



## EFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE MURO DA PRAÇA ALBERTO DO CARMO					IOPES - Data Base: Março/2018 . SINAPI - Data Base: Março/2018	
<b>LOCAL:</b> CENTRO - VARGEM ALTA - ES					BDI = 28,56 %	Leis Sociais = 128,33%
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>						
ITEM	ITEM IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT	P.TOTAL
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	IOPES 20712	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)	m	25.00	30.38	759.50
1.2	20713	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)	m	2.00	389.58	779.16
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>1,538.66</b>
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					
2.1	10209	Demolição de alvenaria	m3	4.25	42.09	178.88
2.2	10201	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	m2	26.55	18.24	484.27
2.3	30304	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	5.57	62.69	349.18
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>1,012.33</b>
<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
3.1	30211	Reaterro de valas, exclusive compactação	m3	13.05	5.55	72.43
3.2	30101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m3	20.21	40.14	811.23
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>883.66</b>
<b>4</b>	<b>MURO DE CONTENÇÃO</b>					
<b>4.1</b>	<b>DRENAGEM E ALVENARIA</b>					
4.1.1	SINAPI 73883/001	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM AREIA MEDIA	m³	4.10	62.30	255.43
4.1.2	SINAPI 73881/001	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	m²	18.14	6.70	121.54
4.1.3	SINAPI 73902/001	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	m³	1.06	114.15	121.00
4.1.5	IOPES 141907	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 50 mm incluindo escavação e aterro com areia	m	17.70	31.99	566.22
4.1.6	IOPES 200124	Muro de alvenaria de blocos 14X19X39cm, 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	17.70	679.90	12,034.23
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>13,098.42</b>

<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE MURO DA PRAÇA ALBERTO DO CARMO					IOPES - Data Base: Março/2018 . SINAPI - Data Base: Março/2018	
<b>LOCAL:</b> CENTRO - VARGEM ALTA - ES					BDI = 28,56 %	Leis Sociais = 128,33%
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>						
ITEM	ITEM IOPES	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT	P.TOTAL
<b>5</b>	<b>CALÇADA CIDADÃ</b>					
5.1	SINAPI 94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	26.55	54.25	1,440.34
5.2	IOPES 200253	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, inclusive regularização e lastro	m²	3.54	57.95	205.14
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>1,645.48</b>
<b>6</b>	<b>LIMPEZA GERAL</b>					
6.1	200401	Limpeza geral da obra	m²	40.71	8.64	351.73
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>351.73</b>
		<b>TOTAL GERAL</b>				<b>18,530.28</b>

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 DA PRAÇA ALBERTO DO CARMO

IOPEs - Data Base: MARÇO/2018  
SINAPI - Data Base: Março/2018

LOCAL: CENTRO - VARGEM ALTA - ES

BDI = 28,56 %

Leis Sociais: 128,33%

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

ITEM	ITEM IOPEs	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	IOPEs 20712	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)	m	25.00	25 m
1.2	20713	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)	m	2.00	2 metros
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>				
2.1	10209	Demolição de alvenaria	m3	4,25	$(17,70 \times 0,20 \times 1,20) = 4,25 \text{ m}^3$
2.2	10201	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	m2	26,55	$(17,70 \times 1,50) = 26,55 \text{ m}^2$
2.3	30304	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	5,57	$((17,70 \times 0,20 \times 1,20) = 4,25 \text{ m}^3) + ((17,70 \times 1,50 \times 0,05) = 1,32 \text{ m}^3) = 5,57 \text{ m}^3$
<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
3.1	30211	Reaterro de valas, exclusive compactação	m3	13,05	$((\text{concreto fundação: } 2,91) + (\text{Reaterro do muro: } 4,25) = 7,16 \text{ m}^3)$ $20,21 - 7,16 = 13,05 \text{ m}^3$
3.2	30101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m3	20,21	Escavação para drenagem: $(0,40 \times 1,20 \times 17,70) = 8,50 \text{ m}^3$ Sapatas e pilaretes: S1 a S8 - $(0,95 \times 1,15 \times 1,25) = 1,36 \times 8 \text{ un} = 10,88 \text{ m}^3$ S9 - $0,58 \times 1,15 \times 1,25 = 0,83 \text{ m}^3$
<b>4</b>	<b>MURO DE CONTENÇÃO</b>				
<b>4.1</b>	<b>ESCAVAÇÃO, DRENAGEM E ALVENARIA</b>				
4.1.1	SINAPI 73883/001	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM AREIA MEDIA	m3	4,10	$0,20 \times 1,20 \times 17,70 = 4,10 \text{ m}^3$
4.1.2	SINAPI 73881/001	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	m2	18,14	18,14 m <sup>2</sup> área total do muro
4.1.3	SINAPI 73902/001	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	m3	1,06	$0,30 \times 17,70 \times 0,20 = 1,06 \text{ m}^3$
4.1.5	IOPEs 141907	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 50 mm incluindo escavação e aterro com areia	m	17,70	17,70 metros

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DA PRAÇA ALBERTO DO CARMO				IOPEs - Data Base: MARÇO/2018 . SINAPI - Data Base: Março/2018	
LOCAL: CENTRO - VARGEM ALTA - ES				BDI = 28,56 %	Leis Sociais: 128,33%
<b>MEMORIAL DE CÁLCULO</b>					
ITEM	ITEM IOPEs	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
4.1.6	IOPEs 200124	Muro de alvenaria de blocos 14x19x39cm, 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	17.70	17,70 metros
<b>5 CALÇADA CIDADÃ</b>					
5.1	SINAPI 94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	26.55	1,50 x 17,70 = 26,55m²
5.2	IOPEs 200253	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, inclusive regularização e lastro	m²	3.54	0,20 x 17,10 = 3,54 m²
<b>6 LIMPEZA GERAL</b>					
6.1	200401	Limpeza geral da obra	m²	40.71	17,70 x 2,30 = 40,71

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 DA PRAÇA ALBERTO DO CARMO

LOCAL: CENTRO- VARGEM ALTA - ES

## CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO COM BARRAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DA OBRA	ANDAMENTO EM MESES	
			1º MÊS	2º MÊS
	<b>AMPLIAÇÃO</b>	<b>18,530.28</b>	<b>11,293.70</b>	<b>7,236.58</b>
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,538.66	1,538.66	
		8.30%		
			100%	
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1,012.33	1,012.33	
		5.46%		
			100.00%	
3	MOVIMENTO DE TERRA	883.66	883.66	
		4.77%		
			100%	
4	MURO DE CONTENÇÃO	13,098.42	7,859.05	5,239.37
		70.69%		
			60%	40%
5	CALÇADA CIDADÃ	1,645.48		1,645.48
		8.88%		
				100%
6	LIMPEZA GERAL	351.73		351.73
		2%		
				100%
	TOTAL SIMPLES	<b>18,530.28</b>	11,293.70	7,236.58
	TOTAL ACUMULADO		11,293.70	<b>18,530.28</b>
	% SIMPLES	<b>100%</b>	60.95%	39.05%
	% ACUMULADO		60.95%	<b>100.00%</b>

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 CONTENÇÃO NA PRAÇA ALBERTO DO CARMO - CENTRO**  
Contrato:

### 1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

### 2. Tipo de Intervenção

Edificações

### 3. Incidências sobre o custo

Administração Central - <b>AC</b>	4.00	%
Riscos - <b>R</b>	1.00	%
Seguros e Garantias Contratuais - <b>S+G</b>	1.00	%
Despesas e Encargos Financeiros - <b>DF</b>	1.00	%
Lucro - <b>L</b>	5.08	%

### 4 – Incidências sobre o preço de venda

<b>Despesas Tributárias - I</b>	<b>12.49</b>	<b>%</b>
<i>Percentual da base de cálculo para o ISS:</i>	100.00	%
<i>Alíquota do ISS (sobre a base de cálculo):</i>	5.00	%
<b>COFINS</b>	3.00	%
<b>PIS</b>	0.65	%
<b>INSS</b>	4.50	%

### 5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

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

**28.56%**

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