



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA LOCALIDADE DE VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.	Data Base: MARÇO/2018	
LOCAL:	VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.	BDI DE 29,63%	L.S. = 89,54%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS EM REAL		
					P. UNIT	P. ITEM	P.TOTAL
1		INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m2	8,00	R\$ 378,30	R\$ 3.026,39	
1.2	93208 SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS.	m2	6,00	R\$ 578,77	R\$ 3.472,63	
1.3	CPU	Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. E chave de força, cons. 20m entre padrão entr.e QDG	m	10,00	R\$ 417,25	R\$ 4.172,50	
1.4	CPU	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 (2 utilizações)	m	10,00	R\$ 32,91	R\$ 329,10	
1.5	88503 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	und	1,00	R\$ 857,72	R\$ 857,72	
		SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 11.858,35
2		REDE DE DRENAGEM					
2.1	83661 SINAPI	EXECUCAO DE DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO, COM TUBO POROSO D=0,20M	m3	25,00	R\$ 113,54	R\$ 2.838,57	
2.2	41162 DER-ES	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas	m	1,00	R\$ 1.907,02	R\$ 1.907,02	
		SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 4.745,59



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA LOCALIDADE DE VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.	Data Base: MARÇO/2018	
LOCAL:	VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.	BDI DE 29,63%	L.S. = 89,54%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS EM REAL		
					P. UNIT	P. ITEM	P.TOTAL
3		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	40754 DER-ES	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,20 m	m2	798,90	R\$ 1,17	R\$ 934,71	
3.2	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM	m	380,03	R\$ 36,28	R\$ 13.787,49	
3.3	200206 IOPEs	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 8 cm e resistência a compressão, mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm	m2	798,90	R\$ 62,34	R\$ 49.803,43	
3.4	94992 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	m2	505,81	R\$ 60,49	R\$ 30.596,45	
3.5	41246 DER-ES	Rampa de pedestres, com piso em ladrilho hidráulico podotátil	m	32,69	R\$ 55,36	R\$ 1.809,72	
3.6	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	m	381,57	R\$ 32,72	R\$ 12.484,97	
3.7	40145 DER-ES	Sinalização vertical, inclusive transporte de placa sinalização e madeira	m2	4,68	R\$ 446,76	R\$ 2.090,84	
		SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 111.507,60
4		ADMINISTRAÇÃO DIRETA					
4.1	CPA	Administração do canteiro de obra	UND	1,00	R\$ 13.648,02	R\$ 13.648,02	
		SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 13.648,02
		VALOR TOTAL COM BDI 29,63% INCLUSO					R\$ 141.759,56

Vargem Alta - ES, 14 de agosto de 2019.

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA ES 33738/D

JOÃO CHRISOSTOMO ALTOE
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA LOCALIDADE DE VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.

LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			
1.1	Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES	m2	8,00	2,00 x 4,00 = 8,00m²
1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS.	m2	6,00	(3,00 x 2,00 m) = 6,00m²
1.3	Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. E chave de força, cons. 20m entre padrão entr.e QDG	m	10,00	10,00 metros
1.4	Rede de água c/ padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conf. CESAN, incl. tubos e conexões p/ aliment., distrib., extravas. e limp., cons. o padrão a 25m	m	10,00	10,00 metros
1.5	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	und	1,00	01 unidade
2	REDE DE DRENAGEM			
2.1	Dreno profundo D = 0,20 m com enchimento de brita e areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita e da areia	m3	25,00	25 metros, conforme projeto.
2.2	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas	m	1,00	1 unidade
3	PAVIMENTAÇÃO			
3.1	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,20 m	m2	798,90	42,00 + 45,55 + 52,53 = 140,08 x 5,00 = 700,40m² 51,70 x 4,00 = 206,80m² 700,40 + 206,80 = 907,20m²
3.2	Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, inclusive caiação e transporte do meio fio em Vias Urbanas	m	380,03	42,00 + 45,55 + 52,53 + 51,70 = 191,78m x 8,00 = 1534,24m
3.3	Pavimentação com blocos de concreto (35MPa), esp.=10 cm, sobre colchão de areia esp.=5cm, inclusive fornecim. do bloco e areia , exclusive transportes	m2	798,90	42,00 + 45,55 + 52,53 = 140,08 x 5,00 = 700,40m² 51,70 x 4,00 = 206,80m² 700,40 + 206,80 = 907,20m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA LOCALIDADE DE VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.

LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
3.4	Calçada de concreto	m2	505,81	$50,30 + 71,88 + 29,80 + 42,10 + 60,60 + 52,10 + 56,15 - 32,69 = 330,24\text{m}$ $1,50 = 495,36\text{m}^2$ $9,50 \times 1,10 = 10,45\text{m}^2$ $495,36 + 10,45 = 505,81\text{m}^2$
3.5	Rampa de pedestres, com piso em ladrilho hidráulico podotátil	m	32,69	$7 \times 4,67 = 32,69\text{m}$
3.6	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	m	381,57	$51,70+51,70+52,53+49,00+42,00+42,00+45,55+47,09= 381,57\text{m}$
3.7	Sinalização vertical, inclusive transporte de placa sinalização e madeira	m2	4,68	$\text{Pi} \times 0,30^2 = 0,28274333882 \times 14 \text{ und} = 3,96\text{m}^2$ $0,30 \times 0,30 = 0,09 \times 8 \text{ und} = 0,72\text{m}^2$ Total: $3,96+0,72= 4,68 \text{ m}^2$
4	ADMINISTRAÇÃO DIRETA			
4.1	Administração do canteiro de obra	und	1,00	1,00 unidade

Vargem Alta - ES, 14 de agosto de 2019.

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA ES 33738/D

JOÃO CHRISOSTOMO ALTOE
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA LOCALIDADE DE VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.
LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	1 - SERVIÇOS PRELIMINARES	Unidade
1.3	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

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
ELETRICISTA (LABOR)	H	2,903100	6,33	18,38	
PEDREIRO (LABOR)	H	0,010500	6,33	0,07	
SERVENTE (LABOR)	H	3,251100	4,65	15,12	
TOTAL A					33,49

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	M3	0,003528	57,50	0,20	
BRITA 1 (LABOR)	M3	0,002000	66,78	0,13	
BRITA 2 (LABOR)	M3	0,002000	66,78	0,13	
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 16MM2 - 70° (LABOR)	M	1,142400	6,88	7,86	
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 16MM2 - 70° (LABOR)	M	1,086300	5,44	5,91	
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 4,00 MM2 - 70° (LABOR)	M	3,274200	1,47	4,81	
CABO ISOLADO 750V - 4 X 4.0MM2 (LABOR)	M	3,274200	8,68	28,42	
CABO ISOLADO PVC - 4 X 16.0MM2 (LABOR)	M	1,086300	29,88	32,46	
CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM (LABOR)	M2	0,060000	18,73	1,12	
CHAVE MAGNETICA TRIPOLAR 25A (LABOR)	UND	0,100000	209,87	20,99	
CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	KG	1,837500	0,34	0,62	
DISJUNTOR NORMA NEMA MONOPOLAR 10A (LABOR)	UND	0,050000	12,52	0,63	
DISJUNTOR NORMA NEMA MONOPOLAR 25A (LABOR)	UND	0,450000	12,52	5,63	
DISJUNTOR NORMA NEMA TRIPOLAR 25A (LABOR)	UND	0,150000	79,29	11,89	
DISJUNTOR NORMA NEMA TRIPOLAR 30A (LABOR)	UND	0,200000	79,29	15,86	
DISJUNTOR NORMA NEMA TRIPOLAR 35A (LABOR)	UND	0,150000	79,29	11,89	
ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA (LABOR)	UND	0,200000	4,62	0,92	
HASTE TIPO COPPERWELD - 5/8"X2.4M (LABOR)	UND	0,050000	28,48	1,42	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA LOCALIDADE DE VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.
LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

INTERRUPTOR (MODULO) 1 TECLA SIMPLES 10A/250V S/ ESPELHO (LABOR)	UND	0,200000	5,99	1,20	
MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 2A CURVA C 5KA 220/127V (LABOR)	UND	0,100000	19,51	1,95	
MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 4A CURVA C 5KA 220/127V (LABOR)	UND	0,200000	19,51	3,90	
MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 6A CURVA C 5KA 220/127V (LABOR)	UND	0,100000	19,51	1,95	
POSTE DT PADRAO TRIFASICO 16MM AEREO 63A H=7M/100DAN (LABOR)	UND	0,050000	1.353,33	67,67	
QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 40 CIRC - 100A C/ TRINC (LABOR)	UND	0,050000	510,80	25,54	
TOTAL B					253,13

3 - EQUIPAMENTOS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
BETONEIRA 320 L (E301) (LABOR)	H	0,003749	17,17	0,06	
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434) (LABOR)	H	0,05	103,93	5,20	
TOTAL C					5,26

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		33,49
MATERIAIS (TOTAL B)		253,13
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		5,26
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	29,99
SUBTOTAL		321,87
		-
TOTAL		321,87
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	95,37
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		417,25



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA LOCALIDADE DE VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.
LOCAL:	VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	1 - SERVIÇOS PRELIMINARES	Unidade
1.4	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 (2 utilizações)	

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
ENCANADOR (LABOR)	H	0,484	6,33	3,06	
SERVENTE (LABOR)	H	0,484	4,65	2,25	
TOTAL A					5,31

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
ADAPTADOR PVC SOLD.FLANGES LIVRES P/CX.AGUA 25MM (LABOR)	UND	0,020000	9,02	0,18	
ADAPTADOR PVC SOLD.FLANGES LIVRES P/CX.AGUA 32MM (LABOR)	UND	0,060000	11,56	0,69	
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL PARA REGISTRO 32MM X 1" (LABOR)	UND	0,080000	1,04	0,08	
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO (LABOR)	KG	0,003548	25,68	0,09	
CAVALETE PARA PADRAO DE ENTRADA D=3/4" (LABOR)	UND	0,020000	51,90	1,04	
FITA DE VEDACAO 18MM X 50M (LABOR)	M	0,346800	0,16	0,06	
JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 25MM (LABOR)	UND	0,060000	0,58	0,03	
JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 32MM (LABOR)	UND	0,020000	1,46	0,03	
LUVA DE PVC SOLDAVEL DE 25MM (LABOR)	UND	0,020000	0,55	0,01	
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM - 1" (LABOR)	UND	0,040000	34,87	1,39	
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO (LABOR)	L	0,002240	24,56	0,06	
TE DE PVC SOLDAVEL DE 32MM (LABOR)	UND	0,020000	2,54	0,05	
TORNEIRA DE BOIA EM LATAO(BOIA PLAST)DN 20MM (3/4) (LABOR)	UND	0,020000	42,82	0,86	
TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA DE USO GERAL 1/2' (LABOR)	UND	0,020000	48,02	0,96	
TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 25MM (LABOR)	M	0,505000	1,96	0,99	
TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 32MM (LABOR)	M	0,121200	4,75	0,58	
TOTAL B					7,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA LOCALIDADE DE VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.
LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3 - EQUIPAMENTOS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
				-	
				-	
TOTAL C					-

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		5,31
MATERIAIS (TOTAL B)		7,10
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	4,76
SUBTOTAL		17,17
		-
TOTAL		17,17
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	5,09
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		22,26

Vargem Alta/ES, 14 de Agosto de 2019

GERALDO BRUNORO ESTEVES
 CREA-ES N° 033738/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA LOCALIDADE DE VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.

LOCAL: VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO AUXILIAR

Leis Sociais: 89,54% BDI: 29,63%

Item	1 - SERVIÇOS PRELIMINARES	Unidade
2.1	Administração do canteiro de obra	UND

CÓDIGO	1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	QUANTIDADE	TOTAL FINAL
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	71,12	71,12	12,00	853,44
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	32,25	32,25	300,00	9.675,00
TOTAL A							10.528,44

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		10.528,44
MATERIAIS (TOTAL B)		-
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS ADERIDO (91,50%)		
SUBTOTAL		10.528,44
TOTAL		10.528,44
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	3.119,58
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		13.648,02

Vargem Alta / ES, 14 de agosto de 2019.

GERALDO BRUNORO ESTEVES

CREA-ES 033738/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Prefeitura Municipal de Vargem Alta		CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO		PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA LOCALIDADE DE VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.				Prazo: 120 dias	
Item	Serviços	Valor	Inc. %	CRONOGRAMA EM DIAS					Valor Total dos Serviços
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	11.858,35	8,37	11.858,35					11.858,35
2	REDE DE DRENAGEM	4.745,59	3,35	2.372,80	2.372,80				4.745,59
3	PAVIMENTAÇÃO	111.507,60	78,66		37.169,20	37.169,20	37.169,20		111.507,60
4	ADMINISTRAÇÃO DIRETA	13.648,02	9,63	3.412,00	3.412,00	3.412,00	3.412,00		13.648,02
Valor das Parcelas		141.759,56	100,00	17.643,15	42.954,00	40.581,20	40.581,20		
Valor Acumulado				17.643,15	60.597,15	101.178,35	141.759,56		
Responsável Técnico:				Vargem Alta - ES, 14 de agosto de 2019.			Administração:		
GERALDO BRUNORO ESTEVES ENGENHEIRO CIVIL CREA-ES 33738/D							JOÃO CHRISOSTOMO ALTOE Prefeito Municipal		



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA LOCALIDADE DE VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.

LOCAL: LOCALIDADE DE VILA ESPERANÇA - 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 pontaletes 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 pontaletes 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 ultrapassem 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

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

A sinalização vertical, inclusive transporte das placas de sinalização e madeira será conforme projeto apresentado.

Vargem Alta - ES, 14 de agosto de 2019.

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA ES 33738/D



DETALHAMENTO DO BDI

PROponente: **Prefeitura de Vargem Alta**
Obra: **PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA LOCALIDADE DE VILA ESPERANÇA - VARGEM ALTA - ES.**
Contrato:

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Rodovias e Ferrovias

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	5,00	%
Riscos - R	1,00	%
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

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

29,63%

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**