

DETALHAMENTO DO BDI

OBRA: **REFORMA CALÇADA AVENIDA FREDERICO GRULKE**
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	0,50	%
Seguros e Garantias Contratuais - S+G	0,50	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	1,02	%
Lucro - L	5,00	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	12,15	%
ISS	4,00	%
Base de cálculo	100,00	%
Alíquota do ISS (sobre a base de cálculo)	3,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%
INSS	4,50	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L))}{(1-I)} - 1 = \boxed{27,99\%}$$

Declarações

1- 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 3 %.

2- 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.

Representante Legal
Nome:
Cargo:

Resp. Técnico do Orçamento
Nome: Maria Félix Moraes Barros
CREA/CAU: 24218/D-DF

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
PROPONENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ				BDI:	27,99%
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE CALÇADÃO - 500 m de extensão de cada lado da via = 1000m				Data Base:	Março/2019
LOCAL:		AV. FREDERICO GRULKE ENTRE O UNI POSTO E POSTO BOA VISTA			Desoneração Social (SINAPI COM Desoneração):		87,24%
ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO ADOTADO	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
01			SERVIÇOS PELIMINARES				
01.01	IOPES	020305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	m²	8,00	222,47	1.779,76
01.02	IOPES	020352	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e básco), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elé. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	6,00	812,74	4.876,44
01.03	IOPES	020344	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	und	1,00	938,59	938,59
01.04	IOPES	020810	Reservatório de poliestileno de 500 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	und	1,00	946,79	946,79
01.05	IOPES	020812	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	25,00	27,49	687,25
01.06	IOPES	020714	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	m	25,00	318,27	7.956,75
01.07	IOPES	020713	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	20,00	463,71	9.274,20
01.08	DER-ES	41359	Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras	m	200,00	21,99	4.398,00
01.09	SINAPI	13244	Cone de Sinalização em PVC Rígido com Faixa Refletiva, H=70/76cm	und	5,00	74,11	370,55
01.10	SICRO	5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m	un	2,00	45,27	90,54
			Subtotal				31.318,87
02			DEMOLIÇÃO CALÇADA E APIOLAMENTO				
02.01	IOPES	030304	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	615,39	62,22	38.289,57
02.02	DER-ES	40375	Demolição mecânica de concreto	m3	339,31	153,84	52.199,45
02.03	DER-ES	40374	Demolição manual de concreto armado	m3	5,00	267,36	1.336,80
02.04	IOPES	030101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m3	226,21	46,92	10.613,77
02.05	IOPES	030209	Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adensamento	m3	113,10	92,88	10.504,73

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
PROPOSITOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ				BDI:	27,99%
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE CALÇADÃO - 500 m de extensão de cada lado da via = 1000m				Data Base:	Março/2019
LOCAL:		AV. FREDERICO GRULKE ENTRE O UNI POSTO E POSTO BOA VISTA				Despesas Sociais (SINAPI COM Desoneração):	87,24%
ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO ADOTADO	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
02.06	IOPES	010216	Retirada de meio-fio de concreto	m	997,00	8,20	8.175,40
02.07	ORSE	09478	Remoção de banco de madeira	m	30,00	4,85	145,50
02.08	ORSE	7228	Remoção de banco de concreto pré-moldado	und	5,00	17,64	88,20
			Subtotal				121.353,42
03			CALÇADÃO				
03.01	SINAPI	99064	Locação de pavimentação. af_10/2018	m	1.000,00	0,59	590,00
03.02	SINAPI	94995	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_07/2016	m²	2.262,08	80,13	181.260,47
03.03	SINAPI	98679	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa.af_06/2018 com junta de dilatação plastica	m²	2.262,08	27,99	63.315,62
03.04	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	997,00	48,70	48.553,90
03.05	IOPES	190205	Caiação de meio-fio, a três demãos	m²	249,25	9,55	2.380,34
03.06	IOPES	200253	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m²	199,40	62,23	12.408,66
03.07	IOPES	200254	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m²	50,00	62,23	3.111,50
			SUBTOTAL				311.620,49

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
PROPOSITOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ						BDI:	27,99%
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CALÇADÃO - 500 m de extensão de cada lado da via = 1000m						Data Base:	Março/2019
LOCAL: AV. FREDERICO GRULKE ENTRE O UNI POSTO E POSTO BOA VISTA						Desoneração (SINAPI COM Desoneração):	87,24%
ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO ADOTADO	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
04			FAIXA ELEVADA				
04.01	IOPES	040240	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	m³	14,40	479,76	6.908,54
04.02	DER-ES	42658	Tela de aço soldada Telcon Q-196 ou similar, fornecimento e assentamento.	m²	144,00	38,04	5.477,76
04.03	IOPES	040243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	30,00	8,60	258,00
04.04	DER-ES	41221	Lona plástica preta para isolamento de concretagem sobre solo, fornecimento e colocação	m²	72,00	4,21	303,12
04.05	IOPES	040249	Fôrma de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 1 vez (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	1,35	243,80	329,13
04.06	IOPES	190203	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos	m²	72,00	21,43	1.542,96
04.07	DER-ES	42524	Pintura de setas e zebrações em material termoplástico - 5 anos (por extrusão)	m²	20,34	92,86	1.888,77
03.08	IOPES	140903	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	18,00	47,98	863,64
			SUBTOTAL				17.571,93
05			LIMPEZA FINAL DA OBRA				
05.01	SINAPI	99814	Limpeza de superfície com jato de alta pressão AF_04/2019	m²	1.050,00	1,26	1.323,00
05.02	IOPES	200576	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação	und	1,00	617,15	617,15
			Subtotal				1.940,15
06			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
06.01	COMP.		Administração Local conforme avanço físico financeiro	und	100,00	241,90	24.190,00
			Subtotal				24.190,00
Valor Total							507.994,85
REFERÊNCIAS: IOPES Maio/2019; SINAPI Junho/2019; Der-Es Janeiro/2018							
Eng. Civil-Maria Félix Moraes Barros CREA-24218/D-DF							



Rua Herman Miertschink nº160 – Centro. Santa Maria de Jetibá - ES

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

OBRA:	REFORMA CALÇADÃO AVENIDA FREDERICO GRULKE
-------	---

LOCAL:	CENTRO
--------	--------

REFERÊNCIAS: IOPES Maio/2019; SINAPI Junho/2019; DER-ES Janeiro /2018.

FORMA DE EXECUÇÃO:

FORMA DE EXECUÇÃO:

()

DIRETA

(x)

INDIRETA

BDI:

27,99%

VALOR DA OBRA:

R\$ 507.994,85

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

[illegible]



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra:		Reforma Calçada Avenida Frederico Grulke					BDI:		27,99%		Referencial:		IOPES Maio/2019; SINAPI/ Junho 2019;		
Local:		Centro													
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES							TOTAL					
			CÁLCULOS E INDICAÇÕES												
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES															
1.1	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão DER-ES	m²	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
	Área referente a placa				4,00	2,00	8	-	8,00						
1.2	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e básico), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
							6	-	6,00						
1.3	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	und	Área	und	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
							1	-	1,00						
1.4	Reservatório de poliestileno de 500 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	und	Área	und	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
							1	-	1,00						
1.5	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	Área	und	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
							25	-							
									25,00						
1.6	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	m	Área	und	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
							25	-							
									25,00						
1.7	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	Área	und	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
							20	-							
									20,00						
1.8	Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras	m	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
	Para proteção do trecho e passagem de pedestres						200								
									200,00						
1.9	Cone de Sinalização em PVC Rígido com Faixa Refletiva, H=70/76cm	und	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
							5	-							
									5,00						
1.10	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m	und	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
							2	-							
									2,00						
2.0 DEMOLIÇÃO CALÇADA E APIOLAMENTO															
2.1	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	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
	Entulho retirado da demolição das calçadas						615	-							
	Escavação , meio fios								615,39						
2.2	Demolição mecânica de concreto	m³	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
	Demolição da calçada nos dois lados da via.		2262,08			0,15		339,31							
	Demolição da calçada nos dois lados da via.								339,31						
2.3	Demolição manual de concreto armado	m³	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
	Demolição da calçada nos dois lados da via.		5												
	Demolição da calçada nos dois lados da via.								5						
2.4	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50m de profundidade.	m³	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
	Adensamento dos dois lados da calçada		2262,08			0,1	0	226,21							
	Adensamento dos dois lados da calçada								226,21						
2.5	Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adnsamento	m³	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
			2262,08			0,05		113,10							
									113,10						
2.6	Retirada de meio-fio de concreto	m	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total							
	Todos os procedimentos será feito nos dois lados da via.			997,00			1	997,00							
	Todos os procedimentos será feito nos dois lados da via.								997,00						

2.7	Remoção de banco de madeira	m	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Todos os procedimentos será feito nos dois lados da via.						30	-	
	Todos os procedimentos será feito nos dois lados da via.								30,00
2.8	Remoção de banco de concreto pré-moldado	und	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Todos os procedimentos será feito nos dois lados da via.						5	-	
	Todos os procedimentos será feito nos dois lados da via.								5,00
3.0 CALÇADÃO									
3.1	Locação de pavimentação. af_10/2018	m	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Locação da obra			1000				1000,0	
									1000,0
3.2	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldadoin loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_07/2016	kg	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Área levantada em projeto planialtimétrico		2262,08				1	2262,08	
									2262,08
3.3	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa.af_06/2018 com junta de dilatação plastica	m	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Área levantada em projeto planialtimétrico		2262,08				1	2262,08	
									2262,08
3.4	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Comprimento levantado em projeto planialtimétrico						997	-	
									997,00
3.5	Caiiação de meio-fio, a três demãos	m²	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
				997	0,10		1	99,70	
				997	0,15		1	149,55	249,25
3.6	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante,	m2	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
				997	0,20		1,00	199,40	
3.7	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m2	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
							50		
									50,00
4.0 FAIXA ELEVADA									
4.1	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de	m³	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Base		72	9,00	8,00	0,20	14		
									14,40
4.2	Tela de aço soldada Telcon Q-196 ou similar, fornecimento e assentamento.	m²	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	2 Tela uma na parte inferior ou na parte superior		72				144		
									144,00
4.3	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Aço para ligação entre as telas						30		
									30,00
4.5	Lona plástica preta para isolamento de concretagem sobre solo, fornecimento e colocação	m	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Antes de concreta a rampa		72				72		
									72,00
4.6	Fôrma de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 1 vez (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
							1,4		
									1,35
4.7	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos	m²	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
			72				72		
									72
4.8	Pintura de setas e zebrados em material termoplástico - 5 anos (por extrusão)	m²	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Triangulo faixa=0,39m²*9=3,24		3,24						
	Linha de retenção=0,30m²*9=2,70		2,7						
	Plataforma=1,60m²		14,4						20,34
4.9	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
							18,0		18,00
5.0 LIMPEZA FINAL DA OBRA									
5.1	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação	und	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
							1		
									1
5.2	Limpeza de superfície com jato de alta pressão AF_04/2019	m2	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	</

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:		REFORMA AVENIDA FREDERICO GRULKE							
LOCAL:		ALTO SANTA MARIA - SANTA MARIA DE JETIBÁ-ES			ago-19				
								UNIDADE	COMP. Nº
ADMINISTRAÇÃO LOCAL								UN	
	REFERÊNCIA	CÓD. SINAPI	CÓD. DER	CATEGORIAS PROFISSIONAIS	UNID.	COEFIC.	P. UNIT.	SUB-TOTAIS	TOTAL A
	DER-ES		99301	Encarregado Geral	HRS	2,201	22,51	49,54	
	DER-ES		20007	Técnico de campo	HRS	1,189	20,67	24,58	
	DER-ES		20069	Engenheiro Pleno	HRS	1,114	103,13	114,88	
									189,00
				DISCRIMINAÇÃO	UNID.	COEFIC.	P. UNIT.	SUB-TOTAIS	TOTAL B
									0,00
				DISCRIMINAÇÃO	UNID.	COEFIC.	P. UNIT.	SUB-TOTAIS	TOTAL C
									0,00
				DISCRIMINAÇÃO	UNID.	COEFIC.	P. UNIT.	SUB-TOTAIS	TOTAL E
SERVIÇOS									
									0,00
				DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES	OBS		
RESUMO			MÃO DE OBRA (TOTAL A)			189,00			
			MATERIAIS (TOTAL B)			0,00			
			EQUIPAMENTOS (TOTAL C)			0,00			
			LEIS SOCIAIS (SOBRE O TOTAL A) - JÁ INLCUSO		0,00%	0,00			
			TOTAL D			189,00			
			BDI (SOBRE TOTAL D)		27,99%	52,90			
			SERVIÇOS (TOTAL E)			0,00			
			PREÇO UNITÁRIO			241,91			