



MEMÓRIA DE CÁLCULO									
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE CASA POPULAR (1 QUARTO)							
ENDEREÇO:		BAIXO GUANDU - ES							
1		SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÃO							
1.1		Placa De Obra Nas Dimensões De 2.0 X 4.0 M, Padrão Der						m2	8,00
DESCRIÇÃO		LARGURA	ALTURA				QUANTIDADE		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA		4	2				1		8
1.2		Locação De Obra Com Gabarito De Madeira						m2	38,10
DESCRIÇÃO		ÁREA							
ÁREA CONSTRUÍDA		38,1							38,1
2		MOVIMENTAÇÕES DE TERRA							
2.1		Escavação Manual Em Material De 1A, Categoria, Até 1.50 M De Profundidade						m3	23,87
DESCRIÇÃO		LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE				
ESCAVAÇÃO PARA A FUNDAÇÃO		1	1	1	11				11,00
ESCAVAÇÃO PARA CAIXAS DE INSPEÇÃO		0,8	0,8	0,5	2				0,64
ESCAVAÇÃO PARA TUBULAÇÃO DE ESGOTO		0,05	20	0,15					0,15
ESCAVAÇÃO PARA A VIGA BALDRAME DA		0,55	38,65	0,3					6,38
ESCAVAÇÃO PARA A VIGA BALDRAME DO MURO		0,55	10,34	0,3					1,71
ESCAVAÇÃO PARA A FUNDAÇÃO , SAPATA E PILARETE DO MURO		1	1,00	1	4				4,00
2.2		Reaterro Manual De Valas, Com Placa Vibratória. Af. 08/2023						m3	17,73
DESCRIÇÃO		LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	VOLUME CONCRETADO		VOLUME ESCAVADO - O VOLUME CONCRETAD O	QUANTIDADE	
ATERRO PARA FUNDAÇÃO SAPATAS		1	1	0,45	0,162		0,288	11	3,17
ATERRO PARA FUNDAÇÃO PILARETES		1	1	0,5	0,023		0,4775	11	5,25
ATERRO PARA VIGA BALDRAME		0,55	38,65	0,25	1,449		3,865	1	3,87
ATERRO PARA A FUNDAÇÃO SAPATAS DO		1	1,00	0,45	0,162		0,288	4	1,15
ATERRO PARA A FUNDAÇÃO PILARETES		1	1	0,5	0,023		0,4775	4	1,91
ATERRO PARA A VIGA BALDRAME DO		0,55	10,34	0,5	0,465		2,3782	1	2,38
3		ESTRUTURAL							
		FUNDAÇÃO - BLOCO DE FUNDAÇÃO							
3.1		Fornecimento, Preparo E Aplicação De Concreto Magro Com Consumo Mínimo De Cimento De 250 Kg/M3 (Brita 1 E 2) - (5% De Perdas Já Incluído No Custo)						m3	0,27
DESCRIÇÃO		ESPESSURA	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE				
CONCRETO MAGRO PARA SAPATA		0,05	0,6	0,6	11				0,20
CONCRETO MAGRO PARA SAPATA		0,05	0,6	0,6	4				0,07
3.2		Fôrma De Tábua De Madeira De 2.5 X 30.0 Cm Para Fundações, Levando-Se Em Conta A Utilização 5 Vezes (Incluído O Material, Corte, Montagem, Escoramento E Desforma)						m2	18,00
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA LATERAL	LADOS	QUANTIDADE		
SAPATAS 60X60X45 CM		0,6	0,6	0,5	0,30	4	11		13,20
SAPATAS 60X60X45 CM (MURO)		0,6	0,6	0,5	0,30	4	4		4,80
3.3		Fornecimento, Dobragem E Colocação Em Fôrma, De Armadura Ca-50 A Média, Diâmetro De 6.3 A 10.0 Mm						kg	144,38
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	QUANTIDADE BARRAS	DIÂMETRO	KG/M		QUANTIDADE		
SAPATAS 60X60X45 CM		1,3	12	10	0,617		11		105,88
SAPATAS 60X60X45 CM (MURO)		1,3	12	10	0,617		4		38,50
3.4		Fornecimento, Preparo E Aplicação De Concreto Fck=25 Mpa (Brita 1 E 2) - (5% De Perdas Já Incluído No Custo)						m3	2,43
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME		QUANTIDADE		
SAPATAS 60X60X45 CM		0,6	0,6	0,45	0,16		11		1,78
SAPATAS 60X60X45 CM (MURO)		0,6	0,6	0,45	0,16		4		0,65
3.5		Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af. 09/2023						m2	16,20
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA LATERAL	LADOS	QUANTIDADE		
SAPATAS 60X60X45 CM		0,6	0,6	0,45	0,27	4	11		11,88
SAPATAS 60X60X45 CM (MURO)		0,6	0,6	0,45	0,27	4	4		4,32
		FUNDAÇÃO- PILARETES							
3.6		Fôrma De Tábua De Madeira De 2.5 X 30.0 Cm Para Fundações, Levando-Se Em Conta A Utilização 5 Vezes (Incluído O Material, Corte, Montagem, Escoramento E Desforma)						m2	6,00
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO = LATERAIS		ALTURA	ÁREA LATERAL		QUANTIDADE		
PILARETES 15 X 25X100 CM		0,8		0,5	0,40		11		4,40
PILARETES 15 X 25X100 CM (MURO)		0,8		0,5	0,40		4		1,60
3.7		Fornecimento, Dobragem E Colocação Em Fôrma, De Armadura Ca-50 A Média, Diâmetro De 6.3 A 10.0 Mm						kg	37,02
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	QUANTIDADE BARRAS	DIÂMETRO	KG/M	QUANTIDADE			
PILARETES 15 X 25 X 50 CM		1	4	10	0,617	11			27,15
PILARETES 15 X 25 X 50 CM (MURO)		1	4	10	0,617	4			9,87
3.8		Fornecimento, Preparo E Aplicação De Concreto Fck=25 Mpa (Brita 1 E 2) - (5% De Perdas Já Incluído No Custo)						m3	0,28
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME		QUANTIDADE		
PILARETES 15 X 25 X 50 CM		0,25	0,15	0,5	0,02		11		0,21
PILARETES 15 X 25 X 50 CM (MURO)		0,25	0,15	0,5	0,02		4		0,08
3.9		Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af. 09/2023						m2	12,00
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO = LATERAIS		ALTURA	ÁREA		QUANTIDADE		
PILARETES 15 X 25 X 50 CM		0,8		1	0,80		11		8,80
PILARETES 15 X 25 X 50 CM (MURO)		0,8		1	0,80		4		3,20
		INFRAESTRUTURA - VIGAS TERREO							
3.10		Fornecimento, Preparo E Aplicação De Concreto Magro Com Consumo Mínimo De Cimento De 250 Kg/M3 (Brita 1 E 2) - (5% De Perdas Já Incluído No Custo)						m3	0,37
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
CONCRETO MAGRO DAS VIGAS BALDRAME 15X25 CM		38,66	0,15	0,05	0,29				0,29
CONCRETO MAGRO DAS VIGAS		10,34	0,15	0,05	0,08				0,08
3.11		Fôrma De Tábua De Madeira De 2.5 X 30.0 Cm Para Fundações, Levando-Se Em Conta A Utilização 5 Vezes (Incluído O Material, Corte, Montagem, Escoramento E Desforma)						m2	24,50
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	LADOS				
VIGAS BALDRAME 15X25 CM		38,66		0,25	2				19,33
VIGAS BALDRAME 15X25 CM (MURO)		10,34		0,25	2				5,17



3.12	Fornecimento, Dobragem E Colocação Em Fôrma, De Armadura Ca-50 A Média, Diâmetro De 6.3 A 10.0 Mm						kg	141,27
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	QUANTIDADE BARRAS	DIÂMETRO	KG/M				
VIGAS BALDRAME 15X25 CM	38,66	2	10	0,617				47,71
VIGAS BALDRAME 15X25 CM	38,66	2	6,3	0,245				18,94
ESTRIBOS VIGAS BALDRAME 15X25 CM	0,8	259	6,3	0,245				50,76
VIGAS BALDRAME 15X25 CM ESP. 15CM	10,34	4	6,3	0,245				10,13
ESTRIBOS VIGAS BALDRAME 15X25 CM	0,8	70	6,3	0,245				13,72
3.13	Fornecimento, Preparo E Aplicação De Concreto Fck=25 Mpa (Brita 1 E 2) - (5% De Perdas Já Incluído No Custo)						m3	1,84
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
VIGAS BALDRAME 15X25 CM	38,66	0,15	0,25	1,45				1,45
VIGAS BALDRAME 15X25 CM (MURO)	10,34	0,15	0,25	0,39				0,39
3.14	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023						m2	24,50
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO		ALTURA	ÁREA	LADOS			
VIGAS BALDRAME 15X25 CM	38,66		0,25	9,67	2,00			19,33
VIGAS BALDRAME 15X25 CM (MURO)	10,34		0,25	2,59	2,00			5,17
SUPRA-ESTRUTURA - PILARES								
3.15	Fôrma De Tábua De Madeira De 2.5 X 30.0 Cm Para Fundações, Levando-Se Em Conta A Utilização 5 Vezes (Incluído O Material, Corte, Montagem, Escoramento E Desforma)						m2	32,26
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO = LATERIAS	LARGURA	ALTURA	ÁREA	QUANTIDADE			
PILARES 15 X 25 CM	0,8		2,6	2,08	11			22,88
PILARES 15 X 25 CM (ABRIGO CAIXA)	0,8		1,8	1,44	2			2,88
PILARES 15 X 25 CM (ABRIGO CAIXA)	0,8		1,56	1,25	2			2,50
PILARES 15 X 25 CM (MURO H=2,20)	0,8		1	0,80	3			2,40
PILARES 15 X 25 CM (MURO H=1,00)	0,8		1	0,80	2			1,60
3.16	Fornecimento, Dobragem E Colocação Em Fôrma, De Armadura Ca-50 A Média, Diâmetro De 6.3 A 10.0 Mm						kg	152,57
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	QUANTIDADE BARRAS	DIÂMETRO	KG/M	QUANTIDADE			-
PILARES 15 X 25 CM H=2,80	2,8	4	10	0,617	11			76,01
PILARES 15 X 25 CM (ABRIGO CAIXA)	1,8	4	10	0,617	2			8,88
PILARES 15 X 25 CM (ABRIGO CAIXA)	1,56	4	10	0,617	2			7,70
ESTRIBO PILARES 15 X 25 CM ESP. 20CM	0,8	203	6,3	0,245				39,79
PILARES 15 X 25 CM (MURO) H=2,20	1	4	10	0,617	3			7,40
ESTRIBOS PILARES 15 X 25 CM (MURO)	0,8	8	6,3	0,245	3			4,70
PILARES 15 X 25 CM (MURO) H=1,00	1	4	10	0,617	2			4,94
ESTRIBOS PILARES 15 X 25 CM (MURO)	0,8	8	6,3	0,245	2			3,14
3.17	Fornecimento, Preparo E Aplicação De Concreto Fck=25 Mpa (Brita 1 E 2) - (5% De Perdas Já Incluído No Custo)						m3	1,51
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME	QUANTIDADE			
PILARES 15 X 25 CM	0,25	0,15	2,6	0,10	11			1,07
PILARES 15 X 25 CM (ABRIGO CAIXA)	0,25	0,15	1,8	0,07	2			0,14
PILARES 15 X 25 CM (ABRIGO CAIXA)	0,25	0,15	1,56	0,06	2			0,12
PILARES 15 X 25 CM (MURO) H = 2,20	0,25	0,15	1	0,04	3			0,11
PILARES 15 X 25 CM (MURO) H = 1,00	0,25	0,15	1	0,04	2			0,08
SUPRA-ESTRUTURA - VIGAS AERÉAS								
3.18	Fôrma De Tábua De Madeira De 2.5 X 30.0 Cm Para Fundações, Levando-Se Em Conta A Utilização 5 Vezes (Incluído O Material, Corte, Montagem, Escoramento E Desforma)						m2	29,52
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA				
VIGAS 15X25 CM	40,82	0,65		26,53				26,53
VIGAS 15X25 CM (ABRIGO CAIXA D'ÁGUA)	4,6	0,65		2,99				2,99
3.19	Fornecimento, Dobragem E Colocação Em Fôrma, De Armadura Ca-50 A Média, Diâmetro De 6.3 A 10.0 Mm						kg	111,32
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	QUANTIDADE BARRAS	DIÂMETRO	KG/M				
VIGAS 15X25 CM	38,24	2	10	0,617				47,19
VIGAS 15X25 CM	38,24	2	6,3	0,245				18,74
VIGAS 15X25 CM (ABRIGO CAIXA D'ÁGUA)	2,8	2	10	0,617				3,46
VIGAS 15X25 CM (ABRIGO CAIXA D'ÁGUA)	2,8	2	6,3	0,245				1,37
ESTRIBOS VIGAS 15X25 CM	0,8	207	6,3	0,245				40,57
3.20	Fornecimento, Preparo E Aplicação De Concreto Fck=25 Mpa (Brita 1 E 2) - (5% De Perdas Já Incluído No Custo)						m3	1,54
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
VIGAS 15X25 CM	38,24	0,15	0,25	1,43				1,43
VIGAS 15X25 CM (ABRIGO CAIXA D'ÁGUA)	2,8	0,15	0,25	0,11				0,11
SUPRA-ESTRUTURA - LAJE								
3.21	Laje Pré-Fabricada Treliçada (H=8cm), Sobrecarga 300 Kg/M2, Vão De 3.5 A 4.3M, Capeamento 4cm, Elemento De Enchimento Em Bloco Cerâmico, Espessura Final Da Laje ? 12cm, Fck = 150 Kg/Cm2						m2	39,60
DESCRIÇÃO								
LAJE DA CASA								37,64
LAJE DE APOIO PARA CAIXA D'ÁGUA								1,96
4	ALVENARIA							
4.1	Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Vertical De 9X19X39 Cm (Espessura 9 Cm) E Argamassa De Assentamento Com Preparo Manual. Af_12/2021						m2	96,99
DESCRIÇÃO								
ALVENARIA								96,99
4.2	Alvenaria De Vedação De Blocos Vazados De Concreto Aparente De 14X19X39 Cm (Espessura 14 Cm) E Argamassa De Assentamento Com Preparo Manual. Af_12/2021						m2	8,94
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA						
ALVENARIA MURO	8,94	1						8,94
4.3	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023						m2	51,47
DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	LADOS			
IMPERMEABILIZAÇÃO DAS 3 PRIMEIRAS FIADAS DE ALVENARIA INTERNO	38	0,6						22,80
IMPERMEABILIZAÇÃO DO BOX			1,4	0,9				1,26
IMPERMEABILIZAÇÃO DAS 3 PRIMEIRAS FIADAS DE ALVENARIA EXTERNA	25	0,6						15,00
IMPERMEABILIZAÇÃO DAS 3 PRIMEIRAS FIADAS DE ALVENARIA EXTERNA (MURO)		0,6		10,34	2			12,41



4.4	Chapisco De Argamassa De Cimento E Areia Média Ou Grossa Lavada, No Traço 1:3, Espessura 5 Mm							m2	260,31
DESCRIÇÃO	PERÍMETRO TOTAL	ALTURA	ÁREA TOTAL	ÁREA DOS VÃOS(DESCONTAR)	ÁREA DE VIGA AÉREA	ÁREA DO PORTAL DA CIRCULAÇÃO	LADOS		
CHAPISCO PAREDES SALA E COZINHA	19,3	2,8	54,04	8,91					45,13
CHAPISCO PAREDES QUARTO	11,5	2,8	32,20	2,21					30,00
CHAPISCO CIRCULAÇÃO	4,8	2,8	13,44	5,28		0,915			9,08
CHAPISCO BANHEIRO	7,8	2,8	21,84	1,62					20,22
CHAPISCO TETO			32,80		1,95				34,75
CHAPISCO EXTERNO (PAREDES FACHADAS)	26,6	2,97	79,00	8,22					70,78
CHAPISCO EXTERNO (PAREDES PARA O TELHADO)			12,91				2		25,82
CHAPISCO EXTERNO (PAREDES ABRIGO)			12,69	0,42			2		24,54
4.5	Emboço De Argamassa De Cimento, Cal Hidratada Ch1 E Areia Média Ou Grossa Lavada No Traço 1:0.5:6, Espessura 20 Mm							m2	24,23
DESCRIÇÃO	PERÍMETRO TOTAL	ALTURA	ÁREA TOTAL	ÁREA DOS VÃOS(DESCONTAR)	ÁREA DE VIGA AÉREA	ÁREA DO PORTAL DA CIRCULAÇÃO	LADOS		
EMBOÇO NO BANHEIRO	7,8	2,8	21,84	1,62					20,22
EMBOÇO NA COZINHA (ATÉ 1,4 DE ALTURA)	3	1,4	4,2	1,57					2,63
EMBOÇO NA PAREDE ATRÁS DO TANQUE	1,2	1,15	1,38						1,38
4.6	Reboco De Argamassa De Cimento, Cal Hidratada Ch1 E Areia Média Ou Grossa Lavada No Traço 1:0.5:6, Espessura 5Mm							m2	236,08
DESCRIÇÃO	PERÍMETRO TOTAL	ALTURA	ÁREA TOTAL	ÁREA DOS VÃOS(DESCONTAR)	ÁREA DE VIGA AÉREA	ÁREA DO PORTAL DA CIRCULAÇÃO	LADOS		
REBOCO PAREDES SALA E COZINHA	19,3	2,8	54,04	11,54					42,50
REBOCO PAREDES QUARTO	11,5	2,8	32,20	2,21					30,00
REBOCO CIRCULAÇÃO	4,8	2,8	13,44	5,28		0,915			9,08
REBOCO TETO			32,80		1,95				34,75
REBOCO EXTERNO (PAREDES FACHADAS)	26,6	2,97	79,00	9,60					69,40
REBOCO EXTERNO (PAREDES PARA O TELHADO)			12,91				2		25,82
REBOCO EXTERNO (PAREDES ABRIGO)			12,69	0,42			2		24,54
5	ESQUADRIAS								
5.1	Verga/Contraverga Reta De Concreto Armado Moldada In Loco 10 X 5 Cm, Fck = 15 Mpa, Inclusive Forma, Armação E Desforma, Comprimento Inferior A 2,0 Metros							m	18,70
DESCRIÇÃO	TAMANHO	FOLGA	QUANTIDADE						
PORTA DE ENTRADA	0,8	0,3							1,1
PORTA DA COZINHA	0,8	0,3							1,1
PORTA DO BANHEIRO	0,6	0,4							1
PORTA DO QUARTO	0,7	0,4							1,1
PORTA DO ABRIGO DA CAIXA D'ÁGUA	0,6	0,4							1
JANELA SALA	1,5	0,4	2						3,8
JANELA COZINHA	1,5	0,4	2						3,8
JANELA QUARTO	1,5	0,4	2						3,8
JANELA BANHEIRO	0,6	0,4	2						2
5.2	Marco Em Madeira De Lei Tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra Ou Equivalente, Com 15 X 3Cm De Batente, Nas Dimensões: 0,80 X 2,10 M							und	2,00
DESCRIÇÃO									
PORTA DE ENTRADA									1
PORTA DA COZINHA									1
5.3	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							und	2,00
DESCRIÇÃO									
PORTA DE ENTRADA									1
PORTA DA COZINHA									1
5.4	Kit De Porta De Madeira Para Verniz, Semi-Oca (Leve Ou Média), Padrão Popular, 70X210Cm, Espessura De 3,5Cm, Itens Includos: Dobradiças, Montagem E Instalação De Batente, Fechadura Com Execução Do Furo - Fornecimento E Instalação. Af_12/2019							un	1,00
DESCRIÇÃO									
PORTA DO QUARTO									1
5.5	Kit De Porta De Madeira Para Verniz, Semi-Oca (Leve Ou Média), Padrão Popular, 60X210Cm, Espessura De 3,5Cm, Itens Includos: Dobradiças, Montagem E Instalação De Batente, Fechadura Com Execução Do Furo - Fornecimento E Instalação. Af_12/2019							un	1,00
DESCRIÇÃO									
PORTA BANHEIRO									1
5.6	Soleira De Granito Esp. 2 Cm E Largura De 15 Cm							m	2,20
DESCRIÇÃO									
PORTA DA SALA									0,80
PORTA COZINHA									0,80
PORTA BANHEIRO									0,60
5.7	Peitoril De Granito Cinza Polido, 15 Cm, Esp. 3Cm							m	5,10
DESCRIÇÃO									
JANELA SALA									1,50
JANELA COZINHA									1,50
JANELA QUARTO									1,50
BÁSCULA BANHEIRO									0,60
5.8	Janela De Alumínio De Correr Com 2 Folhas Para vidros (vidros Includos), Batente/ Requadro 6 A 14 Cm, Acabamento Com Acetato Ou Brilhante, Fixação Com Parafuso, Sem Guarnição/ Alizar, Dimensões 100X120 Cm, Vedação Com Silicone, Exclusive Contramarco - Fornecimento E Instalação. Af_11/2024							m2	4,50
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA							
JANELA SALA	1,5	1							1,50
JANELA COZINHA	1,5	1							1,50
JANELA QUARTO	1,5	1							1,50
5.9	Janela De Alumínio Tipo Maxim-Ar, Batente/ Requadro 3 A 14 Cm, Vidro Includo, Fixação Com Parafuso, Sem Guarnição/ Alizar, Dimensões 60X80 (A X L) Cm, Sem Acabamento, Vedação Com Silicone, Exclusive Contramarco - Fornecimento E Instalação. Af_11/2024							m2	0,36
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA							
BÁSCULA BANHEIRO	0,6	0,6							0,36
5.10	Porta De Alumínio De Abrir Com Lambri, Com Guarnição, Fixação Com Parafusos - Fornecimento E Instalação. Af_12/2019							m2	0,42
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA							



PORTA DO ABRIGO DA CAIXA D'ÁGUA	0,6	0,7							0,42
5.11	Portão De Ferro De Abrir Em Barra Chata, Inclusive Chumbamento								1,44
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA						m2	
PORTÃO	0,8	1,8							1,44
5.12	Grade De Ferro Em Barra Chata, Inclusive Chumbamento								5,21
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA						m2	
GRADE MURO FRONTAL	6,51	0,8							5,21
6	PISO								
6.1	Lastro Impermeabilizado De Concreto Não Estrutural, Espessura De 8Cm								33,43
DESCRIÇÃO								m2	
ÁREA DE PISO									33,43
6.2	Regularização De Base Para Revestimento Cerâmico, Com Argamassa De Cimento E Areia No Traço 1:5, Espessura: 3 Cm								33,43
DESCRIÇÃO								m2	
ÁREA DE PISO									33,43
6.3	Revestimento Cerâmico Para Piso Com Placas Tipo Esmaltada De Dimensões 35X35 Cm Aplicada Em Ambientes De Área Maior Que 10 M2. Af_02/2023_Pe								33,43
DESCRIÇÃO								m2	
ÁREA DE PISO									33,43
6.4	Rodapé Cerâmico De 7Cm De Altura Com Placas Tipo Esmaltada De Dimensões 35X35Cm. Af_02/2023								32,80
DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	DESCONTOS						m	
RODAPÉ SALA E COZINHA	25,1	5,6							19,50
RODAPÉ CIRCULAÇÃO	4,8	2,3							2,50
RODAPÉ QUARTO	11,5	0,7							10,80
6.5	Execução De Passeio Cimentado Com Acabamento Camurçado, Em Argamassa Traço 1:3 (Cimento E Areia) Com 1,5 Cm De Espessura, Sobre Lastro De Concreto De 8 Cm, Incluindo Preparo Da Caixa.								16,49
DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO						m2	
CALÇADA EM VOLTA DA CASA									11,77
CALÇADA RUA	0,6	7,86							4,72
7	PINTURA E REVESTIMENTOS								
7.1	Revestimento Cerâmico Para Paredes Internas Com Placas Tipo Esmaltada De Dimensões 20X20 Cm Aplicadas Na Altura Inteira Das Paredes. Af_02/2023_Pe								15,83
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA A DESCONTAR					m2	
REVESTIMENTO INTERNO NA COZINHA ATÉ 1,40	3	1,4	1,57						2,63
REVESTIMENTO ATRÁS DO TANQUE	1,2	1,15							1,38
REVESTIMENTO DO BANHEIRO	4,8	2,8	1,62						11,82
7.2	Fundo Selador Acrílico, Aplicação Manual Em Parede, Uma Demão. Af_04/2023								80,85
DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA TOTAL	ÁREA DOS VÃOS	ÁREA DE VIGA AÉREA	ÁREA DO PORTAL	LADOS	ÁREA COM EMBOCO	
PAREDES SALA E COZINHA	19,1	2,8	53,48	8,91				2,63	41,94
PAREDES QUARTO	11,5	2,8	32,20	2,21					30,00
CIRCULAÇÃO	4,8	2,8	13,44	5,28		0,75			8,91
7.3	Pintura Látex Acrílico Premium, Aplicação Manual Em Paredes, Duas Demãos. Af_04/2023								80,85
DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA TOTAL	ÁREA DOS VÃOS	ÁREA DE VIGA AÉREA	ÁREA DO PORTAL	LADOS	ÁREA COM EMBOCO	
PAREDES SALA E COZINHA	19,1	2,8	53,48	8,91				2,63	41,94
PAREDES QUARTO	11,5	2,8	32,20	2,21					30,00
CIRCULAÇÃO	4,8	2,8	13,44	5,28		0,75			8,91
7.4	Fundo Selador Acrílico, Aplicação Manual Em Teto, Uma Demão. Af_04/2023								34,75
DESCRIÇÃO			ÁREA TETO	VIGA AÉREA				m2	
TETO			32,80	1,95					34,75
7.5	Pintura Látex Acrílico Premium, Aplicação Manual Em Teto, Duas Demãos. Af_04/2023								34,75
DESCRIÇÃO			ÁREA TOTAL	VIGA AÉREA				m2	
TETO			32,80	1,95					34,75
7.6	Aplicação Manual De Tinta Látex Acrílico Em Parede Externas De Casas, Duas Demãos. Af_03/2024								114,76
DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA TOTAL	ÁREA DOS VÃOS	ÁREA COM REVESTIMENTO A	LADOS		m2	
REBOCO EXTERNO (PAREDES FACHADAS)	26,6	2,97	79,00	8,22	1,38				69,40
REBOCO EXTERNO (PAREDES PARA O MURO)			10,72						10,72
REBOCO EXTERNO (PAREDES ABRIGO DA CAIXA D'ÁGUA)			8,44	0,42					8,02
MURO	10,34	2,2	22,75	9,44	13,31	2			26,62
7.7	Aplicação Manual De Fundo Selador Acrílico Em Paredes Externas De Casas. Af_03/2024								116,89
DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA TOTAL	ÁREA DOS VÃOS	ÁREA COM REVESTIMENTO A	LADOS		m2	
REBOCO EXTERNO (PAREDES FACHADAS)	26,6	2,97	79,00	8,22	1,38				69,40
REBOCO EXTERNO (PAREDES PARA O MURO)			10,72						10,72
REBOCO EXTERNO (PAREDES ABRIGO DA CAIXA D'ÁGUA)			8,44	0,42					8,02
MURO	10,34	2,2	22,75	9,37	14,38	2			28,75
7.8	Pintura Verniz (Incolor) Alquídic Em Madeira, Uso Interno E Externo, 2 Demãos. Af_01/2021								17,11
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	BATENTE	ALIZAR	LADOS			m2	
PORTA SALA 80 CM	0,8	2,1	0,75	0,5	2				4,61
PORTA COZINHA 80 CM	0,8	2,1	0,75	0,5	2				4,61
PORTA QUARTO 70 CM	0,7	2,1	0,74	0,49	2				4,165
PORTA BANHEIRO 60 CM	0,6	2,1	0,72	0,48	2				3,72
7.9	Pintura Sobre Metal, Aplicação Manual, Com Duas Demãos De Tinta Esmalte Sintético, Referência SuviniL, Coral Ou Metalatex, Inclusive								1,60
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	LADOS					m2	
PORTÃO 80 CM	0,8	1	2						1,6
8	COBERTURAS								
8.1	Trama De Madeira Composta Por Terças Para Telhados De Até 2 Águas Para Telha Estrutural De Fibrocimento, Incluso Transporte Vertical. Af_07/2019								49,00
DESCRIÇÃO								m2	
COBERTURA CASA									42,07
COBERTURA ABRIGO DA CAIXA D'ÁGUA									6,93



8.2	Telhamento Com Telha Ondulada De Fibrocimento E = 6 Mm, Com Recobrimento Lateral De 1/4 De Onda Para Telhado Com Inclinação Maior Que 10°, Com Até 2 Águas, Incluso Içamento. Af_ 07/2019	m2	49,00
DESCRIÇÃO			
COBERTURA CASA			42,07
COBERTURA ABRIGO DA CAIXA D'ÁGUA			6,93
8.3	Rufo Em Chapa De Aço Galvanizado Número 24, Corte De 25 Cm, Incluso Transporte Vertical. Af_ 07/2019	m	4,50
DESCRIÇÃO			
RUFO EM VOLTA DO ABRIGO DA CAIXA D'ÁGUA			4,5
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
9.1	Poste De Concreto Duplo "T" (Dt) 7 Metros - 200 Dan, Fornecimento E Instalação	und	1,00
DESCRIÇÃO			
POSTE PADRÃO			1,00
9.2	Entrada De Energia Elétrica, Aérea, Monofásica, Com Caixa De Embutir, Cabo De 16 Mm2 E Disjuntor 63A (Não Incluso O Poste De	und	1,00
DESCRIÇÃO			
ENTRADA DE ENERGIA			1,00
9.3	Quadro De Distribuição De Energia Em Pvc, De Embutir, Sem Barramento, Para 6 Disjuntores - Fornecimento E Instalação. Af_ 10/2020	un	1,00
DESCRIÇÃO			
QUADRO GERAL DA CASA			1,00
9.4	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 16A - Fornecimento E Instalação. Af_ 10/2020	un	1,00
DESCRIÇÃO			
DISJUNTOR ILUMINAÇÃO			1,00
9.5	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 20A - Fornecimento E Instalação. Af_ 10/2020	un	1,00
DESCRIÇÃO			
DISJUNTOR TOMADAS			1,00
9.6	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 50A - Fornecimento E Instalação. Af_ 10/2020	un	1,00
DESCRIÇÃO			
DISJUNTOR CHUVEIRO			1,00
9.7	Mini-Disjuntor Monopolar 63A, Curva C, 5Ka, 127/220Vca, Referência Siemens, Ge, Schneider Ou Equivalente	und	1,00
DESCRIÇÃO			
DISJUNTOR GERAL			1,00
9.8	Ponto Elétrico De Iluminação, Com Interruptor Simples, Em Edifício Residencial Com Eletroduto Embutido Em Rasgos Nas Paredes, Incluso Tomada, Eletroduto, Cabo, Rasgo E Chumbamento (Não Incluso Luminaria E Lâmpada)	und	4,00
DESCRIÇÃO			
SALA			1,00
COZINHA			1,00
QUARTO			1,00
BANHEIRO			1,00
9.9	Luminária Tipo Plafon Circular, De Sobrepor, Com Led De 12/13 W - Fornecimento E Instalação. Af_ 09/2024	un	4,00
DESCRIÇÃO			
SALA			1,00
COZINHA			1,00
QUARTO			1,00
BANHEIRO			1,00
9.10	Ponto Elétrico De Tomada De Uso Geral 2P + T (10A/250V), Em Edifício Residencial Com Eletroduto Embutido Em Rasgos Nas Paredes, Incluso Tomada, Eletroduto, Cabo, Rasgo, Quebra E Chumbamento	und	10,00
DESCRIÇÃO			
SALA			3,00
COZINHA			3,00
QUARTO			2,00
BANHEIRO			1,00
AO LADO DO TANQUE			1,00
9.11	Composição Paramétrica De Ponto Elétrico De Tomada Para Chuveiro (40A) Em Edifício Residencial Com Eletroduto Embutido Em Rasgos Nas Paredes, Incluso Tomada, Eletroduto, Cabo, Rasgo, Quebra E Chumbamento.	und	1,00
DESCRIÇÃO			
TOMADA CHUVEIRO			1,00
10	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS HIDRAULICOS		
10.1	Hidrômetro Dn 3/4", 5,0 M3/H - Fornecimento E Instalação. Af_ 03/2024	un	1,00
DESCRIÇÃO			
HIDRÔMETRO			1,00
10.2	Vaso Sanitário Sifonado Com Caixa Acolada Louça Branca - Fornecimento E Instalação. Af_ 01/2020	un	1,00
DESCRIÇÃO			
VASO SANITÁRIO			1,00
10.3	Ponto Para Esgoto Primário (Vaso Sanitário)	pt	1,00
DESCRIÇÃO			
VASO SANITÁRIO			1,00
10.4	Lavatório Louça Branca Suspenso, 29,5 X 39Cm Ou Equivalente, Padrão Popular, Incluso Sifão Tipo Garrafa Em Pvc, Válvula E Engate Flexível 30Cm Em Plástico E Torneira Cromada De Mesa, Padrão Popular - Fornecimento E Instalação. Af_ 01/2020	un	1,00
DESCRIÇÃO			
LAVATÓRIO			1,00
10.5	Ponto De Água Fria (Lavatório, Tanque, Pia De Cozinha, Etc...)	pt	5,00
DESCRIÇÃO			
LAVATÓRIO			1,00
PIA DE COZINHA			1,00
TANQUE			2,00
VASO COM CAIXA ACOPLADA			1,00
10.6	Ponto Para Esgoto Secundário (Pia, Lavatório, Mictório, Tanque, Bidê, Etc...)	pt	4,00
DESCRIÇÃO			
LAVATÓRIO			1,00
PIA DE COZINHA			1,00
TANQUE			2,00
10.7	Chuveiro Elétrico Comum Corpo Plástico, Tipo Ducha - Fornecimento E Instalação. Af_ 01/2020	un	1,00
DESCRIÇÃO			
CHUVEIRO			1,00
10.8	Ponto Com Registro De Pressão (Chuveiro, Caixa De Descarga, Etc...)	pt	1,00
DESCRIÇÃO			
PONTO DE ÁGUA PARA CHUVEIRO			1,00
10.9	Ponto Para Ralo Seco, Inclusive Ralo Pvc 10 Cm Com Grelha Em Pvc	pt	1,00
DESCRIÇÃO			
RALO SECO			1,00
10.10	Ponto Para Ralo Sifonado, Inclusive Ralo Sifonado 100 X 40 Mm C/ Grelha Em Pvc	pt	1,00
DESCRIÇÃO			
RALO BOX			1,00



10.11	Bancada De Mármore Sintético 120 X 60Cm, Com Cuba Integrada, Incluso Sifão Tipo Flexível Em Pvc, Válvula Em Plástico Cromado Tipo Americana E Torneira Cromada Longa, De Parede, Padrão Popular - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							un	1,00
DESCRIÇÃO									1,00
BANCADA DA PIA DE COZINHA									1,00
10.12	Tanque Em Mármore Sintético Com 2 Bojos, Inclusive Válvula E Sifão Em Pvc							und	1,00
DESCRIÇÃO									
TANQUE									1,00
10.13	Torneira Plástica 3/4" Para Tanque - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							un	2,00
DESCRIÇÃO									
TORNEIRA PARA TANQUE									2,00
10.14	Caixa D'Água Em Polietileno, 500 Litros - Fornecimento E Instalação. Af_06/2021							un	1,00
DESCRIÇÃO									
CAIXA D'ÁGUA									1,00
10.15	Caixa De Gordura Simples, Circular, Em Concreto Pré-Moldado, Diâmetro Interno = 0,4 M, Altura Interna = 0,4 M. Af_12/2020							un	1,00
DESCRIÇÃO									
CAIXA DE GORDURA									1,00
10.16	Registro De Gaveta Bruto Abnt Diâmetro 2" (50Mm) ? Docol, Deca Ou Equivalente							und	3,00
DESCRIÇÃO									
BANHEIRO									1,00
TANQUE									1,00
PIA DA COZINHA									1,00
10.17	Torneira De Boia Para Caixa D'Água, Roscável, 3/4" - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							un	1,00
DESCRIÇÃO									
TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA									1,00
10.18	Registro De Gaveta Bruto Abnt Diâmetro 2" (50Mm) ? Docol, Deca Ou Equivalente							und	1,00
DESCRIÇÃO									
CAIXA D'ÁGUA - BARRILETE									1,00
10.19	Caixa De Passagem De Alvenaria De Blocos Cerâmicos 10 Furos 10X20X20Cm Dimensões De 50X50X50Cm, Com Revestimento Interno Em Chapisco E Reboco, Tampa De Concreto Esp.5Cm E Lastro De Brita 5 Cm							und	2,00
DESCRIÇÃO									
CAIXA DE INSPEÇÃO									2,00
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
11.1	Limpeza Geral Da Obra (Edificação)							m2	38,10
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA CONSTRUIDA	38,1								38,10
11.2	Fornecimento E Plantio De Grama Em Placas Tipo Esmeralda, Inclusive Fornecimento De Terra Vegetal							m2	4,68
DESCRIÇÃO	ÁREA								
GRAMA	4,68								4,68

DATA E LOCAL: BAIXO GUANDU - ES, 02 DE JUNHO DE 2025.

 FABRÍCIO BENÍCIO DE BRITO
 CREA: ES-014512/D