

## 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 - <b>AC</b>	5,00	%
Riscos - <b>R</b>	0,50	%
Seguros e Garantias Contratuais - <b>S+G</b>	0,50	%
Despesas e Encargos Financeiros - <b>DF</b>	1,02	%
Lucro - <b>L</b>	5,00	%

### 4 – Incidências sobre o preço de venda

<b>Despesas Tributárias - I</b>	<b>12,15</b>	<b>%</b>
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

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

### 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					
<b>01</b>			<b>SERVIÇOS PELIMINARES</b>				
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 básc), 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
			<b>Subtotal</b>				<b>31.318,87</b>
<b>02</b>			<b>DEMOLIÇÃO CALÇADA E APIOLAMENTO</b>				
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							
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			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
			<b>Subtotal</b>				<b>121.353,42</b>
<b>03</b>			<b>CALÇADÃO</b>				
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
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>311.620,49</b>

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 (SINAPI COM Desoneração): 87,24%		
ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO ADOTADO	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
<b>04</b>			<b>FAIXA ELEVADA</b>				
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 tábuas 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 Suvinil, 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 zebreados 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
			<b>SUBTOTAL</b>				<b>17.571,93</b>
<b>05</b>			<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>				
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
			<b>Subtotal</b>				<b>1.940,15</b>
<b>06</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				
06.01	COMP.		Administração Local conforme avanço físico financeiro	und	100,00	241,90	24.190,00
			<b>Subtotal</b>				<b>24.190,00</b>
				<b>Valor Total</b>			<b>507.994,85</b>
<b>REFERÊNCIAS: IOPES Maio/2019; SINAPI Junho/2019; Der-Es Janeiro/2018</b>							
<b>Eng. Civil-Maria Félix Moraes Barros CREA-24218/D-DF</b>							



## Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Rua Herman Miertschink n°160 – Centro, Santa Maria de Jetibá - ES

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

FORMA DE EXECUÇÃO:

FORMA DE EXECUÇÃO:

OBRA: REFORMA CALÇADÃO AVENIDA FREDERICO GRULKE

( )

DIRETA

( x )

INDIRETA

LOCAL: CENTRO

BDI:

27,99%

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

VALOR DA OBRA:

R\$ 507.994,85

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	VALOR DOS SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
1	SERVIÇOS PELIMINARES	R\$ 31.318,87	100%	R\$ 31.318,87										
2	DEMOLIÇÃO CALÇADA E APIOLAMENTO	R\$ 121.353,42	15%	R\$ 18.203,01	20%	R\$ 24.270,68	20%	R\$ 24.270,68	15%	R\$ 18.203,01	15%	R\$ 18.203,01	15%	R\$ 18.203,01
3	CALÇADÃO	R\$ 311.620,49	15%	R\$ 46.743,07	20%	R\$ 62.324,10	20%	R\$ 62.324,10	15%	R\$ 46.743,07	15%	R\$ 46.743,07	15%	R\$ 46.743,07
4	FAIXA ELEVADA	R\$ 17.571,93							100%	R\$ 17.571,93				
5	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$ 1.940,15	15%	R\$ 291,02	15%	R\$ 291,02	10%	R\$ 194,02	10%	R\$ 194,02	20%	R\$ 388,03	30%	R\$ 582,05
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 24.190,00	20%	R\$ 4.827,75	18%	R\$ 4.344,25	18%	R\$ 4.339,40	17%	R\$ 4.135,56	14%	R\$ 3.266,67	14%	R\$ 3.276,37
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>R\$ 507.994,85</b>												
		<b>Parcial</b>	19,96%		17,96%		17,94%		17,10%		13,50%		13,54%	
			R\$ 101.383,73		R\$ 91.230,05		R\$ 91.128,19		R\$ 86.847,59		R\$ 68.600,79		R\$ 68.804,50	
<b>Maria Félix Moraes Barros</b>		<b>Acumulado</b>	19,96%		37,92%		55,86%		72,95%		86,46%		100,00%	
<b>Engenheiro Civil</b>			R\$ 101.383,73		R\$ 192.613,78		R\$ 283.741,97		R\$ 370.589,56		R\$ 439.190,35		R\$ 507.994,85	
<b>CREA-24218/D-DF</b>														



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
<b>3.0 CALÇADÃO</b>									
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 moldado in 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	Caiçação de meio-fio, a três demãos	m <sup>2</sup>	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,	m <sup>2</sup>	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	m <sup>2</sup>	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
							50		
									50,00
<b>4.0 FAIXA ELEVADA</b>									
4.1	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de Base	m <sup>3</sup>	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
			72	9,00	8,00	0,20	14		
									14,40
4.2	Tela de aço soldada Telcon Q-196 ou similar, fornecimento e assentamento.	m <sup>2</sup>	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 concretar a rampa		72				72		
									72,00
4.6	Fôrma de tábuas de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 1 vez (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m <sup>2</sup>	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
							1,4		
									1,35
4.7	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos	m <sup>2</sup>	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
			72				72		
									72
4.8	Pintura de setas e zebrações em material termoplástico - 5 anos ( por extrusão)	m <sup>2</sup>	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Triângulo faixa=0,39m*9=3,24		3,24						
	Linha de retenção=0,30m*9=2,70		2,7						
	Plataforma=1,60m <sup>2</sup>		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
<b>5.0 LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>									
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	m <sup>2</sup>	Área	Compr.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
							1050		
									1050

**Maria Félix Moraes Barros**  
Engenheiro Civil- CREA-24218/D-DF

