



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA QUADRA DE VILA ESPERANÇA				IOPES DATA BASE MAIO/2019		
LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA				BDI = 30,90% LEIS SOCIAIS = 128,33%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALORES EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	20305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	M2	8,00	227,53	1.820,24
		Subtotal				R\$ 1.820,24
2		BRISE				
2.1	200549	Brisas de chapa de cimento amianto, acabamento esmalte sintético acetinado branco, peça com dimensões110x25cm (exclusive pintura)	M2	40,95	56,03	2.294,43
		SubTotal				R\$ 2.294,43
3		ALAMBRADO E GUARDA CORPO				
3.1	010224	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	M2	36,00	14,77	531,72
3.2	210301	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3" e 2", h=0.8 m inclusive pintura a óleo ou esmalte	M	2,00	268,24	536,48
		SubTotal				R\$ 1.068,20
4		PINTURA				
4.1	160708	Pintura com tinta acrílica Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes externas a três demãos	M2	133,10	23,21	3.089,25
		SubTotal				R\$ 3.089,25
5		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
5.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	71,12	1.564,64
5.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	42,00	32,25	1.354,50
		SubTotal				R\$ 2.919,14
6		ESQUADRIAS DE MADEIRA				
6.1	061303	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm, pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., inclus. marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	und	5,00	791,85	3.959,25
6.2	010214	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m2	12,48	13,42	167,48



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA QUADRA DE VILA ESPERANÇA				IOPES DATA BASE MAIO/2019			
LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA				BDI = 30,90% LEIS SOCIAIS = 128,33%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
6.3	061401	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm , pintura, incl. fechadura tipo "livre/ocupado" em latão cromado Lafonte ou equiv. e ferragens p/ fixação em granito, excl. marco, nas dimensões: 0.60 x 1.80 m	UND	4,00	693,29	2.773,16	
		Subtotal				R\$ 6.899,89	
7		QUADRA POLIESPORTIVA					
7.1	200703	Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Novacor, em faixas com largura de 5cm, para demarcação de quadras de esportes	m	363,34	30,74	11.169,07	
7.2	200704	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referencia Suvinil, Coral ou Novacor, sobre piso de concreto a duas demãos	m2	539,28	34,48	18.594,37	
7.3	200707	Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	und	2,00	1.407,38	2.814,76	
7.4	200721	Rede de proteção em nylon malha 10x10 cm para proteção de quadra de esportes	M2	109,50	17,97	1.967,72	
7.5	200705	Rede para voleibol com malha grossa, faixas de lona superior e inferior	UND	1,00	268,20	268,20	
7.6	200708	Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3"e parte móvel de 21/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 31/2"e tampão de furo	UND	1,00	1.156,72	1.156,72	
		Subtotal				R\$ 35.970,84	
8		VIDROS E ESPELHOS					
8.1	010242	Retirada de vidros quebrados	m2	0,75	2,96	2,22	
8.2	080102	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m2	0,75	132,89	99,67	
		Subtotal				R\$ 101,89	
9		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
9.1	142302	Revisões e reparos em caixas de descarga	UND	10,00	25,92	259,20	
9.2	142301	Revisões e reparos em torneiras e registros	UND	10,00	18,52	185,20	
9.3	170502	Caixa de descarga plástica de sobrepor 6/9 litros, ref. ASTRA, AKROS ou equivalente	UND	3,00	153,72	461,16	
		Subtotal				R\$ 905,56	
10		INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
10.1	180201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	UND	5,00	34,28	171,40	
10.2	180202	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	UND	2,00	39,13	78,26	
10.3	151801	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	UND	4,00	174,70	698,80	
10.4	180114	Luminária de LED, completa, com reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V	und	4,00	205,04	820,16	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA QUADRA DE VILA ESPERANÇA				IOPES DATA BASE MAIO/2019			
LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA				BDI = 30,90% LEIS SOCIAIS = 128,33%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
			Subtotal				R\$ 1.768,62
11		SERVIÇOS DIVERSOS					
11.1	062208	Reparo na porta aço, incl. retirada e recolocação		und	2,00	63,74	127,48
11.2	071105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento		M2	1,98	285,90	566,08
11.3	200401	Limpeza geral da obra (edificação)		M2	430,00	10,34	4.446,20
			Subtotal				R\$ 5.139,76
		VALOR DA OBRA					R\$ 61.977,83

Vargem Alta, Espírito Santo, 25 de Julho de 2019

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA QUADRA DE VILA ESPERANÇA

IOPES DATA BASE MAIO/2019

LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA

BDI = 30,90% LEIS SOCIAIS = 128,33%

MEMORIAL DE CALCULO DO ADITIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CALCULO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	M2	8,00	4,00 X 2,00 = 8 M²
2	BRISE			
2.1	Brises de chapa de cimento amianto, acabamento esmalte sintético acetinado branco, peça com dimensões 110x25cm (exclusive pintura)	M2	40,95	Proteção de intempéries nas laterais: ((13,65+13,65) x 1,50 = 40,95 m²
3	ALAMBRADO E GUARDA CORPO			
3.1	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	M2	36,00	Retirada de alambrado: (2,40 x 2,50) x 6 unidades = 36 m²
3.2	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3" e 2", h=0.8 m inclusive pintura a óleo ou esmalte	M2	2,00	Manutenção do guarda corpo do palco
4	PINTURA			
4.1	Pintura com tinta acrílica Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes externas a três demãos	M2	133,10	Pintura da parte de trás: (5,80+5,20+8,00+5,20) = 24,20 x 5,50 = 133,10 m²
5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
5.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	22 HORAS
5.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	42,00	42 HORAS
6	ESQUADRIAS DE MADEIRA			
6.1	Porta em madeira de lei tipo anjelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm, pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., inclus. marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	UND	5,00	SUBSTITUIÇÃO DE PORTAS DANIFICADAS - BANHEIROS, COZINHA E SALAS DO PAVIMENTO SUPERIOR
6.2	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	M2	12,48	(0,80X2,10 = 1,68 X 5 = 8,40)+ (0,60X1,70= 1,02 = 4,08) = 12,48 m²
6.3	Porta em madeira de lei tipo anjelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm , pintura, incl. fechadura tipo "livre/ocupado" em latão cromado Lafonte ou equiv. e ferragens p/ fixação em granito, excl. marco, nas dimensões: 0.60 x 1.80 m	UND	4,00	SUBSTITUIÇÃO DE PORTAS DANIFICADAS NOS BANHEIROS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA QUADRA DE VILA ESPERANÇA
IOPES DATA BASE MAIO/2019
LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA
BDI = 30,90% LEIS SOCIAIS = 128,33%

MEMORIAL DE CALCULO DO ADITIVO

7	QUADRA POLIESPORTIVA			
7.1	Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Novacor, em faixas com largura de 5cm, para demarcação de quadras de esportes	M	363,34	Futsal: $(28,00+28,00+15,00+15,00+15,00+11,34+31,20\text{m}) = 143,54 \text{ m}$ Voleibol: $(9,00+9,00+9,00+9,00+9,00+18,00+18,00\text{m}) = 81,00 \text{ m}$ Basquete: $(28,00+28,00+15,00+15,00+11,15+11,15+3,55+3,55+5,85+5,85+5,85+5,85\text{m}) = 138,80 \text{ m}$ Total = 363,34 m
7.2	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referencia Suvinil, Coral ou Novacor, sobre piso de concreto a duas demãos	M2	539,28	$29,55 \times 18,25 = 539,28 \text{ M}^2$
7.3	Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	UND	2,00	2 UNIDADES
7.4	Rede de proteção em nylon malha 10x10 cm para proteção de quadra de esportes	M2	109,50	REDE DE PROTEÇÃO PARA COZINHA: $18,25 \times 6,00 = 109,50 \text{ M}^2$
7.5	Rede para voleibol com malha grossa, faixas de lona superior e inferior	UND	1,00	1 unidade
7.6	Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3" e parte móvel de 21/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 31/2" e tampão de furo	UND	1,00	1 unidade
8	VIDROS E ESPELHOS			
8.1	Retirada de vidros quebrados	m2	0,75	$0,50 \times 0,50 = 0,25 \times 3 = 0,75 \text{ m}^2$
8.2	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	M2	0,75	$0,50 \times 0,50 = 0,25 \times 3 = 0,75 \text{ m}^2$
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
9.1	Revisões e reparos em caixas de descarga	UND	10,00	10 unidades
9.2	Revisões e reparos em torneiras e registros	UND	10,00	10 unidades
9.3	Caixa de descarga plástica de sobrepor 6/9 litros, ref. ASTRA, AKROS ou equivalente	UND	1,00	1 UNIDADE QUE ENCONTRA-SE DANIFICADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA QUADRA DE VILA ESPERANÇA

IOPES DATA BASE MAIO/2019

LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA

BDI = 30,90% LEIS SOCIAIS = 128,33%

MEMORIAL DE CALCULO DO ADITIVO

10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			
10.1	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	UND	5,00	5 UNIDADES PARA O PALCO E COZINHA
10.2	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	UND	2,00	2 UNIDADES PARA O PALCO
10.3	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	UND	4,00	4 UNIDADES PARA O PALCO
10.4	Luminária de LED, completa, com reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V	UND	4,00	4 UNIDADES PARA O PALCO
11	SERVIÇOS DIVERSOS			
11.1	Reparo na porta aço, incl. retirada e recolocação	UND	2,00	REPARO NA PORTA DE AÇO DA CANTINA
11.2	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	M2	1,98	1,55 X 0,60 = 0,99 X 2 = 1,98 M² - GRADE PARA BÁSCULAS DOS BAHEIROS
11.3	Limpeza geral da obra (edificação)	M2	430,00	LIMPEZA GERAL

Vargem Alta, Espírito Santo, 25 de Julho de 2019

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA QUADRA DE VILA ESPERANÇA

IOPES DATA BASE MAIO/2019

LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA

BDI = 30,90% LEIS SOCIAIS = 128,33%

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
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.820,24	LICITAÇÃO	LICITAÇÃO	R\$ 1.820,24		
		2,94%					
					100%		
2	BRISE	2.294,43			R\$ 573,61	R\$ 1.720,82	
		3,70%					
					25,00%	75,00%	
3	ALAMBRADO E GUARDA CORPO	1.068,20					R\$ 1.068,20
		1,72%					
							100,00%
4	PINTURA	3.089,25			R\$ 772,31	R\$ 1.544,63	R\$ 772,31
		4,98%					
					25,00%	50,00%	25,00%
5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2.919,14			R\$ 973,05	R\$ 973,05	R\$ 973,05
		4,71%					
					33,33%	33,33%	33,33%
6	ESQUADRIAS DE MADEIRA	6.899,89				R\$ 3.449,95	3.449,95
		11,13%					
						50,00%	50,00%
7	QUADRA POLIESPORTIVA	35.970,84			R\$ 14.388,34	R\$ 14.388,34	R\$ 7.194,17
		58,04%					
					40,00%	40,00%	20,00%
8	VIDROS E ESPELHOS	101,89					R\$ 101,89
		0,16%					
							100,00%
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	905,56				R\$ 633,89	R\$ 271,67
		1,46%					
						70,00%	30,00%
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	1.768,62					R\$ 1.768,62
		2,85%					
							100,00%
11	SERVIÇOS DIVERSOS	5.139,76				R\$ 3.083,86	R\$ 2.055,90
		8,29%					
						60,00%	40,00%
	TOTAL SIMPLES	R\$ 61.977,83			18.527,54	25.794,52	17.655,76
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 61.977,82			18.527,54	44.322,07	61.977,82
	% SIMPLES	100,00%			29,89%	41,62%	28,49%
	% ACUMULADO	100,00%			29,89%	71,51%	100,00%

Vargem Alta, Espírito Santo, 25 de Julho de 2019

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 33738

JOÃO CHRISOSTOMO ALTOE
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DETALHAMENTO DO BDI

OBRA: REFORMA DA QUADRA DE VILA ESPERANÇA

LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	4,55	%
Riscos - R	1,20	%
Seguros e Garantias Contratuais - S+G	1,21	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	1,15	%

Lucro - L	5,08	%
------------------	------	---

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	13,15	%
ISS	5,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%
INSS	4,50	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$BDI = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L))}{(1-I)} - 1 =$$

30,90%

Vargem Alta, Espírito Santo, 25 de Julho de 2019

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGº CIVIL - CREA-ES 33738