WC Fem.	0,00	0,00
Circulação	1,00	1,00
REFORMA		
BLOCO 01		
Biblioteca	4,00	4,00
Informatica	4,00	4,00
Professores	4,00	4,00
Wc Masc. Profe.	0,00	0,00
Wc Fem. Profe.	0,00	0,00
Recepção	2,00	2,00
Wc Masc.Recep.	0,00	0,00
Wc Fem. Recep.	0,00	0,00
Wc PNE	0,00	0,00
Pedagogia	2,00	2,00
Coordenação	2,00	2,00
Copa	3,00	3,00
Wc Masc. Copa	0,00	0,00
Wc Fem. Copa	0,00	0,00
Almoxarifado	2,00	2,00
Arquivo morto	2,00	2,00
Circulação	0,00	0,00
Secretaria	4,00	4,00
Arquivo	3,00	3,00
Diretoria	4,00	4,00
Auditorio	4,00	4,00
TOTAL		123,00

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
16.1.3 (151805)	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (9.0m), fio isolado PVC de 6.0 mm ² (32.5m) e caixa estampada 4x2" (1 unid)					Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
Banheiro Masc.				2,00	2,00	
Banheiro Femin.				2,00	2,00	
Banheiro / Vestiário Femin.				1,00	1,00	
Banheiro / Vestiário Masc.				1,00	1,00	
TOTAL					6,00	

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
16.1.4 (151806)	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0 mm ² (21.6m) e caixa estampada 4x2" (1 unid)					Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 03						
Sala 01				1,00	1,00	
Sala 02				1,00	1,00	
Sala 03				1,00	1,00	
Sala 04				1,00	1,00	
Sala 05				1,00	1,00	
Sala 06				1,00	1,00	
Sala 07				1,00	1,00	
Secretaria				1,00	1,00	
Sala Pedag.				2,00	2,00	
Arquivo				1,00	1,00	
REFORMA						
BLOCO 01						
Biblioteca				1,00	1,00	
Informatica				1,00	1,00	
Professores				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

Pedagogia	1,00	1,00
Coordenação	1,00	1,00
Secretaria	1,00	1,00
Arquivo	1,00	1,00
Diretoria	1,00	1,00
Auditorio	2,00	2,00
TOTAL		21,00

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
------------------	------------------------	---------------	----------------

16.1.5 (151807)	<i>Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5 mm² (21.6m) e caixa estampada 4x4" (1 unid)</i>					Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
Sala 01				2,00	2,00	
Sala 02				2,00	2,00	
Sala 03				2,00	2,00	
Sala 04				2,00	2,00	
Sala 05				2,00	2,00	
Sala 06				2,00	2,00	
Sala 07				2,00	2,00	
Sala 08				2,00	2,00	
Sala 09				2,00	2,00	
Sala 10				2,00	2,00	
Sala 11				2,00	2,00	
Sala 12				3,00	3,00	
Sala 13				2,00	2,00	
Sala 14				2,00	2,00	
Sala 15				2,00	2,00	
Sala 16				2,00	2,00	
Sala 17				3,00	3,00	
Sala 18				3,00	3,00	
Sala 19				3,00	3,00	
Sala 20				3,00	3,00	
TOTAL					45,00	

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
------------------	------------------------	---------------	----------------

16.1.6 (151820)	<i>Ponto padrão de interruptor de 1 tecla intermediário - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5 mm² (15.8m) e caixa estampada 4x2" (1 unid)</i>					Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
WC PNE				1,00	1,00	
Banheiro Fem./ Vest.				1,00	1,00	
Banheiro Masc/ Vest.				1,00	1,00	
Vestiarío Fem.				1,00	1,00	
Vestiarío. MAsc				1,00	1,00	
Area de Serviço				1,00	1,00	
DML				1,00	1,00	
Deposito				1,00	1,00	
WC PNE				1,00	1,00	
WC PNE				1,00	1,00	
WC PNE				1,00	1,00	
BLOCO 03						
Sala 01				1,00	1,00	
Sala 02				1,00	1,00	
Sala 03				1,00	1,00	
Sala 04				1,00	1,00	
Sala 05				1,00	1,00	
Sala 06				1,00	1,00	
Sala 07				1,00	1,00	
Secretaria				1,00	1,00	
WC Masc.				1,00	1,00	
WC Fem.				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

REFORMA			
BLOCO 01			
Wc Masc. Profe.	1,00	1,00	
Wc Fem. Profe.	1,00	1,00	
Wc Masc.Recep.	1,00	1,00	
Wc Fem. Recep.	1,00	1,00	
Wc PNE	1,00	1,00	
Pedagogia	1,00	1,00	
Coordenação	1,00	1,00	
Copa	1,00	1,00	
Wc Masc. Copa	1,00	1,00	
Wc Fem. Copa	1,00	1,00	
Almoxarifado	1,00	1,00	
Arquivo morto	1,00	1,00	
	TOTAL	33,00	

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

16.1.7 (151812)	<i>Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (22.9m) e caixa PVC 4x2" (1 und)</i>		Und
-----------------	---	--	------------

Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
--------------	---------------	----------------	--------------------	-------------------	--------------

BLOCO 02					
Sala 01				1,00	1,00
Sala 02				1,00	1,00
Sala 03				1,00	1,00
Sala 04				1,00	1,00
Sala 05				1,00	1,00
Sala 06				1,00	1,00
Sala 07				1,00	1,00
Sala 08				1,00	1,00
Sala 09				1,00	1,00
Sala 10				1,00	1,00
Sala 11				1,00	1,00
Sala 13				1,00	1,00
Sala 14				1,00	1,00
Sala 15				1,00	1,00
Sala 16				1,00	1,00
Banheiro Masc.				1,00	1,00
Carga e Descarga				1,00	1,00
Almoxarifado				1,00	1,00
Cozinha				1,00	1,00
Banheiro Fem.				1,00	1,00
					0,00
BLOCO 03					0,00
Recepção				1,00	1,00
Arquivo				1,00	1,00
REFORMA					
BLOCO 01					
Recepção				1,00	1,00
Circulação				1,00	1,00
Secretaria				1,00	1,00
Arquivo				1,00	1,00
Diretoria				1,00	1,00
Auditorio					0,00
				TOTAL	27,00

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

16.1.8 (151816)	<i>Ponto padrão de interruptor de 3 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (25.8m) e caixa PVC 4x2" (1 und)</i>		Und
-----------------	---	--	------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>
BLOCO 02					
Sala 12				1,00	1,00
Sala 17				1,00	1,00
Sala 18				1,00	1,00
Sala 19				1,00	1,00
Sala 20				1,00	1,00
Refeitório				1,00	1,00
Circulação				1,00	1,00
Circulação				1,00	1,00
Circulação				1,00	1,00
					0,00
BLOCO 03					
					0,00
Sala Pedag.				1,00	1,00
Cozinha				1,00	1,00
WC Masc.				1,00	1,00
Circulação				1,00	1,00
REFORMA					
BLOCO 01					
Biblioteca				1,00	1,00
Informatica				1,00	1,00
Professores				1,00	1,00
Auditorio				1,00	1,00
				TOTAL	17,00

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
------------------	------------------------	---------------	----------------

16.1.9 (151815)	Ponto padrão de interruptor para ventilador - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5 mm² (12.0m) e caixa estampada 4x2" (1 unid)		Und
-----------------	--	--	-----

<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>
BLOCO 02					
Sala 01				2,00	2,00
Sala 02				2,00	2,00
Sala 03				2,00	2,00
Sala 04				2,00	2,00
Sala 05				2,00	2,00
Sala 06				2,00	2,00
Sala 07				2,00	2,00
Sala 08				2,00	2,00
Sala 09				2,00	2,00
Sala 10				2,00	2,00
Sala 11				2,00	2,00
Sala 12				3,00	3,00
Sala 13				2,00	2,00
Sala 14				2,00	2,00
Sala 15				2,00	2,00
Sala 16				2,00	2,00
Sala 17				3,00	3,00
Sala 18				3,00	3,00
Sala 19				3,00	3,00
Sala 20				3,00	3,00
				TOTAL	45,00

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
------------------	------------------------	---------------	----------------

16.2	ENTRADA EM BAIXA TENSÃO		
------	--------------------------------	--	--

16.2.1 (151713)	Subestação ext. aérea trifás. 112.5KVA, completa, c/ quadros de medição, transf. a óleo, chave geral trip., poste e acessórios, conf. NOR-TEC-01 da Escelsa, incl. mureta rev. c/ arg. cimento, cal hidrat. CH1 e areia traço 1:0.5:6		Pt
-----------------	---	--	----

<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>
Area externa				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

					TOTAL	1,00	
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>	
16.3	INTERLIGAÇÃO ATÉ QUADRO GERAL - ELETRODUTOS E CONEXÕES						
16.3.1 (151130)	Eletroduto de PVC rígido roscável, Ø 2", (60mm), inclusive conexões					m	
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>		
BLOCO 03							
MEDIDOR/ QDL 01			45,00	1,00	45,00		
REFORMA							
BLOCO 01							
MEDIDOR/ QDL 02			22,00	1,00	22,00		
				TOTAL	67,00		
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>	
16.3.2 (151131)	Eletroduto de PVC rígido roscável, Ø 3", (85mm), inclusive conexões					m	
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>		
BLOCO 02							
MEDIDOR/ QDL 03			60,00	1,00	60,00		
				TOTAL	60,00		
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>	
16.4	INTERLIGAÇÃO ATÉ QUADRO GERAL - FIOS, CABOS, BASES, ETC.						
16.4.1 (151422)	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C – 25,0mm ²					m	
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>		
BLOCO 03							
MEDIDOR/ QDL 03			47,00	4,00	188,00		
REFORMA							
BLOCO 01							
MEDIDOR/ QDL 02			24,00	1,00	24,00		
				TOTAL	212,00		
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>	
16.4.2 (151425)	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C – 50,0mm ²					m	
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>		
MEDIDOR/ QDL 01			62,00	4,00	248,00		
				TOTAL	248,00		
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>	
16.4.3 (151902)	Quadro de distribuição de energia, embutido capacidade para 28 disjuntores DIN, c/ barramento trifásico 100A, barra neutro e terra, fab. Em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad. Ch yale, ref. QDTN II - 16 DIN-CEMAR ou equiv.					Und	
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>		
BLOCO 02							
QDL 01				1,00	1,00		
BLOCO 03							
QDL 03				1,00	1,00		
REFORMA							
BLOCO 01							
QDL 02				1,00	1,00		
				TOTAL	3,00		
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>	
16.5	REDE DE BAIXA TENSÃO - QUADROS E CAIXAS						

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
16.5.1 (151304)	Mini-Disjuntor monopolar 32A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente					Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
QDLF 01				8,00	8,00	
BLOCO 03						
QDLF 03				6,00	6,00	
REFORMA						
BLOCO 01						
QDLF 02				4,00	4,00	
				TOTAL	18,00	
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
16.5.2 (151322)	Mini-Disjuntor bipolar 32A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente					Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
QDLF 01				6,00	6,00	
BLOCO 03						
QDLF 03				10,00	10,00	
REFORMA						
BLOCO 01						
QDLF 02				10,00	10,00	
				TOTAL	26,00	
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
16.5.3 (151330)	Mini-Disjuntor tripolar 63A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente					Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 03						
QDLF 03				1,00	1,00	
REFORMA						
BLOCO 01						
QDLF 02				1,00	1,00	
				TOTAL	2,00	
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
16.5.4 (151332)	Mini-Disjuntor tripolar 125A, curva C, 20kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente					Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
BLOCO 02						
QDLF 01				1,00	1,00	
				TOTAL	1,00	
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
16.5.5 (151334)	Disjuntor caixa moldada termomagnético fixo, tripolar 200A, Icu: 50kA, 400/500Vca, referência Siemens, Soprano, Schneider ou equivalente					Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
ENTRADA				1,00	1,00	
				TOTAL	1,00	
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>				<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

16.6	CAIXAS DE PASSAGEM EM ALVENARIA E ENVELOPE DE CONCRETO					
16.6.1 (150616)	Caixa de passagem em alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20 cm, dimensões de 50x50x50 cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5 cm					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
Quadro medição				1,00	1,00	
				TOTAL	1,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
16.6.2 (150614)	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
Aterramento				3,00	3,00	
				TOTAL	3,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
16.7	INTERRUPTORES E TOMADAS					
16.7.1 (180204)	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
CONFORME ITÉM 16.1.6				11,00	11,00	
BLOCO 03						
CONFORME ITÉM 16.1.6				10,00	10,00	
REFORMA						
BLOCO 01					0,00	
CONFORME ITÉM 16.1.6				12,00	12,00	
				TOTAL	33,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
16.7.2 (180205)	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
CONFORME ITÉM 16.1.7				20,00	20,00	
BLOCO 03						
CONFORME ITÉM 16.1.7				2,00	2,00	
REFORMA						
BLOCO 01					0,00	
CONFORME ITÉM 16.1.7				5,00	5,00	
				TOTAL	27,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
16.7.3 (180212)	Interruptor de três teclas simples 10A/250V, c/ placa 4x2					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
CONFORME ITÉM 16.1.8				9,00	9,00	
BLOCO 03						

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

CONFORME ITÉM 16.1.8			4,00		4,00	
REFORMA BLOCO 01					0,00	
CONFORME ITÉM 16.1.8			4,00		4,00	
			TOTAL		17,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
16.7.2 (180202)	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
CONFORME ITÉM 16.1.2				58,00	58,00	
BLOCO 03						
CONFORME ITÉM 16.1.2				25,00	25,00	
REFORMA BLOCO 01						
CONFORME ITÉM 16.1.2				40,00	40,00	
				TOTAL	123,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
16.8	LUMINÁRIAS					
16.8.1 (181001)	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9/10W temp. de cor 5000k c/ 60cm - Ref. CS216AL-N - AMES, 1261 - LUMAVI OU EQUIVALENTE					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
REFORMA BLOCO 01						
Biblioteca				6,00	6,00	
Informatica				6,00	6,00	
Professores				6,00	6,00	
Wc Masc. Profe.				1,00	1,00	
Wc Fem. Profe.				1,00	1,00	
Recepção				5,00	5,00	
Wc Masc.Recep.				1,00	1,00	
Wc Fem. Recep.				1,00	1,00	
Wc PNE				1,00	1,00	
Pedagogia				1,00	1,00	
Coordenação				1,00	1,00	
Copa				1,00	1,00	
Wc Masc. Copa				1,00	1,00	
Wc Fem. Copa				1,00	1,00	
Almoxarifado				1,00	1,00	
Arquivo morto				1,00	1,00	
Circulação				4,00	4,00	
Secretaria				2,00	2,00	
Arquivo				2,00	2,00	
Diretoria				2,00	2,00	
Auditorio				6,00	6,00	
				TOTAL	51,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
16.8.2 (181003)	Luminaria embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k c/ 60cm - REF. CE216AL-N - AMES, 6024 - LUMAVI OU EQUIVALENTE					Und



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>		
BLOCO 02							
Sala 01				4,00	4,00		
Sala 02				4,00	4,00		
Sala 03				4,00	4,00		
Sala 04				4,00	4,00		
Sala 05				4,00	4,00		
Sala 06				4,00	4,00		
Sala 07				4,00	4,00		
Sala 08				4,00	4,00		
Sala 09				4,00	4,00		
Sala 10				4,00	4,00		
Sala 11				4,00	4,00		
Sala 12				6,00	6,00		
Sala 13				4,00	4,00		
Sala 14				4,00	4,00		
Sala 15				4,00	4,00		
Sala 16				4,00	4,00		
Sala 17				6,00	6,00		
Sala 18				6,00	6,00		
Sala 19				6,00	6,00		
Sala 20				6,00	6,00		
Banheiro Masc.				2,00	2,00		
WC PNE				1,00	1,00		
Banheiro Fem./ Vest.				2,00	2,00		
Banheiro Masc/ Vest.				1,00	1,00		
Vestiario Fem.				1,00	1,00		
Vestiario. MAsc				1,00	1,00		
Carga e Descarga				2,00	2,00		
Area de Serviço				1,00	1,00		
DML				1,00	1,00		
Deposito				2,00	2,00		
Almoxarifado				2,00	2,00		
Cozinha				2,00	2,00		
Banheiro Fem.				2,00	2,00		
WC PNE				1,00	1,00		
Banheiro Masc. e WC pne				4,00	4,00		
Banheiro Fem. E WC PNE				4,00	4,00		
Refeitório				16,00	16,00		
Circulação				7,00	7,00		
Circulação				6,00	6,00		
Circulação				7,00	7,00		
					0,00		
BLOCO 03							
Sala 01				1,00	1,00		
Sala 02				1,00	1,00		
Sala 03				1,00	1,00		
Sala 04				1,00	1,00		
Sala 05				1,00	1,00		
Sala 06				1,00	1,00		
Sala 07				1,00	1,00		
Secretaria				1,00	1,00		
Recepção				2,00	2,00		
Sala Pedag.				3,00	3,00		
Arquivo				2,00	2,00		
Cozinha				3,00	3,00		
WC Masc.				1,00	1,00		
WC Fem.				1,00	1,00		
Circulação				6,00	6,00		
				TOTAL	181,00		
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE	
16.9	OUTROS APARELHOS						

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>	Und	
16.9.1 (180702)	<i>Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimmer para regulagem de velocidade</i>						Und
BLOCO 02							
Sala 01				2,00	2,00		
Sala 02				2,00	2,00		
Sala 03				2,00	2,00		
Sala 04				2,00	2,00		
Sala 05				2,00	2,00		
Sala 06				2,00	2,00		
Sala 07				2,00	2,00		
Sala 08				2,00	2,00		
Sala 09				2,00	2,00		
Sala 10				2,00	2,00		
Sala 11				2,00	2,00		
Sala 12				3,00	3,00		
Sala 13				2,00	2,00		
Sala 14				2,00	2,00		
Sala 15				2,00	2,00		
Sala 16				2,00	2,00		
Sala 17				3,00	3,00		
Sala 18				3,00	3,00		
Sala 19				3,00	3,00		
Sala 20				3,00	3,00		
				TOTAL	45,00		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
16.9.2 (180603)	<i>Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 12.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop</i>						Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 03							
Sala 01				1,00	1,00		
Sala 02				1,00	1,00		
Sala 03				1,00	1,00		
Sala 04				1,00	1,00		
Sala 05				1,00	1,00		
Sala 06				1,00	1,00		
Sala 07				1,00	1,00		
Secretaria				1,00	1,00		
Sala Pedag.				2,00	2,00		
Arquivo				1,00	1,00		
REFORMA							
BLOCO 01							
Biblioteca				1,00	1,00		
Informatica				1,00	1,00		
Professores				1,00	1,00		
Pedagogia				1,00	1,00		
Coordenação				1,00	1,00		
Secretaria				1,00	1,00		
Arquivo				1,00	1,00		
Diretoria				1,00	1,00		
Auditorio				2,00	2,00		
				TOTAL	21,00		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
17	OUTRAS INSTALAÇÕES						
17.1	INSTALAÇÕES DE TELEFONE						
17.1.1 (160110)	<i>Caixa de telefone em chapa de aço padrão TELEBRAS do tipo CIE-4 600x600x120 mm</i>						Und

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>		
REFORMA							
BLOCO 01							
Recepção				1,00	1,00		
BLOCO 03							
Recepção				1,00	1,00		
				TOTAL	2,00		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
17.1.2 (160111)	Caixa para telefone padrão TELEMAR, dim. 1070 x 520 x 500 mm, com tampa de ferro tipo R2, assentada com argamassa de cimento, cal e areia						Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>		
Calçada externa				1,00	1,00		
				TOTAL	1,00		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
17.1.3 (160115)	Cabo telefônico CI, diâmetro do condutor 50mm, 30 pares						m
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>		
REFORMA							
BLOCO 01							
Diversos			150,00	1,00	150,00		
BLOCO 03							
Diversos			100,00	1,00	100,00		
				TOTAL	250,00		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
17.1.4 (160120)	Tomada para telefone com conector RJ 11						Unid
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>		
REFORMA							
BLOCO 01							
Informática				1,00	1,00		
Professores				1,00	1,00		
Recepção				1,00	1,00		
Secretaria				1,00	1,00		
Diretoria				1,00	1,00		
Auditorio				1,00	1,00		
BLOCO 03							
Secretaria				1,00	1,00		
Recepção 01				1,00	1,00		
Pedagogica				1,00	1,00		
				TOTAL	9,00		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
17.2	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO (SPDA)						
17.2.1 (160303)	Aterramento com haste terra 5/8" x 2,40, cabo de cobre nu 6mm ² , inclusive caixa de concreto 30x30cm						Und
<i>Local</i>	<i>Altura</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Quantidade</i>	<i>total</i>		
BLOCO 02							
Exterior da Obra				5,00	5,00		
BLOCO 03							
Exterior da Obra				4,00	4,00		
REFORMA							
Bloco 01				4,00	4,00		
				TOTAL	13,00		

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE	
17.2.2 (160304)	<i>Pára-raios tipo franklin incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem c/ abraçadeira p/ 3 estais em tubo e demais acessórios c/ exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores</i>		Und	
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total		
BLOCO 02				
Telhado		4,00	4,00	
BLOCO 03				
Telhado		0,00		
REFORMA				
BLOCO 01				
Telhado		1,00	1,00	
	TOTAL	5,00		
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE	
17.2.3 (160305)	<i>Condutor de cobre nú, seção de 35mm², inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto</i>		m	
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total		
BLOCO 02				
Telhado		20,27	1,00	20,27
Telhado		60,20	1,00	60,20
Telhado		36,86	1,00	36,86
Telhado		19,30	1,00	19,30
Telhado		37,00	1,00	37,00
Telhado		16,00	1,00	16,00
Telhado		21,50	1,00	21,50
Telhado		15,00	4,00	60,00
Telhado		38,00	1,00	38,00
Telhado		12,00	4,00	48,00
Telhado		23,00	1,00	23,00
BLOCO 03				
Telhado		14,28	2,00	28,56
Telhado		16,52	2,00	33,04
Telhado		12,00	4,00	48,00
Telhado		3,00	1,00	3,00
REFORMA				
BLOCO 01				
Telhado		41,98	2,00	83,96
		10,76	2,00	21,52
	TOTAL	598,21		
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE	
17.2.4 (160308)	<i>Cabo condutor de cobre eletrolítico nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2, para aterramento, diam. 50mm²</i>		m	
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total		
BLOCO 02				
Area Externa		20,27	1,00	20,27
Area Externa		60,20	1,00	60,20
Area Externa		36,86	1,00	36,86
Area Externa		19,30	1,00	19,30
Area Externa		37,00	1,00	37,00
Area Externa		16,00	1,00	16,00
Area Externa		21,50	1,00	21,50
BLOCO 03				
Area Externa		14,28	2,00	28,56
Area Externa		16,52	2,00	33,04

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

REFORMA			
BLOCO 01			
Area Externa	41,98	2,00	83,96
	10,76	2,00	21,52
		TOTAL	378,21

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
17.2.5 (160313)	Fixador universal latão estanhado p/ cabos 16 a 70 mm ² ref. 5024, incl. parafuso sextavado M6x45mm, arruela lisa 1/4", bucha nº8, vedação dos furos c/ poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente		und
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
BLOCO 02			
Telhado		38,00	38,00
Descida		15,00	15,00
BLOCO 03			
Telhado		18,00	18,00
Descida		12,00	12,00
REFORMA			
BLOCO 01			
Telhado		14,00	14,00
Descida		12,00	12,00
		TOTAL	109,00

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
17.2.6 (160326)	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm ²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente		m
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
BLOCO 02			
Descida	5,00	5,00	25,00
BLOCO 03			
Descida	5,00	4,00	20,00
REFORMA			
BLOCO 01			
Descida	5,00	4,00	20,00
		TOTAL	65,00

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
17.2.7 (160328)	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm ² , ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente		und
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
BLOCO 02			
Emenda 35mm p/ barra chata	5,00	5,00	25,00
BLOCO 03			
Emenda 35mm p/ barra chata	5,00	4,00	20,00
REFORMA			
BLOCO 01			
Emenda 35mm p/ barra chata	5,00	4,00	20,00
		TOTAL	65,00

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
17.2.8 (160334)	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm ² , ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente		und

**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		
BLOCO 02							
Emenda 50mm p/ barra chata	5,00			5,00	25,00		
BLOCO 03							
Emenda 50mm p/ barra chata	5,00			4,00	20,00		
REFORMA							
BLOCO 01							
Emenda 50mm p/ barra chata	5,00			4,00	20,00		
					TOTAL	65,00	

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
17.2.9 (160325)	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com nove (9) terminais para aterramento (BEP), em aço, com flange inferior e vedação na porta, ref. TEL-903, marca de referência Termotécnica ou equivalente		und
Local			
BLOCO 02			
Area Interna		1,00	1,00
BLOCO 03			
Area Interna		1,00	1,00
REFORMA			
BLOCO 01			
Area Interna		1,00	1,00
		TOTAL	3,00

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
17.3	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO		
17.3.1 (160603)	Hidrante de recalque no passeio em caixa metálica de 40x60x40cm, incl. registro globo angular 90° de 63mm, adaptador p/ engate rápido e tampa c/ corrente		und
Local			
FRENTE DA OBRA			
Calçada Externa		1,00	1,00
LATERAL DA OBRA			
Calçada Externa		1,00	1,00
		TOTAL	2,00

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
17.3.2 (160625)	Abrigo para hidrante de recalque no passeio em caixa de alvenaria 60x40cm em bloco de concreto inclusive registro de recalque ø 65 mm (2 1/2") e tampa de ferro fundido 40x40cm com inscrição incêndio		Und
Local			
FRENTE DA OBRA			
Calçada Externa		1,00	1,00
LATERAL DA OBRA			
Calçada Externa		1,00	1,00
		TOTAL	2,00

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
17.3.3 (160602)	Hidrante de parede, com abrigo em chapa, 60x90x17cm, com suporte e mangueira de 63mm, adaptador rosca fêmea e engate rápido, esguicho tipo agulheta, registro globo angular 45° / 63mm		Und
Local			
FRENTE DA OBRA			
LATERAL DA OBRA			
		TOTAL	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

BLOCO 02			
Circulação		2,00	2,00
Refeitório		1,00	1,00
BLOCO 03			
Recepção		1,00	1,00
REFORMA			
BLOCO 01			
Recepção		1,00	1,00
		TOTAL	5,00

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

17.3.4 (160604)	Extintor de incêndio de água pressurizada 10L, inclusive suporte para fixação e placa sinalizadora				Und	
	Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
	BLOCO 02					
	Circulação				2,00	2,00
	Refeitório				1,00	1,00
	BLOCO 03					
	Recepção				1,00	1,00
	REFORMA					
	BLOCO 01					
	Recepção				1,00	1,00
					TOTAL	5,00

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

17.3.5 (160605)	Extintor de incêndio de pó químico seco 6kg, inclusive suporte para fixação e placa sinalizadora				Und	
	Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
	BLOCO 02					
	Circulação				2,00	2,00
	Refeitório				1,00	1,00
	BLOCO 03					
	Recepção				1,00	1,00
	REFORMA					
	BLOCO 01					
	Recepção				1,00	1,00
					TOTAL	5,00

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

17.3.6 (160606)	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2-6 kg, inclusive suporte para fixação e placa sinalizadora				Und	
	Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
	BLOCO 02					
	Circulação				2,00	2,00
	Refeitório				1,00	1,00
	BLOCO 03					
	Recepção				1,00	1,00
	REFORMA					
	BLOCO 01					
	Recepção				1,00	1,00
					TOTAL	5,00

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

17.3.7 (160608)	Ponto para seta indicativa de saída, incl. Seta em acrílico, com fonte alimentadora própria que assegure um funcionamento mínimo de 1h, para quando ocorrer falta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto						Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Circulação				8,00	8,00		
BLOCO 03							
Circulação				3,00	3,00		
REFORMA							
BLOCO 01							
Circulação				3,00	3,00		
				TOTAL	14,00		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
17.3.8 (160612)	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)						Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Circulação				8,00	8,00		
BLOCO 03							
Circulação				3,00	3,00		
REFORMA							
BLOCO 01							
Circulação				3,00	3,00		
				TOTAL	14,00		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
17.3.9 (160613)	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9w com tomada universal						Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Circulação				8,00	8,00		
BLOCO 03							
Circulação				3,00	3,00		
REFORMA							
BLOCO 01							
Circulação				3,00	3,00		
				TOTAL	14,00		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
17.3.10 (141217)	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 80mm (3"), inclusive conexões						m
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Diversos			150,00	1,00	150,00		
BLOCO 03							
Diversos			60,00	1,00	60,00		
REFORMA							
BLOCO 01							
Diversos			30,00	1,00	30,00		
				TOTAL	240,00		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
17.3.11 (170549)	Reservatório de polietileno de 3000 litros, inclusive peça de apoio de 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia		und
Local	Altura Largura Comprimento	Quantidade	total
BLOCO 02			
Diversos		2,00	2,00
BLOCO 03			
Diversos		1,00	1,00
		TOTAL	3,00
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
17.4	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA		
17.4.1 (160806)	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5e		Und
Local	Altura Largura Comprimento	Quantidade	total
REFORMA			
BLOCO 01			
Informática		14,00	14,00
Professores		2,00	2,00
Recepção		1,00	1,00
Secretaria		2,00	2,00
Diretoria		1,00	1,00
Auditorio		2,00	2,00
BLOCO 03			
Secretaria		1,00	1,00
Recepção 01		1,00	1,00
Pedagogica		2,00	2,00
		TOTAL	26,00
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
17.4.2 (160808)	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 5e		m
Local	Altura Largura Comprimento	Quantidade	total
REFORMA			
BLOCO 01			
Diversos		300,00	300,00
BLOCO 03			
Diversos		100,00	100,00
		TOTAL	400,00
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
18	PINTURA		
18.1	SOBRE PAREDES E FORROS		
18.1.1 (190106)	Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demão de tinta látex acrílico premium, referência Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente		m2
Local	Altura Largura Area	Quantidade	total
BLOCO 02 E 03 E REFORMA BLOCO 01			
Reboco		4674,07	4674,07
		TOTAL	4.674,07
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
18.2	SOBRE MADEIRA		
18.2.1 (190301)	Emassamento de esquadrias e elementos de madeira, com duas demãos de massa à base água, referência Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, inclusive uma demão de fundo nivelador alquídico branco, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente		m2

**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	Multiplicador	Quantidade	total		
BLOCO 02 E 03 E REFORMA BLOCO 01							
Portas	2,10	0,90	3,00	46,00	260,82		
				TOTAL	260,82		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
18.2.2 (190303)	<i>Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com três demão de verniz brilhante incolor, linha Premium Copal, referência Suvinil, Eucatex, Montana ou equivalente</i>						m2
Local	Altura	Perimetro	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Beiral do Telhado		0,25	0,80	120,00	24,00		
Beiral do Telhado		0,25	0,80	72,00	14,40		
BLOCO 03							
Beiral do Telhado		0,25	0,80	28,00	5,60		
Beiral do Telhado		0,25	0,80	32,00	6,40		
REFORMA BLOCO 01							
Beiral do Telhado		0,25	0,80	84,00	16,80		
				TOTAL	67,20		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
18.2.3 (190302)	<i>Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, referência Suvinil, Coral e Metalatex ou equivalente</i>						m2
Local	Altura	Largura	Multiplicador	Quantidade	total		
BLOCO 02 E 03 E REFORMA BLOCO 01							
Portas	2,10	0,90	3,00	46,00	260,82		
				TOTAL	260,82		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
18.3	SOBRE METAL						
18.3.1 (190417)	<i>Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo</i>						m2
Local	Altura	Largura	Multiplicador	Area	total		
GRADES	CONFORME ITEM 7.2.1		2,00	307,74	615,48		
				TOTAL	615,48		
cod etapa	Descrição Etapa					QUANT.	UNIDADE
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS						
19.1 (200202)	<i>Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3</i>						m
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total		
BLOCO 02							
Lateral da Calçada			22,27	1,00	22,27		
Lateral da Calçada			60,20	1,00	60,20		
Lateral da Calçada			38,86	1,00	38,86		
Lateral da Calçada			19,30	1,00	19,30		
Lateral da Calçada			18,30	1,00	18,30		
Lateral da Calçada			16,75	1,00	16,75		
Lateral da Calçada			23,00	1,00	23,00		

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

BLOCO 03			
Lateral da Calçada	18,52	2,00	37,04
Lateral da Calçada	14,28	2,00	28,56
		TOTAL	264,28

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE			
19.2 (200209)	Passeio em cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5 cm e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa		m2			
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Exterior da Obra		1,00	22,27	1,00	22,27	
Exterior da Obra		1,00	60,20	1,00	60,20	
Exterior da Obra		1,00	38,86	1,00	38,86	
Exterior da Obra		1,00	19,30	1,00	19,30	
Exterior da Obra		1,00	18,30	1,00	18,30	
Exterior da Obra		1,00	16,75	1,00	16,75	
Exterior da Obra		1,00	23,00	1,00	23,00	
BLOCO 03						
Exterior da Obra		1,00	18,52	2,00	37,04	
Exterior da Obra		1,00	14,28	2,00	28,56	
REFORMA						
BLOCO 01						
Exterior da Obra		1,00	41,98	2,00	83,96	
Exterior da Obra		1,00	10,76	2,00	21,52	
				TOTAL	369,76	

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE			
19.3 (200237)	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 6 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm		m2			
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
Area Interna / Frente		11,00	18,00	2,00	396,00	
Area Interna / Frente		8,50	19,00	1,00	161,50	
Area Interna / Escola / Quadra		4,50	40,00	1,00	180,00	
Area Interna / Escola / Quadra		11,44	42,00	1,00	480,48	
				TOTAL	1217,98	

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE			
19.4 (200401)	Limpeza geral da obra (edificação)		m2			
Local	Altura	Largura	Comprimento	Area	total	
BLOCO 03	PROJETO ARQUITETONICO PRANCHA 03/05			235,92	235,92	
BLOCO 02	PROJETO ARQUITETONICO PRANCHA 03/05			1846,55	1846,55	
REFORMA						
BLOCO 01	PROJETO ARQUITETONICO PRANCHA 03/05			461,02	461,02	
				TOTAL	2.543,49	

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE			
19.5 (200576)	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação		Und			
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
Patio coberto				1,00	1,00	
				TOTAL	1,00	

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

19.6 (160207)	Abrigo de gás para 2 cilindros 45 kg, exec. Em alv. Bloco de conc. Cheio, dim. 2,10x85x1,50m, inclusive cilindros e rede interna do abrigo, compreendendo tubos e válvulas de esfera que interligam os cilindros					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Area externa				1,00	1,00	
				TOTAL	1,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS					
20.1 (170603)	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Banheiro PNE Masc.				2 x 2	4,00	
Banheiro PNE Fem.				2 x 2	4,00	
REFORMA						
BLOCO 01						
WC PNE				2,00	2,00	
				TOTAL	10,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
20.2 (210109)	Quadro mural em azulejo extra 15x15 cm e moldura em madeira de lei de 7.0 x 2.5cm nas dimensões de 2.09 x1.04 m					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Circulação				3,00	3,00	
				TOTAL	3,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
20.3 (210210)	Prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2cm					m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Almoxarifado		0,30	6,93	8,00	16,63	
Deposito		0,30	5,28	4,00	6,34	
REFORMA						
BLOCO 01						
Almoxarifado		0,30	2,80	8,00	6,72	
				TOTAL	29,69	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
20.4 (210114)	Quadro pincel novo, completo, de laminado melamínico alta pressão, "LOUSA" quadriculado, cor branco brilhante, linha Lousas, padrão F608 Brancoline, esp. 1mm, incl. requadro madeira 2.5 x 5.0 cm e porta pincel, dim. 3.95 x 1.29 m					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
BLOCO 02						
Sala 01 a 20				20,00	20,00	
				TOTAL	20,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
20.5 (200583)	Guarda corpo com corrimão duplo em tubo de aço inox AISI 304, Ø2" (montantes e travamento horizontal superior), Ø1.1/2" (corrimão duplo e travamento horizontal inferior) e Ø3/4" (tubos fixados na horizontal e suportes do corrimão, esp. 1,5mm, H=1,10m, canoplas de acabamento					m
Local	Altura	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

Rampa	3,50	4,00	14,00		
		TOTAL	14,00		
cod etapa	Descrição Etapa			QUANT.	UNIDADE
21	ENERGIA SOLAR				
21.1	INTERLIGAÇÃO ATÉ QUADRO GERAL - ELETRODUTOS E CONEXÕES				
21.1.1 (151131)	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3" (85mm), inclusive conexões				m
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
Medidor / Inversor			120,00	1,00	120,00
			TOTAL		120,00
cod etapa	Descrição Etapa			QUANT.	UNIDADE
21.2	INTERLIGAÇÃO ATÉ QUADRO GERAL - FIOS, CABOS, BASES, ETC.				
21.2.1 (151419)	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 6 mm ²				m
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
Cabo preto	Conforme Projeto		10,00	128,00	1280,00
Cabo Vermelho	Conforme Projeto		10,00	128,00	1280,00
			TOTAL		2560,00
cod etapa	Descrição Etapa			QUANT.	UNIDADE
21.2.2 (160318)	Cabo de cobre nú 35mm ² , ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente				m
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
Aterramento Medição Indireta	Conforme Projeto		15,00	1,00	15,00
Aterramento Ponto de Conexão	Conforme Projeto		15,00	1,00	15,00
Alimentação geral	Conforme Projeto		15,00	1,00	15,00
Sistema de Proteção	Conforme Projeto		120,00	1,00	120,00
Placas	Conforme Projeto		120,00	1,00	120,00
			TOTAL		285,00
cod etapa	Descrição Etapa			QUANT.	UNIDADE
21..2.3 (160308)	Cabo condutor de cobre eletrolítico nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2, para aterramento, diâm. 50mm ²				m
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
Aterramento medidor BI direcional			8,00	1,00	8,00
			TOTAL		8,00
cod etapa	Descrição Etapa			QUANT.	UNIDADE
21..2.4 (160106)	Aterramento com haste de terra 5/8"x2.40m, cabo de cobre nú 6mm ² em caixa de concreto de dimensões internas de 30x30x30cm				und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
Malha de aterramento				12,00	12,00
			TOTAL		12,00
cod etapa	Descrição Etapa			QUANT.	UNIDADE
21.2.5 (150835)	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 150x50mm, sem tampa				m
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
Placas / Inversores			30,00	6,00	180,00
			TOTAL		180,00

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
 Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
 Fone: (27) 3732-8900

cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
21.2.6 (150860)	Tampa de encaixe para eletrocalha em chapa de aço galvanizada 18, dim. 150mm					und
Local	Altura	Largura	Unidade	Quantidade	total	
Placas / Inversores			30,00	6,00	180,00	
				TOTAL	180,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
21.3	REDE DE BAIXA TENSÃO - QUADROS E CAIXAS					
21.3.1 (151334)	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 200 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V 20KA/440V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
Medidor BI direcional				1,00	1,00	
Alimentação Geral				1,00	1,00	
				TOTAL	2,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
21.4	MODOLOS E INVERSOR					
21.4.1 (09-82-49/siurb-edif)	Inversor fotovoltaico saída trifásica - 15 KW - entrada até 1000 VCC - eficiência mínima 95%					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
Conforme Projeto				4,00	4,00	
	OBS: FORAM CONSIDERADOS 4 INVERSORES DE 15 KW					
				TOTAL	4,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
21.4.2 (09-82-84/siurb-edif)	Módulo fotovoltaico (painel) policristalino - 270 W - tensão max.1000 VCC - eficiencia min.15%					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
Sobre Cobertura				360,00	360,00	
				TOTAL	360,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
21.4.3 (siurb- infra)	DPS- Dispositivo de proteção contra surtos - 45 KA - 1000 Volts - corrente continua - classe II - p/ sistema fotovoltaico					Und
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
Alimentação				1,00	1,00	
Placas				6,00	6,00	
				TOTAL	7,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
21.5	ESTRUTURA METALICA PARA INSTALAÇÃO DOS PAINEIS					
21.5.1 (200738)	Estrut. metálica p/ instalação dos paineis constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de trat. e pint conf descrito em notas da planilha					kg
Local	Altura/Espes.	Peso Especific.	Comprimento	Quantidade	total	
PERFIS LONGITUDINAIS						
Sobre Telhado	150 /3 mm	6,83	4,00	32,00	874,24	
PERFIS TRANSVERSAIS						
Sobre Telhado	75 /3 mm	3,85	18,00	32,00	2217,60	
				TOTAL	3091,84	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
22	CONSTRUÇÃO DE MURO		
22.1 (030101)	Escavação manual em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade		m3
<i>Local</i>	<i>Altura</i> <i>Largura</i> <i>Comprimento</i> <i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
MURETA DE FRENTE			
Sapatas	0,80 0,60 0,60 44,00	12,67	
Cinta	0,20 0,50 87,00 1,00	8,70	
MURETA LATERAL			
Sapatas	0,80 0,60 0,60 30,00	8,64	
Cinta	0,20 0,50 59,00 1,00	5,90	
	TOTAL	35,91	
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
22.2 (030201)	Reaterro apiloado de cavas de fundação em camadas de 20cm		m3
<i>Local</i>	<i>Altura</i> <i>Largura</i> <i>Comprimento</i> <i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
MURETA DE FRENTE			
Sapatas	0,60 0,60 0,60 44,00	9,50	
Cinta	0,20 0,35 87,00 1,00	6,09	
MURETA LATERAL			
Sapatas	0,60 0,60 0,60 30,00	6,48	
Cinta	0,20 0,35 59,00 1,00	4,13	
	TOTAL	26,20	
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
22.3 (040250)	Forma de tábua de madeira de 2.5 x 30,0cm para fundações, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)		m2
<i>Local</i>	<i>Altura</i> <i>Largura</i> <i>Comprimento</i> <i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
MURETA DE FRENTE			
Pilaretes	2,10 0,30 88,00	55,44	
Pilaretes	2,10 0,50 88,00	92,40	
Cinta	0,25 87,00 2,00	43,50	
MURETA LATERAL			
Pilaretes	2,10 0,30 60,00	37,80	
Pilaretes	2,10 0,50 60,00	63,00	
Cinta	0,25 59,00 2,00	29,50	
	TOTAL	321,64	
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
22.4 (040243)	Fornecimento, dobragem e colocação em forma, de armadura CA-50 A média, Ø de 6.3 a 10,0 mm		Kg
<i>Local</i>	<i>Diametro</i> <i>Peso Especifico</i> <i>Comprimento</i> <i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
MURETA DE FRENTE			
Sapatas	10,00 0,624 0,80 44 x 12	263,58	
Pilaretes	10,00 0,624 2,10 44 x 4	230,63	
Cinta	10,00 0,624 87,00 4,00	217,15	
MURETA LATERAL			
Sapatas	10,00 0,624 0,80 30 x 12	179,71	
Pilaretes	10,00 0,624 2,10 30 x 4	157,25	
Cinta	10,00 0,624 59,00 4,00	147,26	
	TOTAL	1195,59	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
22.5 (040246)	Fornecimento, dobragem e colocação de armadura CA 60 fina, Ø 4,0 a 7,0 mm		Kg
Local	Diametro Peso Especifico Comprimento Quantidade	total	
MURETA DE FRENTE			
Pilaretes	5,00 0,157 0,60 616,00	58,03	
Cinta	5,00 0,157 0,70 580,00	63,74	
MURETA LATERAL			
Pilaretes	5,00 0,157 0,60 420,00	39,56	
Cinta	5,00 0,157 0,70 394,00	43,30	
	TOTAL	204,63	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
22.6 (040237)	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)		m3
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
MURETA DE FRENTE			
Sapatas	0,20 0,60 0,60 44,00	3,17	
Pilaretes	1,40 0,15 0,20 44,00	1,85	
Cinta	0,25 0,15 87,00 1,00	3,26	
MURETA DE FRENTE			
Sapatas	0,20 0,60 0,60 30,00	2,16	
Pilaretes	1,40 0,15 0,20 30,00	1,26	
Cinta	0,25 0,15 59,00 1,00	2,21	
	TOTAL	13,91	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
22.7 (120101)	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm		m2
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
MURETA DE FRENTE			
Mureta de Frente	0,60 87,00 2,00	104,40	
Colunas	1,50 0,30 44,00	19,80	
Colunas	1,50 0,50 44,00	33,00	
MURETA LATERAL			
Mureta de Frente	0,60 59,00 2,00	70,80	
Colunas	1,50 0,30 30,00	13,50	
Colunas	1,50 0,50 30,00	22,50	
	TOTAL	264,00	
cod etapa	Descrição Etapa	QUANT.	UNIDADE
22.8 (120303)	Reboco tipo paulista com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm		m2
Local	Altura Largura Comprimento Quantidade	total	
MURETA DE FRENTE			
Mureta de Frente	0,60 87,00 2,00	104,40	
Colunas	1,50 0,30 44,00	19,80	
Colunas	1,50 0,50 44,00	33,00	
MURETA LATERAL			
Mureta de Frente	0,60 59,00 2,00	70,80	
Colunas	1,50 0,30 30,00	13,50	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

Colunas	1,50	0,50	30,00	22,50	
TOTAL				264,00	
cod etapa	Descrição Etapa			QUANT.	UNIDADE
22.9 (050602)	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. De cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm				m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
MURETA DE FRENTE					
Mureta de Frente	0,60		87,00	1,00	52,20
MURETA LATERAL					
Mureta de Frente	0,60		59,00	1,00	35,40
TOTAL				87,60	
cod etapa	Descrição Etapa			QUANT.	UNIDADE
22.10 (071105)	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento				m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
FRENTE					
Frente da Obra	1,50		3,00	1,00	4,50
Frente da Obra	1,50		36,00	1,00	54,00
Frente da Obra	1,50		6,00	1,00	9,00
Frente da Obra	1,50		6,00	1,00	9,00
Frente da Obra	1,50		32,00	1,00	48,00
Frente da Obra	1,50		4,00	1,00	6,00
LATERAL					
Lateral Direita	1,50		4,00	1,00	6,00
Lateral Direita	1,50		53,00	1,00	79,50
Lateral Direita	1,50		2,00	1,00	3,00
TOTAL				219,00	
cod etapa	Descrição Etapa			QUANT.	UNIDADE
22.11 (071106)	Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento				m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
LATERAL					
Lateral Direita	2,10		4,00	1,00	8,40
TOTAL				8,40	
cod etapa	Descrição Etapa			QUANT.	UNIDADE
22.12 (071107)	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento				m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
Frente da Obra	2,10		2,50	1,00	5,25
TOTAL				5,25	
cod etapa	Descrição Etapa			QUANT.	UNIDADE
22.13 (190104)	Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demãos de tinta látex premium, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente				m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total
MURETA DE FRENTE					
Mureta de Frente	0,60		87,00	2,00	104,40
Colunas	1,50	0,30		44,00	19,80
Colunas	1,50		0,50	44,00	33,00
MURETA LATERAL					
Mureta de Frente	0,60		59,00	2,00	70,80

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

Colunas	1,50	0,30		30,00	13,50	
Colunas	1,50		0,50	30,00	22,50	
				TOTAL	264,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
22.14 (190417)	<i>Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo</i>					m2
Local	Altura	Largura	Multiplicador	Area	total	
GRADES	CONFORME ITEM 22.10		2,00	219,00	438,00	
PORTÃO DE CORRER	CONFORME ITEM 22.11		2,00	8,40	16,80	
PORTÃO DE ABRIR	CONFORME ITEM 22.12		2,00	5,25	10,50	
				TOTAL	465,30	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
23	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
23.1 (010203)	<i>Demolição de piso revestido com cerâmica inclusive lastro de concreto</i>					m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
REFORMA BLOCO 01						
Piso		11,00	42,00	1,00	462,00	
				TOTAL	462,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
23.2 (010208)	<i>Retirada de revestimento antigo em reboco</i>					m2
Local	Altura	Largura	Comprimento	Area	total	
REFORMA BLOCO 01						
Paredes	CONFORME ITEM 11.1			1821,08	1821,08	
				TOTAL	1821,08	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
23.3 (010209)	<i>Demolição de alvenaria</i>					m3
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
ESCOLA EXISTENTE						
Paredes	3,00	0,25	60,00	4,00	180,00	
Paredes	3,00	0,25	20,00	8,00	120,00	
REFORMA BLOCO 01						
Paredes	3,90	0,25	40,00	2,00	78,00	
				TOTAL	378,00	
cod etapa	Descrição Etapa				QUANT.	UNIDADE
23.4 (010210)	<i>Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001)</i>					m3
Local	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade	total	
ESCOLA EXISTENTE						
Calçada	0,12	1,00	22,00	2,00	5,28	
Calçada	0,12	1,00	60,00	2,00	14,40	
REFORMA BLOCO 01						
Calçada	0,12	1,00	13,00	2,00	3,12	
Calçada	0,12	1,00	42,00	2,00	10,08	
				TOTAL	32,88	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU**

R. Fritz Von Lutzow, 217 - Centro
Baixo Guandu - ES, CEP: 29.730-000
Fone: (27) 3732-8900

<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
23.5 (010214)	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes		m2
<i>Local</i>	<i>Altura</i> <i>Largura</i> <i>Comprimento</i> <i>Area</i>	<i>total</i>	
REFORMA			
BLOCO 01			
Portas	CONFORME ITEM 6.2.1	24,57	24,57
		TOTAL	24,57
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
23.6 (010215)	Retirada de esquadrias metálicas		m2
<i>Local</i>	<i>Altura</i> <i>Largura</i> <i>Comprimento</i> <i>Area</i>	<i>total</i>	
REFORMA			
BLOCO 01			
Janelas	CONFORME ITEM 7.1.1	87,40	87,40
		TOTAL	87,40
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
23.7 (010219)	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)		m3
<i>Local</i>	<i>Altura</i> <i>Largura</i> <i>Comprimento</i> <i>Quantidade</i>	<i>total</i>	
ESCOLA			
EXISTENTE			
Concreto	0,20 20,00 60,00 1,00	240,00	
		TOTAL	240,00
<i>cod etapa</i>	<i>Descrição Etapa</i>	<i>QUANT.</i>	<i>UNIDADE</i>
23.8 (030304)	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada		m3
<i>Local</i>	<i>Altura</i> <i>Largura</i> <i>Comprimento</i> <i>Volume</i>	<i>total</i>	
ESCOLA			
EXISTENTE			
Alvenaria	CONFORME ITEM 23.3	300,00	300,00
Concreto	CONFORME ITEM 23.7	240,00	240,00
Calçada	CONFORME ITEM 23.4	19,68	19,68
REFORMA			
BLOCO 01			
Alvenaria	CONFORME ITEM 23.3	78,00	78,00
Calçada	CONFORME ITEM 23.4	13,20	13,20
		TOTAL	650,88

JOÃO LUIZ DE PADUA KOEHLER
Engenheiro Eletricista / Produção Civil
CREA-ES 2202/D