

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

END: RUAFIRMINO GOMES DO NASCIMENTO (PROXIMO AO GINÁSIO)

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

BDI = 22,07%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO (R\$)		
					UNITÁRIO	TOTAL	
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	560,00	R\$ 2,28	R\$ 1.276,80	
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M	560,00	R\$ 0,29	R\$ 162,40	
1.3	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	12,00	27,38	R\$ 328,56	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 1.767,76</b>	
2.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
2.1	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	112,00	R\$ 15,76	R\$ 1.765,12	
2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	112,00	R\$ 2,78	R\$ 311,36	
2.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	160,00	R\$ 16,86	R\$ 2.697,60	
2.4	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	560,00	R\$ 38,06	R\$ 21.313,60	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 26.087,68</b>	
3.0		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
3.1	C3447	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	24,00	R\$ 2,74	R\$ 65,76	
3.2	C0588	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	560,00	R\$ 0,63	R\$ 352,80	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 418,56</b>	
4.0		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
4.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3.59%)	UNID	2,00	R\$ 507,52	R\$ 1.015,04	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 1.015,04</b>	
					<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>R\$ 28.274,00</b>	
					<b>TOTAL COM ADM</b>	<b>R\$ 29.289,04</b>	
					<b>BDI: 22,07%</b>	<b>R\$ 6.464,09</b>	
					<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>	<b>R\$ 35.753,13</b>	

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$35.753,13 (TRINTA E CINCO MIL SETESSENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS E TREZE CENTAVOS).

Izidio de Azevedo Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL (R\$)	%
		VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%		
<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.767,76	100,00%	R\$ -	0,00%	1.767,76	4,94%
2.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 15.652,61	60,00%	R\$ 10.435,07	40,00%	26.087,68	72,97%
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ -	0,00%	R\$ 418,56	100,00%	418,56	1,17%
4.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 507,52	50,00%	R\$ 507,52	50,00%	1.015,04	2,84%
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>17.927,89</b>	<b>50,01%</b>	<b>11.361,15</b>	<b>31,78%</b>	<b>29.289,0</b>	<b>81,92%</b>
	BDI 22,07%	3.232,05	9,04%	3.232,05	9,04%	6.464,09	18,08%
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>21.159,93</b>	<b>59,12%</b>	<b>14.593,20</b>	<b>40,82%</b>	<b>35.753,13</b>	
	<b>TOTAL ACUMULADO:</b>	<b>21.159,93</b>	<b>59,12%</b>	<b>35.753,13</b>	<b>40,82%</b>		

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$35.753,13 (TRINTA E CINCO MIL SETECENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS E TREZE CENTAVOS).

Izidio de F. Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38966/D





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA



**MEMORIAL DE CÁLCULO**

M	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI
<b>DADOS DA OBRA:</b>			
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
	1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	560,00	M2
	<b>TRECHO 01 = (CTR X LTR)</b>		<b>M</b>
	CTR = COMPRIMENTO TRECHO= 80,00M	280,00	M
	LTR= LARGURA TRECHO = 7,00M	7,00	M
	<b>ÁREA DE RASPAGEM TOTAL=</b>	<b>560,00</b>	<b>M2</b>
	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>		
	1.2 <b>LOCAÇÃO DA OBRA = AT</b>	<b>560,00</b>	<b>M2</b>
	1.4 CORTE MANUAL DA TERRA = 60X0,20	12,00	M3
	<b>AT= ÁREA TOTAL=(APV)</b>	<b>560,00</b>	<b>M²</b>
	<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>		
	2.1 ESCAVAÇÃO ,CARGA E TRANSPORTE = 560X0,20	112	M2
	2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERRO PN 95% =560X0,20	112	M2
	2.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO)= CTR TX 2	160,00	M
	2.4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIRIDO) = AP	560,00	M2
	<b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
	3.1 CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL = 160X0,15	24,00	M2
	3.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AP	560,00	M2
	<b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>		
	4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)		
	TOTAL =	2,00	MÊS

Izídio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

BDI 22,07%

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

1.0 COMPOSIÇÃO DO BDI PARA INSUMOS	
1.1	GARANTIA (G) 0,48%
1.2	RISCO (R.) 1,39%
1.3	DESPESAS FINANCEIRAS (DF) 1,14%
1.4	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) 3,90%
1.5	LUCRO (L) 7,63%
1.6	IMPOSTOS - TRIBUTOS (T) 5,65%

2.0 IMPOSTOS - TRIBUTOS	
2.1	PIS 0,65%
2.2	COFINS 3,00%
2.3	ISS 2,00%
<b>TOTAL 5,65%</b>	

**FÓRMULA**

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

**TAXA DE BDI (%) ADOTADA 22,07%**

COMPÓSIÇÃO DE BDI - SUGERIDA	Intervalos admissíveis sem justificativa
Garantia (G)	De 0,33% até 0,48%
Risco (R.)	De 0,49% até 1,39%
Despesas financeiras (DF)	De 1,08% até 1,14%
Administração Central (AC)	De 3,85% até 4,17%
Lucro (L)	De 6,97% até 7,63%
Tributos (T)	De 5,65% até 8,65%

Isidoro de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D



**COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
 LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE  
 PREÇO BASE: TABELA SEINFRA 24.1 - DESONERADA



ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
1.0	18583	ENGENHEIRO CIVIL	HORA/HOMEM	8,00	55,20	441,60
2.0	18590	ENCARREGADO DA OBRA	HORA/HOMEM	15,00	25,20	378,00
4.0	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	HORA/HOMEM	17	11,20	195,44
<b>TOTAL GERAL R\$:</b>						<b>1.015,04</b>

Izidio de Azevedo Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38950/D

*[Handwritten signature]*



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

END: RUA INDIA LUCRÉCIA

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

BDI = 22,07%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO (R\$)		
					UNITÁRIO	TOTAL	
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1750,00	R\$ 2,28	R\$ 3.990,00	
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M	1750,00	R\$ 0,29	R\$ 507,50	
1.3	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	36,00	27,38	R\$ 985,68	
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 5.483,18</b>
2.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
2.1	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	350,00	R\$ 15,76	R\$ 5.516,00	
2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	350,00	R\$ 2,78	R\$ 973,00	
2.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	500,00	R\$ 16,86	R\$ 8.430,00	
2.4	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1750,00	R\$ 38,06	R\$ 66.605,00	
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 81.524,00</b>
3.0		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
3.1	C3447	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	75,00	R\$ 2,74	R\$ 205,50	
3.2	C0588	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1750,00	R\$ 0,63	R\$ 1.102,50	
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 1.308,00</b>
4.0		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
4.1	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	UNID	2,00	R\$ 1.585,26	R\$ 3.170,51	
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 3.170,51</b>
					<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>R\$ 88.315,18</b>	
					<b>TOTAL COM ADM</b>	<b>R\$ 91.485,69</b>	
					<b>BDI: 22,07%</b>	<b>R\$ 20.190,89</b>	
					<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>	<b>R\$ 111.676,59</b>	

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$111.676,59(CENTO E ONZE MIL SEISSENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS).

Izidio de Azevedo Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL (R\$)	%
		VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%		
<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.483,18	100,00%	R\$ -	0,00%	5.483,18	4,91%
2.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 48.914,40	60,00%	R\$ 32.609,60	40,00%	81.524,00	73,00%
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ -	0,00%	R\$ 1.308,00	100,00%	1.308,00	1,17%
4.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.585,26	50,00%	R\$ 1.585,26	50,00%	3.170,51	2,84%
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>55.982,84</b>	<b>50,01%</b>	<b>35.502,86</b>	<b>31,79%</b>	<b>91.485,7</b>	<b>81,92%</b>
	<b>BDI 22,07%</b>	<b>10.095,45</b>	<b>9,04%</b>	<b>10.095,45</b>	<b>9,04%</b>	<b>20.190,89</b>	<b>18,08%</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>66.078,28</b>	<b>59,12%</b>	<b>45.598,30</b>	<b>40,83%</b>	<b>111.676,59</b>	
	<b>TOTAL ACUMULADO:</b>	<b>66.078,28</b>	<b>59,12%</b>	<b>111.676,59</b>	<b>40,83%</b>		

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$111.676,59(CENTO E ONZE MIL SEISSENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS).

Indio de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 53955/9



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE



DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

M	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI
<b>DADOS DA OBRA:</b>			
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
	1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	1.750,00	M2
	<b>TRECHO 01 = (CTR X LTR)</b>		M
	CTR = COMPRIMENTO TRECHO= 250,00M	250,00	M
	LTR= LARGURA TRECHO = 7,00M	7,00	M
	<b>ÁREA DE RASPAGEM TOTAL=</b>	<b>1.750,00</b>	<b>M2</b>
	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>		
	1.2 <b>LOCAÇÃO DA OBRA = AT</b>	<b>1.750,00</b>	<b>M2</b>
	1.4 CORTE MANUAL DA TERRA = 120X0,30	36,00	M3
	<b>AT= ÁREA TOTAL=(APV)</b>	<b>1.750,00</b>	<b>M²</b>
	<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>		
	2.1 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE = 1750X0,20	350	M2
	2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERRO PN 95% =1750X0,20	350	M2
	2.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO)= CTR TX 2	500,00	M
	2.4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIRIDO) = AP	1.750,00	M2
	<b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
	3.1 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL = 500X0,15	75,00	M2
	3.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AP	1.750,00	M2
	<b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>		
	4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)		
	TOTAL =	2,00	MÉS

Izídio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 33950/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

BDI 22,07%

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

1.0 COMPOSIÇÃO DO BDI PARA INSUMOS	
1.1	GARANTIA (G) 0,48%
1.2	RISCO (R.) 1,39%
1.3	DESPESAS FINANCEIRAS (DF) 1,14%
1.4	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) 3,90%
1.5	LUCRO (L) 7,63%
1.6	IMPOSTOS - TRIBUTOS (T) 5,65%

2.0 IMPOSTOS - TRIBUTOS	
2.1	PIS 0,65%
2.2	COFINS 3,00%
2.3	ISS 2,00%
<b>TOTAL 5,65%</b>	

**FÓRMULA**

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

**TAXA DE BDI (%) ADOTADA**

**22,07%**

COMPÓSIÇÃO DE BDI - SUGERIDA	Intervalos admissíveis sem justificativa
Garantia (G)	De 0,33% até 0,48%
Risco (R.)	De 0,49% até 1,39%
Despesas financeiras (DF)	De 1,08% até 1,14%
Administração Central (AC)	De 3,85% até 4,17%
Lucro (L)	De 6,97% até 7,63%
Tributos (T)	De 5,65% até 8,65%

Izidio de Azevedo Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38956/D

**COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
 LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE  
 PREÇO BASE: TABELA SEINFRA 24.1 - DESONERADA



ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
1.0	18583	ENGENHEIRO CIVIL	HORA/HOMEM	30,00	55,20	1.656,00
2.0	18590	ENCARREGADO DA OBRA	HORA/HOMEM	45,00	25,20	1.134,00
4.0	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	HORA/HOMEM	33,97	11,20	380,51
<b>TOTAL GERAL R\$:</b>						<b>3.170,51</b>

Izídio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38969/D





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

END: RUA JOÃO BATISTA SALUSTIANO

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS: SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

BDI = 22,07%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO (R\$)		
					UNITÁRIO	TOTAL	
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	2380,00	R\$ 2,28	R\$ 5.426,40	
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M	2380,00	R\$ 0,29	R\$ 690,20	
1.3	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	28,60	27,38	R\$ 783,07	
						<b>SUB-TOTAL R\$ 6.899,67</b>	
2.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
2.1	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	476,00	R\$ 15,76	R\$ 7.501,76	
2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	476,00	R\$ 2,78	R\$ 1.323,28	
2.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	680,00	R\$ 16,86	R\$ 11.464,80	
2.4	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2380,00	R\$ 38,06	R\$ 90.582,80	
						<b>SUB-TOTAL R\$ 110.872,64</b>	
3.0		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
3.1	C3447	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	102,00	R\$ 2,74	R\$ 279,48	
3.2	C0588	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2380,00	R\$ 0,63	R\$ 1.499,40	
						<b>SUB-TOTAL R\$ 1.778,88</b>	
4.0		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
4.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	UNID	2,00	R\$ 2.145,94	R\$ 4.291,89	
						<b>SUB-TOTAL R\$ 4.291,89</b>	
<b>TOTAL SIMPLES</b>					<b>R\$</b>	<b>119.551,19</b>	
<b>TOTAL COM ADM</b>					<b>R\$</b>	<b>123.843,08</b>	
<b>BDI: 22,07%</b>					<b>R\$</b>	<b>27.332,17</b>	
<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>					<b>R\$</b>	<b>151.175,24</b>	

PORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$151.175,24(CENTO E CINQUENTA E UM MIL CENTO E SETENTA E CINCO REIAS E VINTE QUATRO CENTAVOS).

Izidio de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D

*[Handwritten signature]*

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL (R\$)	%
		VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%		
<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.899,67	100,00%	R\$ -	0,00%	6.899,67	4,56%
2.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 66.523,58	60,00%	R\$ 44.349,06	40,00%	110.872,64	73,34%
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ -	0,00%	R\$ 1.778,88	100,00%	1.778,88	1,18%
4.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 2.145,94	50,00%	R\$ 2.145,94	50,00%	4.291,89	2,84%
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>75.569,20</b>	<b>50,01%</b>	<b>48.273,88</b>	<b>31,93%</b>	<b>123.843,1</b>	<b>81,92%</b>
	<b>BDI 22,07%</b>	<b>13.666,08</b>	<b>9,04%</b>	<b>13.666,08</b>	<b>9,04%</b>	<b>27.332,17</b>	<b>18,08%</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>89.235,28</b>	<b>59,12%</b>	<b>61.939,96</b>	<b>40,97%</b>	<b>151.175,24</b>	
	<b>TOTAL ACUMULADO:</b>	<b>89.235,28</b>	<b>59,12%</b>	<b>151.175,24</b>	<b>40,97%</b>		

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$151.175,24(CENTO E CINQUENTA E UM MIL CENTO E SETENTA E CINCO REIAS E VINTE QUATRO CENTAVOS).

Izido de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38956/D





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE



DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

M	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI
<b>DADOS DA OBRA:</b>			
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
	1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	2.380,00	M2
	<b>TRECHO 01 = (CTR X LTR)</b>		M
	CTR = COMPRIMENTO TRECHO= 340,00M	340,00	M
	LTR= LARGURA TRECHO = 7,00M	7,00	M
	<b>ÁREA DE RASPAGEM TOTAL=</b>	<b>2.380,00</b>	<b>M2</b>
	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>		
	1.2 LOCAÇÃO DA OBRA = AT	2.380,00	M2
	1.4 CORTE MANUAL DA TERRA = 143X0,20	28,60	M3
	<b>AT= ÁREA TOTAL=(APV)</b>	<b>2.380,00</b>	<b>M²</b>
	<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>		
	2.1 ESCAVAÇÃO ,CARGA E TRANSPORTE = 2380X0,20	476,00	M2
	2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERRO PN 95% =2380X0,20	476,00	M2
	2.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO)= CTR TX 2	680,00	M
	2.4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIRIDO) = AP	2.380,00	M2
	<b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
	3.1 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL = 680X0,15	102,00	M2
	3.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AP	2.380,00	M2
	<b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>		
	4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)		
	TOTAL =	2,00	MÊS

Luiz de Azevedo Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38950/D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

BDI 22,07%

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

1.0 COMPOSIÇÃO DO BDI PARA INSUMOS	
1.1	GARANTIA (G) 0,48%
1.2	RISCO (R.) 1,39%
1.3	DESPESAS FINANCEIRAS (DF) 1,14%
1.4	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) 3,90%
1.5	LUCRO (L) 7,63%
1.6	IMPOSTOS - TRIBUTOS (T) 5,65%

2.0 IMPOSTOS - TRIBUTOS	
2.1	PIS 0,65%
2.2	COFINS 3,00%
2.3	ISS 2,00%
<b>TOTAL 5,65%</b>	

**FÓRMULA**

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

**TAXA DE BDI (%) ADOTADA**

**22,07%**

COMPÓSIÇÃO DE BDI - SUGERIDA	Intervalos admissíveis sem justificativa
Garantia (G)	De 0,33% até 0,48%
Risco (R.)	De 0,49% até 1,39%
Despesas financeiras (DF)	De 1,08% até 1,14%
Administração Central (AC)	De 3,85% até 4,17%
Lucro (L)	De 6,97% até 7,63%
Tributos (T)	De 5,65% até 8,65%

Izidio de Azevedo Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D



**COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
 LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE  
 PREÇO BASE: TABELA SEINFRA 24.1 - DESONERADA



ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
1.0	18583	ENGENHEIRO CIVIL	HORA/HOMEM	45,00	55,20	2.484,00
2.0	18590	ENCARREGADO DA OBRA	HORA/HOMEM	53,07	25,20	1.337,46
4.0	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	HORA/HOMEM	42,00	11,20	470,42
<b>TOTAL GERAL R\$:</b>						<b>4.291,89</b>

Izidio de ~~Almeida~~  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/0



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

END: RUA JOÃO FRANCISCO DE AZEVEDO

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

BDI = 22,07%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO (R\$)		
					UNITÁRIO	TOTAL	
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	980,00	R\$ 2,28	R\$ 2.234,40	
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M	980,00	R\$ 0,29	R\$ 284,20	
1.3	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	11,40	27,38	R\$ 312,13	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 2.830,73</b>	
2.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
2.1	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	196,00	R\$ 15,76	R\$ 3.088,96	
2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	196,00	R\$ 2,78	R\$ 544,88	
2.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	280,00	R\$ 16,86	R\$ 4.720,80	
2.4	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	980,00	R\$ 38,06	R\$ 37.298,80	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 45.653,44</b>	
3.0		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
3.1	C3447	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	42,00	R\$ 2,74	R\$ 115,08	
3.2	C0588	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	980,00	R\$ 0,63	R\$ 617,40	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 732,48</b>	
4.0		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
4.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	UNID	2,00	R\$ 883,44	R\$ 1.766,88	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 1.766,88</b>	
					<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>R\$ 49.216,65</b>	
					<b>TOTAL COM ADM</b>	<b>R\$ 50.983,53</b>	
					<b>BDI: 22,07%</b>	<b>R\$ 11.252,07</b>	
					<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>	<b>R\$ 62.235,59</b>	

ORÇAMENTO O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$62.235,59(SESSENTA E DOIS MIL DUZENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS).

Izídio de Azevedo Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38959/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL (R\$)	%
		VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%		
<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.830,73	100,00%	R\$ -	0,00%	2.830,73	4,55%
2.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 27.392,06	60,00%	R\$ 18.261,38	40,00%	45.653,44	73,36%
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ -	0,00%	R\$ 732,48	100,00%	732,48	1,18%
4.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 883,44	50,00%	R\$ 883,44	50,00%	1.766,88	2,84%
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>31.106,23</b>	<b>50,01%</b>	<b>19.877,29</b>	<b>31,94%</b>	<b>50.983,5</b>	<b>81,92%</b>
	BDI 22,07%	5.626,03	9,04%	5.626,03	9,04%	11.252,07	18,08%
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>36.732,27</b>	<b>59,12%</b>	<b>25.503,33</b>	<b>40,98%</b>	<b>62.235,59</b>	
	<b>TOTAL ACUMULADO:</b>	<b>36.732,27</b>	<b>59,12%</b>	<b>62.235,59</b>	<b>40,98%</b>		

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$62.235,59(SESSENTA E DOIS MIL DUZENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS).

Izídio de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 32956/D

*Almeida*



**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

**LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE**

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

Governo Municipal  
**Graça**  
 O FUTURO COMEÇA AGORA.

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

M	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI
<b>DADOS DA OBRA:</b>			
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
	<b>1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO</b>	980,00	M2
	<b>TRECHO 01 = (CTR X LTR)</b>		M
	CTR = COMPRIMENTO TRECHO= 140,00M	140,00	M
	LTR= LARGURA TRECHO = 7,00M	7,00	M
	<b>ÁREA DE RASPAGEM TOTAL=</b>	980,00	M2
	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>		
	1.2 <b>LOCAÇÃO DA OBRA = AT</b>	980,00	M2
	1.4 CORTE MANUAL DA TERRA = 57X0,20	11,40	M3
	<b>AT= ÁREA TOTAL=(APV)</b>	980,00	M <sup>2</sup>
	<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>		
	2.1 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE =980X0,20	196,00	M2
	2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERRO PN 95% =980X0,20	196,00	M2
	2.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO)= CTR TX 2	280,00	M
	2.4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIRIDO) = AP	980,00	M2
	<b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
	3.1 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL = 280X0,15	42,00	M2
	3.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AP	980,00	M2
	<b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>		
	4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)		
	TOTAL =	2,00	MÊS

Izidio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

BDI 22,07%

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

1.0 COMPOSIÇÃO DO BDI PARA INSUMOS	
1.1 GARANTIA (G)	0,48%
1.2 RISCO (R.)	1,39%
1.3 DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,14%
1.4 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,90%
1.5 LUCRO (L)	7,63%
1.6 IMPOSTOS - TRIBUTOS (T)	5,65%
<b>2.0 IMPOSTOS - TRIBUTOS</b>	
2.1 PIS	0,65%
2.2 COFINS	3,00%
2.3 ISS	2,00%
<b>TOTAL</b>	
<b>5,65%</b>	
<b>FÓRMULA</b>	
$\frac{BDI = (1+AC)X(1+DF)X(1+(G+R))X(1+L) - 1}{1-T}$	
<b>TAXA DE BDI (%) ADOTADA</b>	
<b>22,07%</b>	
<b>COMPÓSIÇÃO DE BDI - SUGERIDA</b>	
	<b>Intervalos admissíveis sem justificativa</b>
Garantia (G)	De 0,33% até 0,48%
Risco (R.)	De 0,49% até 1,39%
Despesas financeiras (DF)	De 1,08% até 1,14%
Administração Central (AC)	De 3,85% até 4,17%
Lucro (L)	De 6,97% até 7,63%
Tributos (T)	De 5,65% até 8,65%

Isidoro de Azevedo Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D

**COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

PREÇO BASE: TABELA SEINFRA 24.1 - DESONERADA



ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
1.0	18583	ENGENHEIRO CIVIL	HORA/HOMEM	15,00	55,20	828,00
2.0	18590	ENCARREGADO DA OBRA	HORA/HOMEM	26,81	25,20	675,67
4.0	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	HORA/HOMEM	23,50	11,20	263,21
<b>TOTAL GERAL R\$:</b>						<b>1.766,88</b>

Isidoro de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 30950/9





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

END: RUA JOÃO JOSÉ TEIXEIRA

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

BDI = 22,07%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO (R\$)		
					UNITÁRIO	TOTAL	
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	3815,00	R\$ 2,28	R\$ 8.698,20	
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M	3815,00	R\$ 0,29	R\$ 1.106,35	
1.3	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	22,60	27,38	R\$ 618,79	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 10.423,34</b>	
2.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
2.1	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	763,00	R\$ 15,76	R\$ 12.024,88	
2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	763,00	R\$ 2,78	R\$ 2.121,14	
2.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1090,00	R\$ 16,86	R\$ 18.377,40	
2.4	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3815,00	R\$ 38,06	R\$ 145.198,90	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 177.722,32</b>	
3.0		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
3.1	C3447	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	163,50	R\$ 2,74	R\$ 447,99	
3.2	C0588	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3815,00	R\$ 0,63	R\$ 2.403,45	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 2.851,44</b>	
4.0		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
4.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	UNID	2,00	R\$ 3.428,40	R\$ 6.856,80	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 6.856,80</b>	
					<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>R\$ 190.997,10</b>	
					<b>TOTAL COM ADM</b>	<b>R\$ 197.853,89</b>	
					<b>BDI: 22,07%</b>	<b>R\$ 43.666,35</b>	
					<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>	<b>R\$ 241.520,25</b>	

ORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$ 38.850,94 (TRINTA E SETE MIL OITOCENTOS E CINQUENTA REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS).

Wilson de Azevedo Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 30960/D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL (R\$)	%
		VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%		
<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 10.423,34	100,00%	R\$ -	0,00%	10.423,34	4,32%
2.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 106.633,39	60,00%	R\$ 71.088,93	40,00%	177.722,32	73,58%
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	RS -	0,00%	R\$ 2.851,44	100,00%	2.851,44	1,18%
4.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 3.428,40	50,00%	R\$ 3.428,40	50,00%	6.856,80	2,84%
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>120.485,13</b>	<b>50,01%</b>	<b>77.368,77</b>	<b>32,03%</b>	<b>197.853,9</b>	<b>81,92%</b>
	BDI 22,07%	21.833,18	9,04%	21.833,18	9,04%	43.666,35	18,08%
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>142.318,31</b>	<b>59,12%</b>	<b>99.201,94</b>	<b>41,07%</b>	<b>241.520,25</b>	
	<b>TOTAL ACUMULADO:</b>	<b>142.318,31</b>	<b>59,12%</b>	<b>241.520,25</b>	<b>41,07%</b>		

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$ 38.850,94 (TRINTA E SETE MIL OITOCENTOS E CINQUENTA REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS).

Izidio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 35954/D





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE



DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

M	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI
<b>DADOS DA OBRA:</b>			
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
	1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	3.815,00	M2
	<b>TRECHO 01 = (CTR X LTR)</b>		<b>M</b>
	CTR = COMPRIMENTO TRECHO= 545M	85,00	M
	LTR= LARGURA TRECHO = 7,00M	7,00	M
	<b>ÁREA DE RASPAGEM TOTAL=</b>	<b>3.815,00</b>	<b>M2</b>
	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>		
	1.2 <b>LOCAÇÃO DA OBRA = AT</b>	<b>3.815,00</b>	<b>M2</b>
	1.4 CORTE MANUAL DA TERRA = 113X0,2	22,60	M3
	<b>AT= ÁREA TOTAL=(APV)</b>	<b>3.815,00</b>	<b>M²</b>
	<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>		
	2.1 ESCAVAÇÃO ,CARGA E TRANSPORTE = 3815X0,20	763,00	M2
	2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERRO PN 95% =3815X0,20	763,00	M2
	2.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO)= CTR TX 2	1.190,00	M
	2.4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIRIDO) = AP	3.815,00	M2
	<b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
	3.1 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL = 1090X0,15	163,50	M2
	3.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AP	3.815,00	M2
	<b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>		
	4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)		
	TOTAL =	2,00	MÊS

Izidio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

BDI 22,07%

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

1.0 COMPOSIÇÃO DO BDI PARA INSUMOS	
1.1	GARANTIA (G) 0,48%
1.2	RISCO (R.) 1,39%
1.3	DESPEAS FINANCEIRAS (DF) 1,14%
1.4	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) 3,90%
1.5	LUCRO (L) 7,63%
1.6	IMPOSTOS - TRIBUTOS (T) 5,65%

2.0 IMPOSTOS - TRIBUTOS	
2.1	PIS 0,65%
2.2	COFINS 3,00%
2.3	ISS 2,00%
<b>TOTAL 5,65%</b>	

**FÓRMULA**

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

**TAXA DE BDI (%) ADOTADA 22,07%**

COMPÓSIÇÃO DE BDI - SUGERIDA	Intervalos admissíveis sem justificativa
Garantia (G)	De 0,33% até 0,48%
Risco (R.)	De 0,49% até 1,39%
Despesas financeiras (DF)	De 1,08% até 1,14%
Administração Central (AC)	De 3,85% até 4,17%
Lucro (L)	De 6,97% até 7,63%
Tributos (T)	De 5,65% até 8,65%

Izídio de ~~Almeida~~  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D



**COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
 LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE  
 PREÇO BASE: TABELA SEINFRA 24.1 - DESONERADA



ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
1.0	18583	ENGENHEIRO CIVIL	HORA/HOMEM	65,00	55,20	3.588,00
2.0	18590	ENCARREGADO DA OBRA	HORA/HOMEM	76,38	25,20	1.924,74
4.0	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	HORA/HOMEM	120,00	11,20	1.344,06
<b>TOTAL GERAL R\$:</b>						<b>6.856,80</b>

Izídio de Carvalho Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38966/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

END: RUA JOAQUIM VICENTE DE ALCANTARA

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

BDI = 22,07%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO (R\$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.0						
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1645.00	R\$ 2,28	R\$ 3.750,60
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M	1645.00	R\$ 0,29	R\$ 477,05
1.3	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	22.40	27,38	R\$ 613,31
						<b>SUB-TOTAL R\$ 4.840,96</b>
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>						
2.1	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	329.00	R\$ 15,76	R\$ 5.185,04
2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	329.00	R\$ 2,78	R\$ 914,62
2.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	470.00	R\$ 16,86	R\$ 7.924,20
2.4	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1645.00	R\$ 38,06	R\$ 62.608,70
						<b>SUB-TOTAL R\$ 76.632,56</b>
<b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
3.1	C3447	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	70.50	R\$ 2,74	R\$ 193,17
3.2	C0588	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1645.00	R\$ 0,63	R\$ 1.036,35
						<b>SUB-TOTAL R\$ 1.229,52</b>
<b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						
4.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	UNID	2.00	R\$ 1.484,52	R\$ 2.969,04
						<b>SUB-TOTAL R\$ 2.969,04</b>
					<b>TOTAL SIMPLES R\$</b>	<b>82.703,04</b>
					<b>TOTAL COM ADM R\$</b>	<b>85.672,08</b>
					<b>BDI: 22,07% R\$</b>	<b>18.907,83</b>
					<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO R\$</b>	<b>104.579,91</b>

ORÇAMENTO O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$104.579,91(CENTO E QUATRO MIL QUINHENTOS E SETENTA E NOVE REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS).

Idio de Avedo Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA


**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL (R\$)	%
		VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%		
<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.840,96	100,00%	R\$ -	0,00%	4.840,96	4,63%
2.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 45.979,54	60,00%	R\$ 30.653,02	40,00%	76.632,56	73,28%
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ -	0,00%	R\$ 1.229,52	100,00%	1.229,52	1,18%
4.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.484,52	50,00%	R\$ 1.484,52	50,00%	2.969,04	2,84%
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>52.305,02</b>	<b>50,01%</b>	<b>33.367,06</b>	<b>31,91%</b>	<b>85.672,1</b>	<b>81,92%</b>
	<b>BDI 22,07%</b>	<b>9.453,91</b>	<b>9,04%</b>	<b>9.453,91</b>	<b>9,04%</b>	<b>18.907,83</b>	<b>18,08%</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>61.758,93</b>	<b>59,12%</b>	<b>42.820,98</b>	<b>40,95%</b>	<b>104.579,91</b>	
	<b>TOTAL ACUMULADO:</b>	<b>61.758,93</b>	<b>59,12%</b>	<b>104.579,91</b>	<b>40,95%</b>		

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$104.597,91(CENTO E QUATRO MIL QUINHENTOS E SETENTA E NOVE REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS).

Idônio de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D



<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>
<b>LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE</b>

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

M	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI
<b>DADOS DA OBRA:</b>			
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
	<b>1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO</b>	1.645,00	M2
	<b>TRECHO 01 = (CTR X LTR)</b>		M
	CTR = COMPRIMENTO TRECHO= 235 M	112,00	M
	LTR= LARGURA TRECHO = 7,00M	7,00	M
	<b>ÁREA DE RASPAGEM TOTAL=</b>	1.645,00	M2
	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>		
	1.2 <b>LOCAÇÃO DA OBRA = AT</b>	1.645,00	M2
	1.4 CORTE MANUAL DA TERRA = 112X0,20	22,40	M3
	<b>AT= ÁREA TOTAL=(APV)</b>	1.645,00	M <sup>2</sup>
	<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>		
	2.1 ESCAVAÇÃO ,CARGA E TRANSPORTE =1645X0,20	329,00	M2
	2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERRO PN 95% =1645X0,20	329,00	M2
	2.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO)= CTR TX 2	470,00	M
	2.4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIRIDO) = AP	1.645,00	M2
	<b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
	3.1 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL = 470X0,15	70,50	M2
	3.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AP	1.645,00	M2
	<b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>		
	4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)		
	TOTAL =	2,00	MÊS

Armando Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

BDI 22,07%

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

1.0 COMPOSIÇÃO DO BDI PARA INSUMOS	
1.1	GARANTIA (G) 0,48%
1.2	RISCO (R.) 1,39%
1.3	DESPEAS FINANCEIRAS (DF) 1,14%
1.4	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) 3,90%
1.5	LUCRO (L) 7,63%
1.6	IMPOSTOS - TRIBUTOS (T) 5,65%

2.0 IMPOSTOS - TRIBUTOS	
2.1	PIS 0,65%
2.2	COFINS 3,00%
2.3	ISS 2,00%
<b>TOTAL 5,65%</b>	

**FÓRMULA**

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

**TAXA DE BDI (%) ADOTADA**

**22,07%**

COMPÓSIÇÃO DE BDI - SUGERIDA	Intervalos admissíveis sem justificativa
Garantia (G)	De 0,33% até 0,48%
Risco (R.)	De 0,49% até 1,39%
Despesas financeiras (DF)	De 1,08% até 1,14%
Administração Central (AC)	De 3,85% até 4,17%
Lucro (L)	De 6,97% até 7,63%
Tributos (T)	De 5,65% até 8,65%

Izidio de Azevedo Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D

**COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
 LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE  
 PREÇO BASE: TABELA SEINFRA 24.1 - DESONERADA



Idílio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
1.0	18583	ENGENHEIRO CIVIL	HORA/HOMEM	28,00	55,20	1.545,60
2.0	18590	ENCARREGADO DA OBRA	HORA/HOMEM	37,82	25,20	953,02
4.0	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	HORA/HOMEM	42,00	11,20	470,42
<b>TOTAL GERAL R\$:</b>						<b>2.969,04</b>

*[Handwritten signature]*





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

END: RUA MANOEL DA GRAÇA

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

BDI = 22,07%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO (R\$)		
					UNITÁRIO	TOTAL	
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	490,00	R\$ 2,28	R\$ 1.117,20	
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M	490,00	R\$ 0,29	R\$ 142,10	
1.3	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	9,60	27,38	R\$ 262,85	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 1.522,15</b>	
2.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
2.1	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	98,00	R\$ 15,76	R\$ 1.544,48	
2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	98,00	R\$ 2,78	R\$ 272,44	
2.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	140,00	R\$ 16,86	R\$ 2.360,40	
2.4	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	490,00	R\$ 38,06	R\$ 18.649,40	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 22.826,72</b>	
3.0		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
3.1	C3447	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	21,00	R\$ 2,74	R\$ 57,54	
3.2	C0588	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	490,00	R\$ 0,63	R\$ 308,70	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 366,24</b>	
4.0		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
4.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	UNID	2,00	R\$ 443,64	R\$ 887,27	
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 887,27</b>	
					<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>R\$ 24.715,11</b>	
					<b>TOTAL COM ADM</b>	<b>R\$ 25.602,38</b>	
					<b>BDI: 22,07%</b>	<b>R\$ 5.650,45</b>	
					<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>	<b>R\$ 31.252,83</b>	

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$31.252,83(TRINTA E UM MIL DUZENTOS E CINQUENTA E DOIS REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS).

Eng. Manoel Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL (R\$)	%
		VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%		
<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.522,15	100,00%	R\$ -	0,00%	1.522,15	4,87%
2.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 13.696,03	60,00%	R\$ 9.130,69	40,00%	22.826,72	73,04%
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ -	0,00%	R\$ 366,24	100,00%	366,24	1,17%
4.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 443,64	50,00%	R\$ 443,64	50,00%	887,27	2,84%
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>15.661,82</b>	<b>50,01%</b>	<b>9.940,56</b>	<b>31,81%</b>	<b>25.602,4</b>	<b>81,92%</b>
	<b>BDI 22,07%</b>	<b>2.825,22</b>	<b>9,04%</b>	<b>2.825,22</b>	<b>9,04%</b>	<b>5.650,45</b>	<b>18,08%</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>18.487,04</b>	<b>59,12%</b>	<b>12.765,79</b>	<b>40,85%</b>	<b>31.252,83</b>	
	<b>TOTAL ACUMULADO:</b>	<b>18.487,04</b>	<b>59,12%</b>	<b>31.252,83</b>	<b>40,85%</b>		

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$31.252,83(TRINTA E UM MIL DUZENTOS E CINQUENTA E DOIS REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS).

Izídio de Azevedo Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE



DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

M	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI
<b>DADOS DA OBRA:</b>			
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
	1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	490,00	M2
	<b>TRECHO 01 = (CTR X LTR)</b>		<b>M</b>
	CTR = COMPRIMENTO TRECHO= 70,00M	70,00	M
	LTR= LARGURA TRECHO = 7,00M	7,00	M
	<b>ÁREA DE RASPAGEM TOTAL=</b>	<b>490,00</b>	<b>M2</b>
	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>		
	1.2 <b>LOCAÇÃO DA OBRA = AT</b>	<b>490,00</b>	<b>M2</b>
	1.4 CORTE MANUAL DA TERRA = 48X0,20	9,60	M3
	<b>AT= ÁREA TOTAL=(APV)</b>	<b>490,00</b>	<b>M²</b>
	<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>		
	2.1 ESCAVAÇÃO ,CARGA E TRANSPORTE =490X0,20	98,00	M2
	2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERRO PN 95% =490X0,20	98,00	M2
	2.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO)= CTR TX 2	140,00	M
	2.4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIRIDO) = AP	490,00	M2
	<b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
	3.1 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL = 160X0,15	21,00	M2
	3.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AP	490,00	M2
	<b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>		
	4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)		
	TOTAL =	2,00	MÊS

Izidio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38966/D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

BDI 22,07%

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

1.0 COMPOSIÇÃO DO BDI PARA INSUMOS		
1.1	GARANTIA (G)	0,48%
1.2	RISCO (R.)	1,39%
1.3	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,14%
1.4	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,90%
1.5	LUCRO (L)	7,63%
1.6	IMPOSTOS - TRIBUTOS (T)	5,65%

2.0 IMPOSTOS - TRIBUTOS		
2.1	PIS	0,65%
2.2	COFINS	3,00%
2.3	ISS	2,00%
<b>TOTAL</b>		<b>5,65%</b>

**FÓRMULA**

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

**TAXA DE BDI (%) ADOTADA**

**22,07%**

COMPÓSIÇÃO DE BDI - SUGERIDA	Intervalos admissíveis sem justificativa
Garantia (G)	De 0,33% até 0,48%
Risco (R.)	De 0,49% até 1,39%
Despesas financeiras (DF)	De 1,08% até 1,14%
Administração Central (AC)	De 3,85% até 4,17%
Lucro (L)	De 6,97% até 7,63%
Tributos (T)	De 5,65% até 8,65%

ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 59960/D



**COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

PREÇO BASE: TABELA SEINFRA 24.1 - DESONERADA



ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
1.0	18583	ENGENHEIRO CIVIL	HORA/HOMEM	8,00	55,20	441,60
2.0	18590	ENCARREGADO DA OBRA	HORA/HOMEM	12,00	25,20	302,40
4.0	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	HORA/HOMEM	12,79	11,20	143,27
<b>TOTAL GERAL R\$:</b>						<b>887,27</b>

Izídio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 35965/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

END: RUA PE. VICENTE JORGE DE SOUSA

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

BDI = 22,07%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO (R\$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1750,00	R\$ 2,28	R\$ 3.990,00
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M	1750,00	R\$ 0,29	R\$ 507,50
1.3	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	36,00	27,38	R\$ 985,68
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 5.483,18</b>
2.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
2.1	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	350,00	R\$ 15,76	R\$ 5.516,00
2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	350,00	R\$ 2,78	R\$ 973,00
2.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	500,00	R\$ 16,86	R\$ 8.430,00
2.4	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1750,00	R\$ 38,06	R\$ 66.605,00
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 81.524,00</b>
3.0		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
3.1	C3447	CAIADA EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	75,00	R\$ 2,74	R\$ 205,50
3.2	C0588	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1750,00	R\$ 0,63	R\$ 1.102,50
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 1.308,00</b>
4.0		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>				
4.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	UNID	2,00	R\$ 1.585,26	R\$ 3.170,51
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 3.170,51</b>
					<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>R\$ 88.315,18</b>
					<b>TOTAL COM ADM</b>	<b>R\$ 91.485,69</b>
					<b>BDI: 22,07%</b>	<b>R\$ 20.190,89</b>
					<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>	<b>R\$ 111.676,59</b>

PORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$111.676,59(CENTO E ONZE MIL SEISSENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTÁVOS).

Izidio de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 23950/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL (R\$)	%
		VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%		
<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.483,18	100,00%	R\$ -	0,00%	5.483,18	4,91%
2.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 48.914,40	60,00%	R\$ 32.609,60	40,00%	81.524,00	73,00%
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ -	0,00%	R\$ 1.308,00	100,00%	1.308,00	1,17%
4.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.585,26	50,00%	R\$ 1.585,26	50,00%	3.170,51	2,84%
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>55.982,84</b>	<b>50,01%</b>	<b>35.502,86</b>	<b>31,79%</b>	<b>91.485,7</b>	<b>81,92%</b>
	<b>BDI 22,07%</b>	<b>10.095,45</b>	<b>9,04%</b>	<b>10.095,45</b>	<b>9,04%</b>	<b>20.190,89</b>	<b>18,08%</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>66.078,28</b>	<b>59,12%</b>	<b>45.598,30</b>	<b>40,83%</b>	<b>111.676,59</b>	
	<b>TOTAL ACUMULADO:</b>	<b>66.078,28</b>	<b>59,12%</b>	<b>111.676,59</b>	<b>40,83%</b>		

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$111.676,59(CENTO E ONZE MIL SEISSENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS).

João de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 223.228.475



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE



DATA BASE: MAR/2016 TABELAS: SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

MEMORIAL DE CÁLCULO

M	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNI
<b>DADOS DA OBRA:</b>			
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
	1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	1.750,00	M2
	<b>TRECHO 01 = (CTR X LTR)</b>		M
	CTR = COMPRIMENTO TRECHO= 250,00M	250,00	M
	LTR= LARGURA TRECHO = 7,00M	7,00	M
	<b>ÁREA DE RASPAGEM TOTAL=</b>	<b>1.750,00</b>	<b>M2</b>
	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>		
	1.2 LOCAÇÃO DA OBRA = AT	1.750,00	M2
	1.4 CORTE MANUAL DA TERRA = 120X0,30	36,00	M3
	<b>AT= ÁREA TOTAL=(APV)</b>	<b>1.750,00</b>	<b>M²</b>
	<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>		
	2.1 ESCAVAÇÃO ,CARGA E TRANSPORTE = 1750X0,20	350	M2
	2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERRO PN 95% =1750X0,20	350	M2
	2.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO)= CTR TX 2	500,00	M
	2.4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIRIDO) = AP	1.750,00	M2
	<b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
	3.1 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL = 500X0,15	75,00	M2
	3.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AP	1.750,00	M2
	<b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>		
	4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)		
	TOTAL =	2,00	MÊS

Idio de A. A. Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 30090/3

*[Handwritten signature]*



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

BDI 22,07%

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

1.0 COMPOSIÇÃO DO BDI PARA INSUMOS	
1.1	GARANTIA (G) 0,48%
1.2	RISCO (R.) 1,39%
1.3	DESPESAS FINANCEIRAS (DF) 1,14%
1.4	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) 3,90%
1.5	LUCRO (L) 7,63%
1.6	IMPOSTOS - TRIBUTOS (T) 5,65%

2.0 IMPOSTOS - TRIBUTOS	
2.1	PIS 0,65%
2.2	COFINS 3,00%
2.3	ISS 2,00%
<b>TOTAL 5,65%</b>	

**FÓRMULA**

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

**TAXA DE BDI (%) ADOTADA 22,07%**

COMPÓSIÇÃO DE BDI - SUGERIDA	Intervalos admissíveis sem justificativa
Garantia (G)	De 0,33% até 0,48%
Risco (R.)	De 0,49% até 1,39%
Despesas financeiras (DF)	De 1,08% até 1,14%
Administração Central (AC)	De 3,85% até 4,17%
Lucro (L)	De 6,97% até 7,63%
Tributos (T)	De 5,65% até 8,65%

Isidoro de Azevedo Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 33980/D

*[Handwritten signature]*

**COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

PREÇO BASE: TABELA SEINFRA 24.1 - DESONERADA



ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
1.0	18583	ENGENHEIRO CIVIL	HORA/HOMEM	30,00	55,20	1.656,00
2.0	18590	ENCARREGADO DA OBRA	HORA/HOMEM	45,00	25,20	1.134,00
4.0	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	HORA/HOMEM	33,97	11,20	380,51
<b>TOTAL GERAL R\$:</b>						<b>3.170,51</b>

Izidio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38956/D

