Castelinho

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO, OUTRAS MELHORIAS E PAVIMENTAÇÃO UBS DE CASTELINHO	IOPES - Data Base: Março/2018 . SINAPI - Data Base: Março/2018	
LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES	BDI = 27,93 %	Leis Sociais = 128,33%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ITEM IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT	P.TOTAL
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.3	IOPES 020305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	M2	8,00	164,59	1.316,72
		SUBTOTAL				**1.316,72**
2	**MOVIMENTO DE TERRA E LIMPEZA DO TERRENO**					
2.1	IOPES 030103	Escavação mecânica em material de 1a. Categoria (RETALUDAMENTO)	m3	132,79	11,99	1.592,15
2.2	IOPES 010403	Corte e destocamento de árvores com diâmetro de até 15 cm	UNID.	40,00	36,56	1.462,40
2.3	IOPES 10401	Corte de capoeira fina, a foice (manual)	M2	1.325,00	0,95	1.258,75
2.4	IOPES 10402	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	M2	1.178,53	3,07	3.618,09
2.5	IOPES 030304	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	M3	96,49	55,41	5.346,51
		SUBTOTAL				**13.277,90**
3	**PAVIMENTAÇÃO, ESQUADRIAS E MURETA DO ESTACIONAMENTO**					
3.1	SINAPI 83694	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	m2	363,03	13,84	5.024,34
3.2	IOPES 200202	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M	74,13	40,78	3.023,02
3.3	SICRO 5 S 02 110 00	Regularização do subleito	M2	363,03	1,19	432,01
3.5	IOPES 050501	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm, com chapisco.	m2	11,28	78,82	889,09
3.6	IOPES 71104	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento e pintura	M2	7,74	366,51	2.836,79
3.7	IOPES 71105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento e pintura	M2	64,03	229,53	14.696,81
		SUBTOTAL				**26.902,06**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO, OUTRAS MELHORIAS E PAVIMENTAÇÃO UBS DE CASTELINHO				IOPES - Data Base: Março/2018 . SINAPI - Data Base: Março/2018		
LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES				BDI = 27,93 %	Leis Sociais = 128,33%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	**ITEM IOPES**	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT	**P.TOTAL**
4	**MURO DE CONTENÇÃO**					
4.1	IOPES 200124	Muro de alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=3m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. Cimento cal e areia	M	18,38	676,57	12.435,36
4.5	IOPES 200326	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal	M2	316,81	14,20	4.498,70
		SUBTOTAL				**16.934,06**
5	**REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE**					
5.1	IOPES 090202	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, tipo francesa inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	M2	57,38	40,55	2.326,76
5.2	IOPES 090103	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para cobertura de telha de fibrocimento canalete 49/90, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	M2	57,38	55,56	3.188,03
5.3	SINAPI 83479	LUMINARIA ESTANQUE - PROTECAO CONTRA AGUA, POEIRA OU IMPACTOS QUATIC PIAL OU EQUIVALENTE	UND	2,00	122,62	245,24
5.4	SINAPI 74246/001	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UND	2,00	318,61	637,22
5.5	SINAPI 73948/011	LIMPEZA PISO CERAMICO COM JATO E PRODUTO QUÍMICO	M2	234,35	22,68	5.315,06
5.6	COMP	TORNEIRA AUTOMATICA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA LAVATORIO, COM ENGATE FLEXIVEL METÁLICO 1/2"X30CM	UND	12,00	609,32	7.311,84
5.7	SINAPI 86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	10,00	94,96	949,60
5.8	SINAPI 86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	4,00	19,29	77,16
5.9	IOPES 10218	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte	M2	972,47	9,02	8.771,68
5.10	SINAPI 88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - INTERNO	M2	937,26	10,18	9.541,31
5.11	SINAPI 88424	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EXTERNO. AF_06/2014	M2	35,21	20,42	718,99
						39.082,89

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO, OUTRAS MELHORIAS E PAVIMENTAÇÃO UBS DE CASTELINHO				IOPES - Data Base: Março/2018 . SINAPI - Data Base: Março/2018		
LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES				BDI = 27,93 %	Leis Sociais = 128,33%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	**ITEM IOPES**	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT	**P.TOTAL**
6	**LIMPEZA GERAL**					
6.1	IOPES 200402	Limpeza geral da obra	m²	1.400,00	0,86	1.204,00
		SUBTOTAL				**1.204,00**
		TOTAL GERAL				**98.717,63**

VARGEM ALTA-ES, 04 de Dezembro de 2018.

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA ES 033738/D
Setor de Engenharia

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO, OUTRAS MELHORIAS E PAVIMENTAÇÃO UBS DE CASTELINHO	IOPES - Data Base: MARÇO/2018 . SINAPi - Data Base: Março/2018	
LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES	BDI = 27,93 %	Leis Sociais: 128,33%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	ITEM IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
1.3	IOPES 020305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	m2	8,00	4,00x2,00 = 8m²
2	**MOVIMENTO DE TERRA E LIMPEZA DO TERRENO**				
2.1	IOPES 030103	Escavação mecânica em material de 1a. Categoria (RETALUDAMENTO)	m3	132,79	ACERTO DO TERRENO PARA CALÇAMENTO: 363,03X0,10= 36,30M³ RETALUDAMENTO: 18,38 X 3,50 X 3,00 = 192,99/2 = 96,49 M³
2.2	IOPES 010403	Corte e destocamento de árvores com diâmetro de até 15 cm	UND	40,00	40 UNIDADES ACIMA DO MURO A SER CONSTRUÍDO
2.3	IOPES 10401	Corte de capoeira fina, a foice (manual)	M2	1.325,00	1325,00 M², LIMPEZA DE TODA ÁREA DA UNIDADE DE SAÚDE QUE ENCONTRA-SE COM VEGETAÇÕES INDESEJADAS
2.4	IOPES 10402	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	M2	1178,53	1178,53M², LIMPEZA DE TODA ÁREA DA UNIDADE DE SAÚDE
2.5	IOPES 030304	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	M3	96,49	RETALUDAMENTO: 18,38 X 3,50 X 3,00 = 192,99/2 = 96,49 M³

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO, OUTRAS MELHORIAS E PAVIMENTAÇÃO UBS DE CASTELINHO				IOPES - Data Base: MARÇO/2018 . SINAPi - Data Base: Março/2018	
LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES				BDI = 27,93 %	Leis Sociais: 128,33%
MEMORIAL DE CÁLCULO					
ITEM	**ITEM IOPES**	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNID.**	**QUANT**	**MEMÓRIA DE CÁLCULO**
3	**PAVIMENTAÇÃO, ESQUADRIAS E MURETA DO ESTACIONAMENTO**				
3.1	SINAPI 83694	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	m2	363,03	Área total 363,03 m2
3.2	IOPES 200202	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	74,13	(8,61+ 17,81+7,53+19,67+8,70+7,88+3,93) = 74,13 m
3.3	SICRO 5 S 02 110 00	Regularização do subleito	m³	363,03	(208,09+92,33+142,89+125,77) = 1379,08
3.5	IOPES 050501	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm, com chapisco.	m	11,28	Mureta do estacionamento de motos: 14,10 X 0,80 = 11,28 M²
3.6	IOPES 71104	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento e pintura	m2	7,74	4,30x1,80 = 7,74m²
3.7	IOPES 71105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento e pintura	M2	64,03	(JÁ - 1: 1,10x0,90 =0,99 x 9 = 8,91 m²) + (JA02: 2,10 x 0,90 = 1,89 x 10 = 18,90 m²) + (JA3: 2,10 x 2,10 = 4,41 m²) + (JA04: 1,05x0,90 = 0,94m²) + (JA5: 1,10x0,50 = 0,55x4 = 2,20 m²) + (CV01: 2,90 x1,90 = 5,51m²) + (PA04: 2,15x 1,05 = 2,55 x 2 = 4,51 m²) + (PA03: 1,20 x 1,05 = 1,20 m²) + (CV02: 4,30 x 3,05 = 13,11 m²) + (PA06: 1,15x2,15= 2,47 m²) + (PA02: 1,10 x 1,70 = 1,87m²) = 64,03 m²
4	**MURO DE CONTENÇÃO**				
4.1	IOPES 200124	Muro de alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=3m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. Cimento cal e areia	M	18,38	18,38 M
4.5	IOPES 200326	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal	m2	316,81	((17,81+7,53+19,67+8,70+7,88+7,45+9,98+5,14)= 84,16 X 3,00 = 252,48 M²) + (18,35X3,50 = 64,33) = 316,81 M²

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO, OUTRAS MELHORIAS E PAVIMENTAÇÃO UBS DE CASTELINHO				IOPES - Data Base: MARÇO/2018 . SINAPi - Data Base: Março/2018	
LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES				BDI = 27,93 %	Leis Sociais: 128,33%
MEMORIAL DE CÁLCULO					
ITEM	**ITEM IOPES**	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNID.**	**QUANT**	**MEMÓRIA DE CÁLCULO**
5	**REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE**				
5.1	IOPES 090202	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, tipo francesa inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	M2	57,38	REPARO DE COBERTURA DE TELHADO, EQUIVALENTE A 20% DO TOTAL
5.2	IOPES 090103	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para cobertura de telha de fibrocimento canalete 49/90, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	M2	57,38	REPARO DE COBERTURA DE TELHADO, EQUIVALENTE A 20% DO TOTAL
5.3	SINAPI 83479	LUMINARIA ESTANQUE - PROTECAO CONTRA AGUA, POEIRA OU IMPACTOS QUATIC PIAL OU EQUIVALENTE	UND	2,00	2 UNIDADES
5.4	SINAPI 74246/001	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UND	2,00	2 UNIDADES
5.5	SINAPI 73948/011	LIMPEZA PISO CERAMICO COM JATO E PRODUTO QUÍMICO	M2	234,35	LIMPEZA GERAL DO PISO CERÃMICO
5.6	COMP	TORNEIRA AUTOMATICA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA LAVATORIO, COM ENGATE FLEXIVEL METÁLICO 1/2"X30CM	UND	12,00	12 UNIDADES
5.7	SINAPI 86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	10,00	10 UNIDADES
5.8	SINAPI 86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	4,00	4 UNIDADES
5.9	IOPES 10218	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte	M2	972,47	RETIRADA DE PINTURA GERAL
5.10	SINAPI 88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - INTERNO	M2	937,26	PINTURA INTERNA
5.11	SINAPI 88424	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EXTERNO. AF_06/2014	M2	35,21	PINTURA EXTERNA
6	**LIMPEZA GERAL**				
6.1	200401	Limpeza geral da obra	m²	1.400,00	LIMPEZA GERAL DA OBRA

VARGEM ALTA-ES, 04 de Dezembro de 2018.

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA ES 033738/D
Setor de Engenharia

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	**CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO, OUTRAS MELHORIAS E PAVIMENTAÇÃO UBS DE CASTELINHO**
LOCAL:	**CENTRO- VARGEM ALTA - ES**

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO COM BARRAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DA OBRA E % FÍSICA	ANDAMENTO EM MESES	
			1º MÊS	2º MÊS
	AMPLIAÇÃO	**98.717,63**	**51.657,12**	**47.060,51**
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	1.316,72	1.316,72	
		1,33%		
			100%	
2	**MOVIMENTO DE TERRA E LIMPEZA DO TERRENO**	13.277,90	13.277,90	
		13,45%		
			100,00%	
3	**PAVIMENTAÇÃO, ESQUADRIAS E MURETA DO ESTACIONAMENTO**	26.902,06	26.902,06	
		27,25%		
			100%	
4	**MURO DE CONTENÇÃO**	16.934,06	10.160,44	6.773,62
		17,15%		
			60%	40%
5	**REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE**	39.082,89		39.082,89
		39,59%		
				100%
6	**LIMPEZA GERAL**	1.204,00		1.204,00
		1%		
				100%
	TOTAL SIMPLES	**98.717,63**	51.657,12	47.060,51
	TOTAL ACUMULADO		51.657,12	**98.717,63**
	% SIMPLES	**100%**	52,33%	47,67%
	% ACUMULADO		52,33%	**100,00%**

Vargem Alta, 04 de Dezembro de 2018.

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA N° 033738/D

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL

DETALHAMENTO DO BDI

PROPONENTE: **Prefeitura de Vargem Alta**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO, OUTRAS MELHORIAS E PAVIMENTAÇÃO UBS DE CASTELINHO**

CONTRATO:

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - **AC**	4,00	%
Riscos - **R**	1,00	%
Seguros e Garantias Contratuais - **S+G**	1,00	%
Despesas e Encargos Financeiros - **DF**	1,00	%
Lucro - **L**	5,08	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	**12,06**	**%**
Percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00	**%**
Alíquota do ISS (sobre a base de cálculo):	5,00	**%**
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%
INSS	4,50	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$BDI = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 = \mathbf{27{,}93\%}$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Edificações é de 100 %, com a respectiva alíquota de 5 %

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária adotado para elaboração do orçamento foi Com Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Eng./Arq. **GERALDO BRUNORO ESTEVES**
CREA/CAU: CREA - ES 033738/D

Nome **JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ**
Cargo Prefeito Municipal

Pedra Branca

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	**SISTEMA DE DRENAGEM E CONSTRUÇÃO DE MURO - UNIDADE DE SAÚDE PEDRA BRANCA**	SINAPI / IOPES- Data Base: MARÇO de 2018
LOCAL:	**LOCALIDADE DE PEDRA BRANCA- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**	BDI = 27,93%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - DIMENSÕES 2,00 X 4,00 M	m2	8,00	431,56	3.452,48
1.2	93208	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA) - DIMENSÕES 3,00X4,00 M	m2	12,00	571,18	6.854,16
		SUBTOTAL				**10.306,64**
2		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**				
2.1	90778	ENGENHEIRO DE OBRA PLENO	h	24,00	114,43	2.746,32
2.2	90776	ENCARREGADO GERAL	h	96,00	41,26	3.960,96
		SUBTOTAL				**6.707,28**
3		**DRENAGEM**				
3.1	74017/001	DRENOS EM TUBOS DRENANTES, PVC, DIAM=100 MM, ENVOLTOS EM BRITA E GEOTEXTIL	m	67,51	51,76	3.494,32
3.2	74206/001	CAIXA COLETORA, 0,70X0,70X1,50M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA	und	1,00	1.664,50	1.664,50
3.3	83658	EXECUCAO DRENO PROFUNDO, COM CORTE TRAPEZOIDAL EM SOLO, DE 70X80X150CM EXCL TUBO INCL MATERIAL EXECUCAO, COM SELO ENCHIMENTO MATERIAL DRENANTE E ESCAVACAO CIMENTO E INSTALACAO	m	67,51	181,11	12.226,74
3.4	200243	Canaleta no piso em concreto simples com dimensões internas de 20 x 10 cm e grelha em ferro diam. 1/2" a cada 3 cm fixados em cantoneira de 3/4" x 1/8" apoiada sobre requadro em cantoneira de 1" x 3/16"	m	61,89	182,48	11.293,69
3.5	83677	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 400 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO MANUAL	m	30,00	155,60	4.668,00
		SUBTOTAL				**33.347,24**
4		**MURO DE FECHAMENTO**				
4.1	IOPES 200124	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. Cimento cal e areia	M	64,83	676,57	43.862,03
4.2	DER 41191	Sistema cercamento tipo Gradil Nylofor 3DPintura Simples (preto, verde ou branco), #50x200m, fio 5,0mm, L=2,50m, H=2,03m, incl. forn./chumb. Postes	M	20,79	290,10	6.031,18

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	**SISTEMA DE DRENAGEM E CONSTRUÇÃO DE MURO - UNIDADE DE SAÚDE PEDRA BRANCA**	SINAPI / IOPES- Data Base: MARÇO de 2018
LOCAL:	**LOCALIDADE DE PEDRA BRANCA- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**	BDI = 27,93%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
4.3	IOPES 200715	Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 14x19x39, h=1,00m, para fechamento, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco	M2	20,79	142,80	2.968,81
		SUBTOTAL				**52.862,02**
5		**DIVERSOS**				
5.1	IOPES 71105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento e pintura	M2	64,03	229,52	14.696,17
5.2	IOPES 71104	Portão de ferro em barra chata, inclusive chumbamento e pintura	M2	23,40	366,49	8.575,87
5.3	10401	Corte de capoeira fina, a foice (manual)	M2	409,77	0,94	385,18
5.4	10208	Retirada de revestimento antigo em reboco	M2	83,38	6,97	581,16
5.5	120308	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	M2	83,38	5,50	458,59
5.6	120302	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	M2	83,38	17,15	1.429,97
5.7	10238	Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa	M2	125,07	6,97	871,74
5.8	120220	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante	M2	208,46	61,96	12.916,18
		SUBTOTAL				**39.914,85**
6		**PAVIMENTAÇÃO**				
6.1	SINAPI 83694	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA)	M2	1.276,86	13,84	17.671,74
6.2	IOPES 200202	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M	186,83	40,78	7.618,93
6.3	SICRO 5 S 02 110	Regularização do subleito	M2	1.276,86	1,19	1.519,46
6.4	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM RETROESCAVADEIRA	M2	1.276,86	0,58	740,58
		SUBTOTAL				**27.550,71**

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	**SISTEMA DE DRENAGEM E CONSTRUÇÃO DE MURO - UNIDADE DE SAÚDE PEDRA BRANCA**	SINAPI / IOPES- Data Base: MARÇO de 2018
LOCAL:	**LOCALIDADE DE PEDRA BRANCA- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**	BDI = 27,93%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
7		**LIMPEZA GERAL**				
7.1	IOPES 200402	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	1.276,86	0,86	1.098,10
		SUBTOTAL				**1.098,10**

		TOTAL DA PLANILHA COM BDI INCLUSO				**171.786,85**

Vargem Alta / ES, 16 de Janeiro de 2019

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA N° 033738-ES

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: **SISTEMA DE DRENAGEM E CONSTRUÇÃO DE MURO - UNIDADE DE SAÚDE PEDRA BRANCA**

LOCAL: **LOCALIDADE DE PEDRA BRANCA- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - DIMENSÕES 2,00 X 1,5	m2	8,00	2,00 x 14 m = 8,00 m2
1.2	93208	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA) - DIMENSÕES 3,00X4,00 M	m2	12,00	4,00 x 3,00 m = 12,00 m2
		SUBTOTAL			
2		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			
2.1	90778	ENGENHEIRO DE OBRA PLENO	h	24,00	1 dias x 1 hs = 1 hs/semanais x 24 semanas = 24 h
2.2	90776	ENCARREGADO GERAL	h	96,00	2 dias x 2 hs = 4 hs/semanais x 24 semanas = 96h
		SUBTOTAL			
3		**DRENAGEM**			
3.1	74017/001	DRENOS EM TUBOS DRENANTES, PVC, DIAM=100 MM, ENVOLTOS EM BRITA E GEOTEXTIL	m	67,51	30,47+5,52+31,52 = 67,51 m
3.2	74206/001	CAIXA COLETORA, 0,60X0,60X1,50M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA	und	1,00	03 unidades
3.3	83658	EXECUCAO DRENO PROFUNDO, COM CORTE TRAPEZOIDAL EM SOLO, DE 70X80X150CM EXCL TUBO INCL MATERIAL EXECUCAO, COM SELO ENCHIMENTO MATERIAL DRENANTE E ESCAVACAO CIMENTO E INSTALACAO	m	67,51	30,47+5,52+31,52 = 67,51 m
3.4	200243	Canaleta no piso em concreto simples com dimensões internas de 20 x 10 cm e grelha em ferro diam. 1/2" a cada 3 cm fixados em cantoneira de 3/4" x 1/8" apoiada sobre requadro em cantoneira de 1" x 3/16"	M	61,89	30,47+31,52 = 61,89 m
3.5	83677	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 400 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO MANUAL	m	30,00	30 metros
		SUBTOTAL			
4		**MURO DE FECHAMENTO**			
4.1	IOPES 200124	Execução de Topsoil, (mistura de areia com matéria orgânica, camada de 10 cm, na seguinte composição: 80 % de areia média e 20% de matéria orgânica.	M	64,83	31,70 + 33,13 = 64,83 METROS
4.2	DER 41191	Sistema cercamento tipo Gradil Nylofor 3DPintura Simples (preto, verde ou branco), #50x200m, fio 5,0mm, L=2,50m, H=2,03m, incl. forn./chumb. Postes	M	20,79	3,91+9,55+7,33 = 20,79 M
4.3	IOPES 200715	Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 14x19x39, h=1,00m, para fechamento, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco	M2	20,79	3,91+9,55+7,33 = 20,79 X 1,00 = 20,79 M²
		SUBTOTAL			
5		**DIVERSOS**			
5.1	IOPES 71105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento e pintura	m2	64,03	(JÁ - 1: 1,10x0,90 =0,99 x 9 = 8,91 m²) + (JA02: 2,10 x 0,90 = 1,89 x 10 = 18,90 m²) + (JA3: 2,10 x 2,10 = 4,41 m²) + (JA04: 1,05x0,90 = 0,94m²) + (JA5: 1,10x0,50 = 0,55x4 = 2,20 m²) + (CV01: 2,90 x1,90 = 5,51m²) + (PA04: 2,15x 1,05 = 2,55 x 2 = 4,51 m²) + (PA03: 1,20 x 1,05 = 1,20 m²) + (CV02: 4,30 x 3,05 = 13,11 m²) + (PA06: 1,15x2,15= 2,47 m²) + (PA02: 1,10 x 1,70 = 1,87m²) = 64,03 m²
5.2	IOPES 71104	Portão de ferro em barra chata, inclusive chumbamento e pintura	M2	23,4	(2,15x2,00 = 4,30 x 2 unidades = 8,60 m²) + (3,70 x 2,00 = 7,40 x 2 unidades = 14,80 m²) = 23,40 m²
5.3	10401	Corte de capoeira fina, a foice (manual)	M2	409,77	Limpeza de terreno geral = 409,77 m²
5.4	10208	Retirada de revestimento antigo em reboco	M2	83,38	(2,30+2,30+1,35+0,10+0,45+0,70+0,35+0,40+3,90+3,90+1,60+1,50+1,60+1,95+8,60+1,80+14,40+4,00+2,50+3,00+3,60+1,70+3,87+7,00+4,90+2,50+14,00+3,40+1,85+2,60+2,80+3,50+42+5,84+4,95+1,86+0,85+0,10+2,60+1,70+0,65+0,50+1,47+0,95+1,10+1,65+4,10+2,80+1,85+0,35+5,05+0,50+1,85+1,85+4,90+1,80+1,77+1,75+0,35+1,10+1,65) = 208,46 m x 0,40 = 83,38 m² - Retirada de reboco interno, com excessão das áreas que já se encontram com cerâmicas nas paredes.
5.5	120308	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	M2	83,38	(2,30+2,30+1,35+0,10+0,45+0,70+0,35+0,40+3,90+3,90+1,60+1,50+1,60+1,95+8,60+1,80+14,40+4,00+2,50+3,00+3,60+1,70+3,87+7,00+4,90+2,50+14,00+3,40+1,85+2,60+2,80+3,50+42+5,84+4,95+1,86+0,85+0,10+2,60+1,70+0,65+0,50+1,47+0,95+1,10+1,65+4,10+2,80+1,85+0,35+5,05+0,50+1,85+1,85+4,90+1,80+1,77+1,75+0,35+1,10+1,65) = 208,46 m x 0,40 = 83,38 m² -
5.6	120302	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	M2	83,38	(2,30+2,30+1,35+0,10+0,45+0,70+0,35+0,40+3,90+3,90+1,60+1,50+1,60+1,95+8,60+1,80+14,40+4,00+2,50+3,00+3,60+1,70+3,87+7,00+4,90+2,50+14,00+3,40+1,85+2,60+2,80+3,50+42+5,84+4,95+1,86+0,85+0,10+2,60+1,70+0,65+0,50+1,47+0,95+1,10+1,65+4,10+2,80+1,85+0,35+5,05+0,50+1,85+1,85+4,90+1,80+1,77+1,75+0,35+1,10+1,65) = 208,46 m x 0,40 = 83,38 m² -
5.7	10238	Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa	M2	125,07	(2,30+2,30+1,35+0,10+0,45+0,70+0,35+0,40+3,90+3,90+1,60+1,50+1,60+1,95+8,60+1,80+14,40+4,00+2,50+3,00+3,60+1,70+3,87+7,00+4,90+2,50+14,00+3,40+1,85+2,60+2,80+3,50+42+5,84+4,95+1,86+0,85+0,10+2,60+1,70+0,65+0,50+1,47+0,95+1,10+1,65+4,10+2,80+1,85+0,35+5,05+0,50+1,85+1,85+4,90+1,80+1,77+1,75+0,35+1,10+1,65) = 208,46 m x 0,60 = 125,07m² - Onde será instalada as pastilhas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: **SISTEMA DE DRENAGEM E CONSTRUÇÃO DE MURO - UNIDADE DE SAÚDE PEDRA BRANCA**

LOCAL: **LOCALIDADE DE PEDRA BRANCA- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
5.8	120220	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante	M2	208,46	(2,30+2,30+1,35+0,10+0,45+0,70+0,35+0,40+3,90+3,90+1,60+1,50+1,60+1,95+8,60+1,80+14,40+4,00+2,50+3,00+3,60+1,70+3,87+7,00+4,90+2,50+14,00+3,40+1,85+2,60+2,80+3,50+42+5,84+4,95+1,86+0,85+0,10+2,60+1,70+0,65+0,50+1,47+0,95+1,10+1,65+4,10+2,80+1,85+0,35+5,05+0,50+1,85+1,85+4,90+1,80+1,77+1,75+0,35+1,10+1,65) = 208,46 m x 1,00 = 208,46 m² - área interna da unidade de saúde.
		SUBTOTAL			
6		**PAVIMENTAÇÃO**			
6.1	SINAPI 83694	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA)	M2	1.276,86	572,54+476,90+227,42 = 1.276,86 M²
6.2	IOPES 200202	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M	186,83	49,93+29,32+16,73 +90,85= 186,83 M
6.3	SICRO 5 S 02 110 00	Regularização do subleito	M2	1.276,86	572,54+476,90+227,42 = 1.276,86 M²
6.4	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM RETROESCAVADEIRA	M2	1.276,86	572,54+476,90+213,27 = 1262,71 M²
7		**LIMPEZA GERAL**			
7.1	IOPES 200402	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	1.276,86	1.276,86 m², limpeza geral da obra

Vargem Alta / ES, 16 de Janeiro de 2019

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA Nº 033738-ES

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	**SISTEMA DE DRENAGEM E CONSTRUÇÃO DE MURO - UNIDADE DE SAÚDE PEDRA BRANCA**	SINAPI - Data Base: março de 2013
LOCAL:	**LOCALIDADE DE PEDRA BRANCA- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**	BDI = 24,00 %

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO COM BARRAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DA OBRA E % FÍSICA	ANDAMENTO EM MESES					
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.306,64	10.306,64					
		6,00%						
			100%					
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6.707,28	1.117,43	1.117,43	1.117,43	1.117,43	1.117,43	1.120,12
		3,90%						
			16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%
3	DRENAGEM	33.347,24	8.336,81	8.336,81	8.336,81	8.336,81		
		19,41%						
			25%	25%	25%	25%		
4	MURO DE FECHAMENTO	52.862,02		13.215,51	13.215,51	13.215,51	13.215,51	
		30,77%						
				25%	25%	25%	25%	
5	DIVERSOS	39.914,85				13.970,20	13.970,20	11.974,46
		23,24%						
						35%	35%	30%
6	PAVIMENTAÇÃO	27.550,71			6.887,68	6.887,68	6.887,68	6.887,68
		16,04%						
					25%	25%	25%	25%
7	LIMPEZA GERAL	1.098,10						1.098,10
		1%						
								100%
	TOTAL SIMPLES	**171.786,85**	19.760,88	22.669,75	29.557,43	43.527,62	35.190,81	21.080,35
	TOTAL ACUMULADO		19.760,88	42.430,63	71.988,06	115.515,68	150.706,50	**171.786,85**
	% SIMPLES	**100%**	11,50%	13,20%	17,21%	25,34%	20,49%	12,27%
	% ACUMULADO		11,50%	24,70%	41,91%	67,24%	87,73%	**100,00%**

Vargem Alta / ES, 16 de Janeiro de 2019

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA N° 033738-ES

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: **SISTEMA DE DRENAGEM E CONSTRUÇÃO DE MURO - UNIDADE DE SAÚDE PEDRA BRANCA**
LOCAL: **LOCALIDADE DE PEDRA BRANCA- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**

MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇOS PRELIMINARES

Inicialmente deverá ser instalado a placa da obra nas dimensões de 2,00 x 1,50 m (3,00 m2) confeccionada em chapa galvanizada com requadro de madeira de lei 8x8 cm e fixada em pontaletes de madeira de lei 8x8 cm na altura útil total de 3,50 m.

Na placa deverá constar o nome do orgão provedor do recurso, o nome do orgão tomador do recurso, título ou descrição da obra / serviço, ovalor do empreendimento e o nome da empresa e do responsável técnico da empresa, responsáveis pela obra, bem como o prazo de execução da mesma.

Deverá ser construído barracão de obra para depósito de materiais e ferramentas, nas dimensões de 4,00 x 3,00 m (12,00 m2).

O barracão deverá ser confecionado com tábuas de madeira 30.0 x 2.5 cm fixadas em pontaletes de madeira 8x8 cm, com cobertura de telhas de fibrocimento de 4 mm (uma água) e piso cimentado (argamassa de cimento e areia no traço 1:6), provido de uma porta 0,80 x 2,10 m com fechadura ou cadeado e um ponto de luz com interruptor de sobrepor.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Durante o período de execução da obra deverá a mesma ser acompanhada por um encarregado geral e também por um engenheiro civil, conforme o prazo previsto no cronograma físico.

DRENAGEM

A drenagem será executada conforme detalhe em projeto empregando tubos de PVC rigido diâmetro de 100 mm com furos (crivos) na geratriz superior, envolto por manta geotextil e camada drenante de brita nº 01 e 02.

A declividade para escoamento da água drenada nos tubos será de 2 % a partir do eixo do campo no sentido longitudinal, com saida para as laterais com escoamento livre para valetas in natura.

A rede de drenos do campo será ligada em duas caixas de passagem localizadas nas extremidades, a caixa será confeccionada em alvenaria com fundo e tampa de concreto armado e deverá ser nas dimensões internas de 0,60 x 0,60 x 1,50 m.

A tubulação de escoamento e destinação final das águas das caixas de passagem, serão do tipo PVC rígido soldável com diâmetro nominal de 100 mm.

PREPARO DO SOLO

O Topsoil (mistura adequada de areia com matéria orgânica) será numa camada com espessura adequada, onde se dará o desenvolvimento das raízes. A mistura correta da areia com matéria orgânica, vai permitir uma boa drenagem através do perfil do solo devido a areia e reter água e nutrientes para a grama devido a matéria orgânica. A composição ideal para a elaboração do Topsoil é a seguinte: 80 a 90% de areia média e 10 a 20% de matéria orgânica. A procedência destes materiais é muito importante pois eles podem trazer sementes de ervas daninhas, pedras, entulhos e até produtos tóxicos para a grama. A espessura ideal da camada do Topsoil está entre 20 e 30 cm .

PLANTIO DE GRAMA

A grama a ser plantada deverá será do tipo grama bermudas e/ou esmeralda, fornecidas em placas ou rolo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: **SISTEMA DE DRENAGEM E CONSTRUÇÃO DE MURO - UNIDADE DE SAÚDE PEDRA BRANCA**
LOCAL: **LOCALIDADE DE PEDRA BRANCA- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**

MEMORIAL DESCRITIVO

DEMARCAÇÃO DO CAMPO

O campo de jogo será marcado com linhas. Estas pertencerão às zonas que demarcam. As duas linhas de marcação mais compridas são denominadas linhas laterais. As duas linhas de menor comprimento são denominadas linhas de fundo. Todas as linhas terão uma largura de no máximo 12cm, O campo do jogo estará dividido em duas metades por uma linha central.
O centro do campo será marcado com um ponto na metade da linha central, ao redor do qual será traçado um círculo com 9,15m de raio. A área de meta, situada em ambos extremos do campo de jogo, será demarcada da seguinte maneira:
Serão traçadas duas linhas perpendiculares a linha de fundo a 5,5m da parte interior de cada poste de meta. As ditas linhas se adentrarão 5,5m desde a parte interior de cada poste de meta. As ditas linhas se adentrarão 5,5m no campo de jogo e se unirão com uma linha paralela à linha de fundo. A área delimitada por essas linhas mais a linha de meta será a área de meta.
A área penal, situada em ambos extremos do campo de jogo, será demarcada da seguinte maneira:
Serão traçadas duas linhas perpendiculares a linha de fundo a 16,5m, da parte interior de cada poste de meta. Essas linhas se adentrarão 16,5m no campo de jogo e se unirão com uma linha paralela à linha de fundo. A área delimitada por essas linhas e a linha de meta será a área penal.
Em cada área penal será marcada uma marca penal, a 11m de distância do ponto médio da linha entre os postes e eqüidistantes dos mesmos. No exterior de cada área penal se traçará, também, um semicírculo com um raio de 9,15m desde cada marca penal. Em cada canto será colocado um poste não pontiagudo com uma bandeirinha. A altura mínima do poste será de 1,5m de altura.
Também se poderão colocar bandeirinhas em cada extremo da linha central, a uma distância mínima de 1m do exterior da linha lateral.
A área de canto
Traçar-se-á um quadrante com um raio de 1m desde cada bandeirinha de canto ao interior do campo de jogo.

As traves a serem instaladas serão confeccionadas com tubos de aço galvanizado diâmetro de 4" (100mm) pintada com tinta esmalte sintético a duas demãos aplicada sobre fundo anticorrosivo, inclusive com rede de malha grossa de nylon. As traves terão as seguintes medidas 7,32 m de largura e 2,44 m de altura.

Vargem Alta / ES, 16 de Janeiro de 2019

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
CREA N° 033738-ES

DETALHAMENTO DO BDI

PROPONENTE: **Prefeitura de Vargem Alta**

OBRA: **SISTEMA DE DRENAGEM E CONSTRUÇÃO DE MURO - UNIDADE DE SAÚDE PEDRA BRANCA**

CONTRATO:

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - **AC**	4,00	%
Riscos - **R**	1,00	%
Seguros e Garantias Contratuais - **S+G**	1,00	%
Despesas e Encargos Financeiros - **DF**	1,00	%
Lucro - **L**	5,08	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	**12,06**	**%**
Percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00	**%**
Alíquota do ISS (sobre a base de cálculo):	5,00	**%**
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%
INSS	4,50	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$BDI = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 = \mathbf{27{,}93\%}$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Edificações é de 100 %, com a respectiva alíquota de 5 %

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária adotado para elaboração do orçamento foi Com Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Eng./Arq. **GERALDO BRUNORO ESTEVES**
CREA/CAU: CREA - ES 033738/D

Nome **JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ**
Cargo Prefeito Municipal

Prosperidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	**REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DE PROSPERIDADE**	IOPES- Data Base:SET de 2018
LOCAL:	**LOCALIDADE DE PROSPERIDADE - MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**	BDI = 27,93%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
1	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**					
1.1	10255	Remoção de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeiras	M2	20,00	17,03	340,60
1.2	10325	Demolição de estrutura de madeira para telhado	M2	10,00	20,83	208,30
1.3	10208	Retirada de revestimento antigo em reboco	m2	85,00	7,09	602,65
1.4	10230	Retirada de pintura antiga a base de PVA	m2	60,00	4,53	271,80
1.5	10206	Demolição de revestimento com azulejos	m2	25,00	35,44	886,00
1.6	10238	Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa	m2	85,00	9,33	793,05
		SUBTOTAL				**3.102,40**
2	**COBERTURA**					
2.1	090101	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m2	10,00	164,42	1.644,20
2.2	090211	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeira (telhas compradas na praça de Vitória, posto obra) (área de projeção horizontal; incl. 35%)	m2	20,00	116,98	2.339,60
2.3	090302	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	30,00	25,37	761,10
2.4	090312	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	30,00	97,15	2.914,50
2.5	100208	Índice de imperm.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int.polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.	m2	30,00	198,55	5.956,50
2.6	141909	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	99,00	52,44	5.191,56
2.7	100202	Impermeabilização com argamassa de igol 2 - marca de referência Sika	m2	303,42	40,66	12.337,06
		SUBTOTAL				**13.615,90**
3	**ESQUADRIAS**					
3.1	061301	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 em latão cromado LaFonte ou equiv., inclusive marco, nas dim.:0.60 x 2.10 m	und	2,00	716,73	1.433,46
		SUBTOTAL				**1.433,46**
4	**REVESTIMENTOS**					
4.1	120308	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	M2	60,00	5,69	341,40
4.2	120302	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	M2	60,00	17,42	1.045,20
4.3	120236	Cerâmica retificada, acabamento brilhante, dim. 32x44cm, ref. de cor OVIEDO PURO BRANCO Biancogres/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com argamassapre-fabricada para rejunte	M2	30,00	55,51	1.665,30

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	**REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DE PROSPERIDADE**	IOPES- Data Base:SET de 2018
LOCAL:	**LOCALIDADE DE PROSPERIDADE - MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**	BDI = 27,93%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
4.4	190101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	60,00	10,55	633,00
4.5	190104	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos	m2	60,00	19,09	1.145,40
		SUBTOTAL				**4.830,30**
5	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**					
6.1	151809	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	8,00	128,62	1.028,96
		SUBTOTAL				**1.028,96**
6	**DIVERSOS**					
6.1	71105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento e pintura	M2	64,03	229,52	14.696,17
		SUBTOTAL				**14.696,17**
7	**LIMPEZA GERAL**					
7.1	200402	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	303,42	1,10	333,76
		SUBTOTAL				**333,76**
		TOTAL DA PLANILHA COM BDI INCLUSO				**39.040,95**

Vargem Alta / ES, 16 de maio de 2019

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA N° 033738-ES

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: **REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DE PROSPERIDADE**

LOCAL: **LOCALIDADE DE PROSPERIDADE - MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
1	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**				
1.1	10255	Remoção de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeiras	m2	20,00	10 m x 2 m = 20 m²
1.2	10325	Demolição de estrutura de madeira para telhado	m2	10,00	5 m x 2 m = 10 m²
1.3	10208	Retirada de revestimento antigo em reboco	m2	85,00	15 x 5,60 = 85 m²
1.4	10230	Retirada de pintura antiga a base de PVA	m2	60,00	6 x 10 = 60 m²
1.5	10206	Demolição de revestimento com azulejos	m2	25,00	5 x 5 = 25 m²
1.6	10238	Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa	m2	85,00	15 x 5,60 = 85 m²
2	**COBERTURA**				
2.1	10255	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m2	10,00	5 m x 2 m = 10 m²
2.2	090211	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeira (telhas compradas na praça de Vitória, posto obra) (área de projeção horizontal; incl. 35%)	m2	20,00	10 m x 2 m = 20 m²
2.3	090302	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	30,00	30 m
2.4	090312	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	30,00	Para extensão do telhado = 30 m
2.5	100208	Índice de imperm.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int.polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.	m2	30,00	Para laje = 30 m²
2.6	141909	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	99,00	30 x 3,30 = 99 m
2.7	100202	Impermeabilização com argamassa de igol 2 - marca de referência Sika	m2	303,42	Telhado completo = 303,42
3	**ESQUADRIAS**				
4.2	061301	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 em latão cromado LaFonte ou equiv., inclusive marco, nas dim.:0.60 x 2.10 m	und	2,00	2 unidades
4	**REVESTIMENTOS**				

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: **REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DE PROSPERIDADE**

LOCAL: **LOCALIDADE DE PROSPERIDADE - MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
4.1	120308	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	m2	60,00	6 x 10 = 60 m² - DIVERSOS REPAROS EM PAREDES DANIFICADAS
4.2	120302	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	m2	60,00	6 x 10 = 60 m² - DIVERSOS REPAROS EM PAREDES DANIFICADAS
4.3	120236	Cerâmica retificada, acabamento brilhante, dim. 32x44cm, ref. de cor OVIEDO PURO BRANCO Biancogres/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive	m2	30,00	5,00 x 6,00 = 30 m²
4.4	190101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	60,00	6 x 10 = 60 m² - DIVERSOS REPAROS EM PAREDES DANIFICADAS
4.5	190104	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos	m2	60,00	6 x 10 = 60 m² - DIVERSOS REPAROS EM PAREDES DANIFICADAS
5	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				
5.1	151809	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	UND	8,00	8 UNIDADES, PARA REVISÃO DA ELÉTRICA
6	**DIVERSOS**				
6.1	71105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento e pintura	M2	64,03	(JÁ - 1: 1,10x0,90 =0,99 x 9 = 8,91 m²) + (JA02: 2,10 x 0,90 = 1,89 x 10 = 18,90 m²) + (JA3: 2,10 x 2,10 = 4,41 m²) + (JA04: 1,05x0,90 = 0,94m²) + (JA5: 1,10x0,50 = 0,55x4 = 2,20 m²) + (CV01: 2,90 x1,90 = 5,51m²) + (PA04: 2,15x 1,05 = 2,55 x 2 = 4,51 m²) + (PA03: 1,20 x 1,05 = 1,20 m²) + (CV02: 4,30 x 3,05 = 13,11 m²) + (PA06: 1,15x2,15= 2,47 m²) + (PA02: 1,10 x 1,70 = 1,87m²) = 64,03 m²
7	**LIMPEZA GERAL**				
7.1	200402	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	303,42	303,426 m², limpeza geral da obra

Vargem Alta / ES, 16 de maio de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	**REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DE PROSPERIDADE**
LOCAL:	**LOCALIDADE DE PROSPERIDADE - MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA N° 033738-ES

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	**REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DE PROSPERIDADE**	SINAPI - Data Base: março de 2013
LOCAL:	**LOCALIDADE DE PROSPERIDADE - MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES**	BDI = 27,93%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO COM BARRAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DA OBRA E % FÍSICA	ANDAMENTO EM MESES					
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS
1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	3.102,40	3.102,40					
		7,95%						
			100%					
2	COBERTURA	13.615,90	4.084,77	4.084,77	5.446,36			
		34,88%						
			30,00%	30,00%	40,00%			
3	ESQUADRIAS	1.433,46					1.433,46	
		3,67%						
							100%	
4	REVESTIMENTOS	4.830,30		1.207,58	1.207,58	1.207,58	1.207,58	
		12,37%						
				25%	25%	25%	25%	
5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	1.028,96						1.028,96
		2,64%						
								100%
6	DIVERSOS	14.696,17					10.287,32	4.408,85
		37,64%						
							70%	30%
7	LIMPEZA GERAL	333,76						333,76
		1%						
								100%
	TOTAL SIMPLES	**39.040,95**	7.187,17	5.292,35	6.653,94	1.207,58	12.928,35	5.771,57
	TOTAL ACUMULADO		7.187,17	12.479,52	19.133,45	20.341,03	33.269,38	**39.040,95**
	% SIMPLES	**100%**	18,41%	13,56%	17,04%	3,09%	33,11%	14,78%
	% ACUMULADO		18,41%	31,97%	49,01%	52,10%	85,22%	**100,00%**

Vargem Alta / ES, 16 de maio de 2019

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA N° 033738-ES

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL

DETALHAMENTO DO BDI

PROPONENTE: **Prefeitura de Vargem Alta**

OBRA: **REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DE PROSPERIDADE**

CONTRATO:

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - **AC**	4,00	%
Riscos - **R**	1,00	%
Seguros e Garantias Contratuais - **S+G**	1,00	%
Despesas e Encargos Financeiros - **DF**	1,00	%
Lucro - **L**	5,08	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	**12,06**	**%**
Percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00	**%**
Alíquota do ISS (sobre a base de cálculo):	5,00	**%**
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%
INSS	4,50	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$BDI = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 = \mathbf{27{,}93\%}$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Edificações é de 100 %, com a respectiva alíquota de 5 %

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária adotado para elaboração do orçamento foi Com Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Eng./Arq. **GERALDO BRUNORO ESTEVES**
CREA/CAU: CREA - ES 033738/D

Nome **JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ**
Cargo Prefeito Municipal