



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NA RUA JOÃO CALVI - 2ª ETAPA				Data Base: SICRO/DNIT JAN/2018 SINAPI MARÇO/2018		
LOCAL:	LOCALIDADE DE JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES.				BDI DE 28,30%		L.S. = 89,54%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS EM REAL		
					P. UNIT	P. ITEM	P.TOTAL
1		REDE DE DRENAGEM					
1.1	SICRO 2003850	Lastro de brita	m3	4,70	R\$ 104,12	R\$ 489,34	
1.2	SINAPI 40334	TUBO CONCRETO ARMADO DN 300 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1M3/M	m	13,20	R\$ 124,45	R\$ 1.642,75	
1.3	SINAPI 92839	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	m	150,00	R\$ 266,76	R\$ 40.014,20	
1.4	SINAPI 83709	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=0,60 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA	und	3,00	R\$ 1.709,88	R\$ 5.129,64	
1.5	DER - ES 41241	Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias Urbanas	und	6,00	R\$ 1.354,71	R\$ 8.128,26	
		SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 55.404,20
2		PAVIMENTAÇÃO					
2.1	CPU	Regularização do subleito	m2	1.035,06	R\$ 1,24	R\$ 1.287,94	
2.2	SINAPI 4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	m	356,92	R\$ 19,54	R\$ 6.974,25	
2.3	SINAPI 92399	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM.	m2	1.035,06	R\$ 58,92	R\$ 60.980,93	
2.4	SINAPI 94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA (TIPO PAV'S)	m	220,00	R\$ 40,85	R\$ 8.987,16	
2.5	SINAPI 94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. ACABAMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL	M2	178,46	R\$ 56,16	R\$ 10.021,76	
		SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 88.252,04
3		SINALIZAÇÃO VERTICAL					
3.1	DER - ES 40145	Sinalização vertical, inclusive transporte de placa sinalização e madeira	m2	0,20	R\$ 453,64	R\$ 88,91	
		SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 88,91
		VALOR TOTAL COM BDI 29,63% INCLUSO					R\$ 143.745,15

Vargem Alta - ES, 20 de Agosto de 2018.

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA ES 33738/D

JOÃO CHRISOSTOMO ALTOE
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NA RUA JOÃO CALVI - 2ª ETAPA

LOCAL: LOCALIDADE DE JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
1	REDE DE DRENAGEM	m		
1.1	Lastro de brita	m3	4,70	Tubulação de 0,30m: 2,20 x 6 repetições = 13,20m X 0,05 X 0,30 = 0,20m³ Tubulação de 0,60m: 50 + 50 + 50 = 150,00 X 0,60 X 0,05 = 4,50m³ TOTAL: 4,70 m³
1.2	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 300 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS	m	13,20	2,20 x 6 repetições = 13,20m
1.3	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS	m	150,00	50,00 + 50,00 + 50,00 = 150,00m
1.4	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=0,60 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA	und	3,00	3,00 unidades
1.5	Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias Urbanas	und	6,00	6,00 unidades
2	PAVIMENTAÇÃO			
2.1	Regularização do subleito	m2	1.035,06	44,61+9,47+7,81+6,14+110,43= 178,46 x 5,80 = 1.035,06m²
2.2	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	m	356,92	Meios fio ao longo da pista: 178,46 x 2 lados: 356,92m
2.3	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM.	m2	1.035,06	44,61+9,47+7,81+6,14+110,43= 178,46 x 5,80 = 1.035,06m²
2.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA	m	220,00	110,00 x 2 lados: 220,00m
2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. ACABAMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL	m2	178,46	Calçada cidadã: 44,61+9,47+7,81+6,14+110,43= 178,46 m²
3	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
3.1	Sinalização vertical, inclusive transporte de placa sinalização e madeira	m2	0,20	Area das placas circulares: 0,196m² x 1,00 placas = 0,196m²

Vargem Alta - ES, 20 de Agosto de 2018.

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA ES 33738/D

JOÃO CHRISOSTOMO ALTOE
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Prefeitura Municipal de Vargem Alta

**CRONOGRAMA
FÍSICO
FINANCEIRO**

DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NA RUA JOÃO CALVI - 2ª ETAPA

Prazo: 90 dias

Item	Serviços	Valor	Inc. %								Valor Total dos Serviços
				30 dias	60 dias	90 dias					
3	REDE DE DRENAGEM	55.404,20	38,54	18.468,07	18.468,07	18.468,07					55.404,20
4	PAVIMENTAÇÃO	88.252,04	61,39	29.417,35	29.417,35	29.417,35					88.252,04
5	SINALIZAÇÃO VERTICAL	88,91	0,06			88,91					88,91
Valor das Parcelas		143.745,15	100,00	47.885,41	47.885,41	47.974,33					143.745,15
Valor Acumulado		143.745,15	200,00	47.885,41	95.770,82	143.745,15					

Responsável Técnico:

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGENHEIRO CIVIL CREA-ES 33738/D

Vargem Alta - ES, 20 de Agosto
de 2018.

Administração:

JOÃO CHRISOSTOMO ALTOE
Prefeito Municipal



DETALHAMENTO DO BDI

PROponente: **Prefeitura de Vargem Alta**
Obra: **DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NA RUA JOÃO CALVI - 2ª ETAPA**
Contrato:

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Rodovias e Ferrovias

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	4,00	%
Riscos - R	0,90	%
Seguros e Garantias Contratuais - S+G	1,00	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	0,60	%
Lucro - L	4,59	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	13,15	%
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

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

28,30%

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Rodovias e Ferrovias 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**



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NA RUA JOÃO CALVI - 1ª ETAPA.

LOCAL: LOCALIDADE DE AYD - VARGEM ALTA - ES.

INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A placa de obra nas dimensões de 2,00 x 1,125 metros no padrão CAIXA, deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado e fixada por pontalotes de madeira 8x8 cm e deverá constar as logomarcas do Governo Federal, além das seguintes inscrições: nome, valor e prazo de execução do empreendimento, identificação da empresa executora e do responsável técnico pela mesma.

O barracão destinado ao almoxarifado deverá ter área de 10,90 m² e deverá ser confeccionado em chapa de compensado de 12mm de espessura e pontalotes de madeira 8x8cm, com piso de cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm; deverá ser instalado um ponto de luz com luminária fluorescente 2x40 W - 127 V completa e ponto de interruptor de sobrepor de uma tecla simples.

A instalação provisória de energia elétrica será composta por rede de luz com padrão de entrada de energia elétrica trifásica, cabo de ligação até ao barracão da obra, quadro de distribuição completo com disjuntores termomagnéticos de 30A a 70 A - 3P.

A instalação provisória de água potável será composta por rede de água, com padrão de entrada d'água com diâmetro de 3/4", conforme especificação da concessionária local, com tubos e conexões de PVC rígido soldável para alimentação e distribuição.

Deverá ser instalado um reservatório de água de fibra de vidro com capacidade para 1.000 litros d'água

REDE DE DRENAGEM

Todas as escavações para abertura de cavas para a rede de drenagem deverá ser executada mecanicamente empregando retroescavadeira considerando o solo em material de 1a. Categoria, bem como todo aterro e/ou reaterro deverá ser compactado utilizando compactador de placa vibratória com reaproveitamento do material escavado.

Deverão ser executados berços em brita 01 para as redes de BSTC com diâmetro 0,30 m a 1,00 m.

A rede de drenagem será composta por corpo BSTC diâmetro de 0,30 m de concreto simples, tipo ponta e bolsa para ligação da caixa ralo até ao poço de visita e por corpo BSTC diâmetro de 0,60 m de concreto armado CA-1, tipo ponta e bolsa para ligação entre os poços de visita, por corpo BSTC diâmetro de 1,00 m de concreto armado CA-1, tipo ponta e bolsa para destinação final da água pluvial até o corpo hídrico

O Escoramento será realizado em locais que ultrapassarem 1,80m de profundidade de escavação e deve ter 2,00m de altura

Todos os poços de visita (PV) e caixas de passagem (CP) serão confeccionados em blocos de concreto com enchimento de concreto simples sobre fundo e cinta de concreto armado nas dimensões conforme detalhe em projeto com tampão de ferro fundido articulado.

As bocas serão executadas de concreto ciclópico e deverão seguir as dimensões conforme o projeto.

As caixas ralo serão em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA

PAVIMENTAÇÃO

A regularização e compactação do sub-leito deverá obter 100% P.N. com H=0,15m.

Os meios fios serão do tipo concreto pré-moldado com dimensões de (12 x 30 x 15) cm, e deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

A pavimentação deverá ser executada com bloco de concreto, esp.=08cm, com resistência à compressão de 35,0 Mpa, e deverão ser assentados sobre sobre colchão de areia 5cm de espessura, com subleito regularizado.

As sarjetas serão moldadas após o assentamento dos blocos de pávi-s. com inclinação de 30/15

Vargem Alta - ES, 20 de Agosto de 2018.

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA ES 33738/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL NA RUA PROJETADA, QUE LIGA VARGEM ALTA A
LOCAL: SEDE - VARGEM ALTA, ES

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTO/SERVIÇO

SERVIÇO:	ITEM 4.1	Regularização de Subleito	UNIDADE:	m2
----------	-------------	---------------------------	----------	----

(A) Equipamento	Quantidade	Coef. Prod.	Coef. Improd.	Custo H. Prod.	Custo H Improd.	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	1,0000	1,0000	0,7497	15,00	10,00	22,497
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	1,0000	1,0000	0,7497	15,00	10,00	22,497
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	1,0000	1,0000	0,7497	15,00	10,00	22,497
				(A) Total:	R\$	67,49

(B) Mão de Obra	Encargos	Sal. Hora	Coeficiente	Custo Horário
Encarregado de pista	89,54%	22,51	0,2000	4,50
				(B) Total: R\$ 4,50

Produção (C)	75,0
--------------	------

CUSTO DE EXECUÇÃO = (B + A) / C		R\$ 0,96
---------------------------------	--	----------

(D) Materiais	Unidade	Custo Unitário	Coeficiente	Custo
(D) Total:				

(E) Serviços	Unidade	Custo Unitário	Coeficiente	Custo
(E) Total: R\$ -				



Custo Direto	R\$ 0,96
BDI = 29,63%	R\$ 0,28
Valor Total do Serviço	R\$ 1,24

#REF!

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D