

## ANEXO I

### PROJETO BÁSICO

Projeto Básico: (Orçamento Global, Orçamento Descritivo, Cronograma Físico Financeiro, Planilha de Composição de Administração de Obra, Memorial de Cálculo; Composições de Preços Unitários; Composição de BDI, Encargos Sociais Sobre a Mão de Obra, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas; Peças Gráficas e ART).

**OBRA:** EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**LOCAL:** DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.

**TABELAS BASE:** SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

**DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO:** 05/07/2021


**ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS:** 83,85%

**BDI = 26,75%**

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
								<b>2.617,95</b>
<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	SERVIÇO	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	191,99	2.303,88
1.2	SERVIÇO	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,52	476,51	603,98	314,07
								<b>14.071,94</b>
<b>2.0</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
2.1	SERVIÇO	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	5.211,83	2,13	2,70	14.071,94
								<b>289.953,57</b>
<b>3.0</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
3.1	SERVIÇO	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4.716,44	36,65	46,45	219.078,64
3.2	INSUMO	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.413,38	23,80	30,17	42.641,67
3.3	SERVIÇO	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	49,46	45,56	57,75	2.856,32
3.4	SERVIÇO	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	49,46	404,80	513,08	25.376,94
								<b>7.713,51</b>
<b>4.0</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
4.1	SERVIÇO	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5.211,83	1,17	1,48	7.713,51
								<b>11.003,48</b>
<b>5.0</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
5.1	COMP.	PROPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA DE 3,5%	MÊS	4,00	2170,31	2.750,87	11.003,48
						<b>TOTAL GERAL C/ BDI =</b>	<b>R\$</b>	<b>325.360,45</b>

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ **325.360,45**

Trezentos e Vinte e Cinco Mil, Trezentos e Sessenta Reais e Quarenta e Cinco Centavos

  
**Olávio Márcio Sampaio Brito**  
Engenheiro Civil  
RNP: 261401 2920

**OBRA:** EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
**LOCAL:** DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.  
**TABELAS BASE:** SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
**DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO:** 05/07/2021  
**ENARGCOS SOCIAIS UTILIZADOS:** 83,85%  
**BDI = 26,75%**

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				M2			12,00
1.1	PLACAS PADRAO DE OBRA							
			Comprimento (m)	x	Largura Média (m)	=	Area Total (m <sup>2</sup> )	
			4,00	x	3,00	=	12,00	



  
**Olávio Márcio Sampaio Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 261401 2920**



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: RUA SDO 01, CENTRO, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 26,75%

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CODIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.0					0.03	476,51	603,98	18,12
1.1	SERVIÇO	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA				18,12
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
2.0				M2	336,14	2,13	2,70	907,58
2.1	SERVIÇO	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					907,58
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								
3.0				M2	286,08	36,65	46,45	20.469,83
3.1	SERVIÇO	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO)	M	143,24	23,80	30,17	13.288,42
3.2	SERVIÇO	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M3	5,01	45,66	57,75	4.321,55
3.3	SERVIÇO	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,01	404,80	513,08	289,33
3.4	SERVIÇO	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,01			2.570,53
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								
4.0				M2	336,14	1,17	1,48	497,48
4.1	SERVIÇO	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					497,49
<b>TOTAL GERAL C/ BDI =</b>						<b>R\$</b>		<b>22.390,51</b>

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ 22.390,51

Vinte e Dois Mil, Trezentos e Noventa Reais e Cinquenta e Um Centavos

  
**Olávio Márcio Samelo Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 261401 2920**

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
 LOCAL: RUA GDO 01, CENTRO, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE  
 TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
 DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021  
 ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS: 83,85%  
 BDI = 26,75%

MEMORIAL DE CÁLCULO LOCAL: RUA GDO 01, CENTRO, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)										
					HA	0,03				
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial (m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	4,70	=	94,00	4,70	4,70	4,70
1,00	2,00	=	20,00	x	4,70	=	94,00	4,70	4,70	4,70
2,00	3,00	=	20,00	x	4,70	=	94,00	4,70	4,70	4,70
3,00	3+11,517	=	11,52	x	4,70	=	54,14	4,70	4,70	4,70
EXTENSÃO TOTAL			=	71,52	ÁREA TOTAL (M²)		=	336,14		
					ÁREA TOTAL (HA)		=	0,03		



2.0 MOVIMENTO DE TERRA										
2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO										
					M2	336,14				
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial (m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	4,70	=	94,00	4,70	4,70	4,70
1,00	2,00	=	20,00	x	4,70	=	94,00	4,70	4,70	4,70
2,00	3,00	=	20,00	x	4,70	=	94,00	4,70	4,70	4,70
3,00	3+11,517	=	11,52	x	4,70	=	54,14	4,70	4,70	4,70
EXTENSÃO TOTAL			=	71,52	ÁREA TOTAL (M²)		=	336,14		

3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)										
					M2	286,08				
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Descontado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial (m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	4,00	=	80,00	4,70	4,70	4,70
1,00	2,00	=	20,00	x	4,00	=	80,00	4,70	4,70	4,70
2,00	3,00	=	20,00	x	4,00	=	80,00	4,70	4,70	4,70
3,00	3+11,517	=	11,52	x	4,00	=	46,08	4,70	4,70	4,70
EXTENSÃO TOTAL			=	71,52	ÁREA TOTAL (M²)		=	286,08		

3.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL										
					M	143,24				
					Comp. Total (m)					
Lado 01		+	Lado 02							
12,03		+	13,36							
5,53		+	40,64							
41,01		+	5,43							
12,79		+	12,45							
Total =			71,88		143,24					

3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M												
					M3	5,01						
					Volume Total (m³)							
Lado 01		+	Lado 02		=	Extensão Total (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume Total (m³)
12,03		+	13,36		=	143,24	x	0,35	x	0,10	=	5,01
5,53		+	40,64									
41,01		+	5,43									
12,79		+	12,45									
Total =			71,88									

3.4 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL												
					M3	5,01						
					Volume Total (m³)							
Lado 01		+	Lado 02		=	Extensão Total (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume Total (m³)
12,03		+	13,36		=	143,24	x	0,35	x	0,10	=	5,01
5,53		+	40,64									
41,01		+	5,43									
12,79		+	12,45									
Total =			71,88									

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
					M2	336,14				
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial (m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	4,7	=	94,00	4,70	4,70	4,70
1,00	2,00	=	20,00	x	4,7	=	94,00	4,70	4,70	4,70
2,00	3,00	=	20,00	x	4,7	=	94,00	4,70	4,70	4,70
3,00	3+11,517	=	11,52	x	4,7	=	54,14	4,70	4,70	4,70
EXTENSÃO TOTAL			=	71,52	ÁREA TOTAL (M²)		=	336,14		

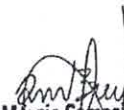
*Olávio Marcio Sampaio Brito*  
**Olávio Marcio Sampaio Brito**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 261401 2920

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**  
**LOCAL: JOSÉ RODRIGUES DE MACEDO, ALTO BRILHANTE, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
**TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**  
**DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021**  
**ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%**  
**BDI = 26,75%**

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>78,52</b>
1.0								78,52
1.1	SERVIÇO	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	0,13	476,51	603,98	
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								<b>3.634,98</b>
2.0								3.634,98
2.1	SERVIÇO	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.346,29	2,13	2,70	
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								<b>71.822,94</b>
3.0								71.822,94
3.1	SERVIÇO	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO)	M2	1.250,37	36,65	46,45	58.079,69
3.2	SERVIÇO	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	274,08	23,80	30,17	8.268,99
3.3	SERVIÇO	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	9,59	45,56	57,75	553,82
3.4	SERVIÇO	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,59	404,80	513,08	4.920,44
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								<b>1.992,51</b>
4.0								1.992,51
4.1	SERVIÇO	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.346,29	1,17	1,48	
<b>TOTAL GERAL C/ BDI =</b>							<b>R\$</b>	<b>79.521,46</b>

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ **79.521,46**

Setenta e Nove Mil, Quinhentos e Vinte e Um Reais e Quarenta e Seis Centavos

  
**Olávio Márcio Sampaio Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 261401 2920**



**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

**LOCAL: JOSÉ RODRIGUES DE MACEDO, ALTO BRILHANTE, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.**

**TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

**DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021**

**ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%**

**BDI = 26,75%**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**LOCAL: JOSÉ RODRIGUES DE MACEDO, ALTO BRILHANTE, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.**



**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES** **HA 0,13**

<b>1.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA &gt;5000 M2)</b>										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	10,48	=	209,60	10,71	10,25	10,48
1,00	2,00	=	20,00	x	10,1	=	202,00	10,25	9,95	10,10
2,00	3,00	=	20,00	x	9,65	=	193,00	9,95	9,35	9,65
3,00	4,00	=	20,00	x	9,13	=	182,60	9,35	8,90	9,13
4,00	5,00	=	20,00	x	9,22	=	184,40	8,90	9,53	9,22
5,00	6,00	=	20,00	x	9,85	=	197,00	9,53	10,17	9,85
6,00	6+17,02	=	17,02	x	10,44	=	177,69	10,17	10,71	10,44
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>			<b>=</b>	<b>137,02</b>		<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>	<b>=</b>	<b>1.346,29</b>		
						<b>ÁREA TOTAL (HA)</b>	<b>=</b>	<b>0,13</b>		

**2.0 MOVIMENTO DE TERRA** **M2 1.346,29**

<b>2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	10,48	=	209,60	10,71	10,25	10,48
1,00	2,00	=	20,00	x	10,1	=	202,00	10,25	9,95	10,10
2,00	3,00	=	20,00	x	9,65	=	193,00	9,95	9,35	9,65
3,00	4,00	=	20,00	x	9,13	=	182,60	9,35	8,90	9,13
4,00	5,00	=	20,00	x	9,22	=	184,40	8,90	9,53	9,22
5,00	6,00	=	20,00	x	9,85	=	197,00	9,53	10,17	9,85
6,00	6+17,02	=	17,02	x	10,44	=	177,69	10,17	10,71	10,44
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>			<b>=</b>	<b>137,02</b>		<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>	<b>=</b>	<b>1.346,29</b>		

**3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO** **M2 1.250,37**

<b>3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)</b>										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Descontado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	9,78	=	195,60	10,71	10,25	10,48
1,00	2,00	=	20,00	x	9,40	=	188,00	10,25	9,95	10,10
2,00	3,00	=	20,00	x	8,95	=	179,00	9,95	9,35	9,65
3,00	4,00	=	20,00	x	8,43	=	168,60	9,35	8,90	9,13
4,00	5,00	=	20,00	x	8,52	=	170,40	8,90	9,53	9,22
5,00	6,00	=	20,00	x	9,15	=	183,00	9,53	10,17	9,85
6,00	6+17,02	=	17,02	x	9,74	=	165,77	10,17	10,71	10,44
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>			<b>=</b>	<b>137,02</b>		<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>	<b>=</b>	<b>1.250,37</b>		

<b>3.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL</b>										
			Lado 01		Lado 02		Comp. Total (m)			
			80,32	+	57,18	+	137,50			
			57,18	+	56,88	+	114,06			
<b>Total =</b>			<b>137,50</b>	<b>=</b>	<b>136,58</b>	<b>=</b>	<b>274,08</b>			

<b>3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M</b>											
			Lado 01		Lado 02		Volume Total (m³)				
			80,32	+	57,18	+	137,50				
			57,18	+	56,88	+	114,06				
<b>Total =</b>			<b>137,50</b>	<b>=</b>	<b>136,58</b>	<b>=</b>	<b>274,08</b>	<b>x</b>	<b>0,35</b>	<b>=</b>	<b>9,59</b>

<b>3.4 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL</b>											
			Lado 01		Lado 02		Volume Total (m³)				
			80,32	+	57,18	+	137,50				
			57,18	+	56,88	+	114,06				
<b>Total =</b>			<b>137,50</b>	<b>=</b>	<b>136,58</b>	<b>=</b>	<b>274,08</b>	<b>x</b>	<b>0,35</b>	<b>=</b>	<b>9,59</b>

**4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES** **M2 1.346,29**

<b>4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA</b>										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	10,48	=	209,60	10,71	10,25	10,48
1,00	2,00	=	20,00	x	10,1	=	202,00	10,25	9,95	10,10
2,00	3,00	=	20,00	x	9,65	=	193,00	9,95	9,35	9,65
3,00	4,00	=	20,00	x	9,13	=	182,60	9,35	8,90	9,13
4,00	5,00	=	20,00	x	9,22	=	184,40	8,90	9,53	9,22
5,00	6,00	=	20,00	x	9,85	=	197,00	9,53	10,17	9,85
6,00	6+17,02	=	17,02	x	10,44	=	177,69	10,17	10,71	10,44
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>			<b>=</b>	<b>137,02</b>		<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>	<b>=</b>	<b>1.346,29</b>		

  
**Olávio Márcio Sampaio Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 261401 2920**

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: MANOEL DOMINGOS DA SILVA COLINAS, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021

ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 26,75%

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>54,36</b>
1.0								54,36
1.1	SERVIÇO	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	0,09	476,51	603,98	
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								<b>2.339,71</b>
2.0								2.339,71
2.1	SERVIÇO	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	866,56	2,13	2,70	
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								<b>47.534,19</b>
3.0								47.534,19
3.1	SERVIÇO	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO)	M2	791,32	36,65	46,45	36.756,81
3.2	SERVIÇO	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	214,94	23,80	30,17	6.484,74
3.3	SERVIÇO	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,52	45,56	57,75	434,28
3.4	SERVIÇO	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	7,52	404,80	513,08	3.858,36
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								<b>1.282,51</b>
4.0								1.282,51
4.1	SERVIÇO	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	866,56	1,17	1,48	
<b>TOTAL GERAL C/ BDI =</b>							<b>R\$</b>	<b>52.493,28</b>

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ **52.493,28**

Cinquenta e Dois Mil, Quatrocentos e Noventa e Três Reais e Vinte e Oito Centavos

  
**Olávio Márcio Sampaio Brito**  
Engenheiro Civil  
RNP: 261401 2920



<b>OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>	
<b>LOCAL: MANOEL DOMINGOS DA SILVA, COLINAS, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.</b>	
<b>TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>	
<b>DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021</b>	
<b>ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%</b>	
<b>BDI = 26,75%</b>	

**MEMORIAL DE CÁLCULO LOCAL: MANOEL DOMINGOS DA SILVA, COLINAS, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.**

<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		<b>HA</b>		<b>0,09</b>							
<b>1.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA &gt; 5000 M2)</b>											
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)	
0,00	1,00	=	20,00	x	9,02	=	180,40	9,02	9,01	9,02	
1,00	2,00	=	20,00	x	8,99	=	179,80	9,01	8,97	8,99	
2,00	3,00	=	20,00	x	8,34	=	166,80	8,97	7,71	8,34	
3,00	4,00	=	20,00	x	7,36	=	147,20	7,71	7,00	7,36	
4,00	5,00	=	20,00	x	7,00	=	140,00	7,00	7,00	7,00	
5,00	5+7,482	=	7,48	x	7,00	=	52,36	7,00	7,00	7,00	
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>107,48</b>	<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>		<b>=</b>	<b>866,56</b>	<b>ÁREA TOTAL (HA)</b>		<b>=</b>	<b>0,09</b>



<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>		<b>M2</b>		<b>866,56</b>						
<b>2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	9,02	=	180,40	9,02	9,01	9,02
1,00	2,00	=	20,00	x	8,99	=	179,80	9,01	8,97	8,99
2,00	3,00	=	20,00	x	8,34	=	166,80	8,97	7,71	8,34
3,00	4,00	=	20,00	x	7,36	=	147,20	7,71	7,00	7,36
4,00	5,00	=	20,00	x	7,00	=	140,00	7,00	7,00	7,00
5,00	5+7,482	=	7,48	x	7,00	=	52,36	7,00	7,00	7,00
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>107,48</b>	<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>		<b>=</b>	<b>866,56</b>			

<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>		<b>M2</b>		<b>791,32</b>						
<b>3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)</b>										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Descontado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	8,32	=	166,40	9,02	9,01	9,02
1,00	2,00	=	20,00	x	8,29	=	165,80	9,01	8,97	8,99
2,00	3,00	=	20,00	x	7,64	=	152,80	8,97	7,71	8,34
3,00	4,00	=	20,00	x	6,66	=	133,20	7,71	7,00	7,36
4,00	5,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	7,00	7,00	7,00
5,00	5+7,48	=	7,48	x	6,30	=	47,12	7,00	7,00	7,00
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>107,48</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>791,32</b>			

<b>3.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL</b>		<b>M</b>		<b>214,94</b>	
<b>Lado 01</b>		<b>+</b>	<b>Lado 02</b>	<b>Comp. Total (m)</b>	
	20,13	+	20,05		
	19,94	+	19,72		
	20,26	+	20,03		
	20,23	+	19,78		
	27,54	+	27,26		
<b>Total =</b>	<b>108,10</b>	<b>=</b>	<b>106,84</b>	<b>214,94</b>	

<b>3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M</b>		<b>M3</b>		<b>7,52</b>						
<b>Lado 01</b>		<b>+</b>	<b>Lado 02</b>	<b>Extensão Total (m)</b>	<b>x</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>x</b>	<b>Espessura (m)</b>	<b>=</b>	<b>Volume Total (m³)</b>
	20,13	+	20,05	214,94	x	0,35	x	0,10	=	7,52
	19,94	+	19,72							
	20,26	+	20,03							
	20,23	+	19,78							
	27,54	+	27,26							
<b>Total =</b>	<b>108,10</b>	<b>=</b>	<b>106,84</b>							

<b>3.4 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL</b>		<b>M3</b>		<b>7,52</b>						
<b>Lado 01</b>		<b>+</b>	<b>Lado 02</b>	<b>Extensão Total (m)</b>	<b>x</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>x</b>	<b>Espessura (m)</b>	<b>=</b>	<b>Volume Total (m³)</b>
	20,13	+	20,05	214,94	x	0,35	x	0,10	=	7,52
	19,94	+	19,72							
	20,26	+	20,03							
	20,23	+	19,78							
	27,54	+	27,26							
<b>Total =</b>	<b>108,10</b>	<b>=</b>	<b>106,84</b>							

<b>4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		<b>M2</b>		<b>866,56</b>						
<b>4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA</b>										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	9,02	=	180,40	9,02	9,01	9,02
1,00	2,00	=	20,00	x	8,99	=	179,80	9,01	8,97	8,99
2,00	3,00	=	20,00	x	8,34	=	166,80	8,97	7,71	8,34
3,00	4,00	=	20,00	x	7,36	=	147,20	7,71	7,00	7,36
4,00	5,00	=	20,00	x	7,00	=	140,00	7,00	7,00	7,00
5,00	5+7,482	=	7,48	x	7,00	=	52,36	7,00	7,00	7,00
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>107,48</b>	<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>		<b>=</b>	<b>866,56</b>			

*Olávio Márcio Sampaio Brito*  
**Olávio Márcio Sampaio Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 261401 2920**

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SDO 02, CIDADE NOVA, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.

TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021

ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 26,75%

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
								<b>66,44</b>
1.0			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					66,44
1.1	SERVIÇO	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	0,11	476,51	603,98	
								<b>2.969,03</b>
2.0			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					2.969,03
2.1	SERVIÇO	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.099,64	2,13	2,70	
								<b>62.443,69</b>
3.0			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					62.443,69
3.1	SERVIÇO	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO)	M2	982,27	36,65	46,45	45.626,44
3.2	SERVIÇO	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	335,29	23,80	30,17	10.115,70
3.3	SERVIÇO	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	11,74	45,56	57,75	677,99
3.4	SERVIÇO	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	11,74	404,80	513,08	6.023,56
								<b>1.627,47</b>
4.0			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					1.627,47
4.1	SERVIÇO	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.099,64	1,17	1,48	
						<b>TOTAL GERAL C/ BDI =</b>	<b>R\$</b>	<b>68.734,10</b>

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ **68.734,10**

Sessenta e Oito Mil, Setecentos e Trinta e Quatro Reais e Dez Centavos

  
**Olávio Marcio Sampaio Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 261401 2920**

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
 LOCAL: SDO 02, CIDADE NOVA, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.  
 TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
 DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021  
 ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%  
 BDI = 26,75%

MEMORIAL DE CÁLCULO LOCAL: SDO 02, CIDADE NOVA, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)										
HA 0,11										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	7,02	=	140,40	7,00	7,04	7,02
1,00	2,00	=	20,00	x	7,06	=	141,20	7,04	7,08	7,06
2,00	3,00	=	20,00	x	7,04	=	140,80	7,08	7,00	7,04
3,00	4,00	=	20,00	x	7	=	140,00	7,00	7,00	7,00
4,00	5,00	=	20,00	x	7	=	140,00	7,00	7,00	7,00
5,00	6,00	=	20,00	x	7	=	140,00	7,00	7,00	7,00
6,00	6+13,191	=	13,19	x	7	=	92,34	7,00	7,00	7,00
6+13,191	7,00	=	6,81	x	6,25	=	42,56	7,00	5,50	6,25
7,00	7+5,693	=	5,69	x	4,9	=	27,90	5,50	4,30	4,90
7+5,693	8,00	=	14,31	x	4,3	=	61,52	4,30	4,30	4,30
8,00	8+7,655	=	7,66	x	4,3	=	32,92	4,30	4,30	4,30
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>			<b>167,66</b>				<b>1.099,64</b>			
						<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>	<b>1.099,64</b>			
						<b>ÁREA TOTAL (HA)</b>	<b>0,11</b>			



2.0 MOVIMENTO DE TERRA										
2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO										
M2 1.099,64										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	7,02	=	140,40	7,00	7,04	7,02
1,00	2,00	=	20,00	x	7,06	=	141,20	7,04	7,08	7,06
2,00	3,00	=	20,00	x	7,04	=	140,80	7,08	7,00	7,04
3,00	4,00	=	20,00	x	7	=	140,00	7,00	7,00	7,00
4,00	5,00	=	20,00	x	7	=	140,00	7,00	7,00	7,00
5,00	6,00	=	20,00	x	7	=	140,00	7,00	7,00	7,00
6,00	6+13,191	=	13,19	x	7	=	92,34	7,00	7,00	7,00
6+13,191	7,00	=	6,81	x	6,25	=	42,56	7,00	5,50	6,25
7,00	7+5,693	=	5,69	x	4,9	=	27,90	5,50	4,30	4,90
7+5,693	8,00	=	14,31	x	4,3	=	61,52	4,30	4,30	4,30
8,00	8+7,655	=	7,66	x	4,3	=	32,92	4,30	4,30	4,30
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>			<b>167,66</b>				<b>1.099,64</b>			
						<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>	<b>1.099,64</b>			

3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)										
M2 982,27										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Descontado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	6,32	=	126,40	7,00	7,04	7,02
1,00	2,00	=	20,00	x	6,36	=	127,20	7,04	7,08	7,06
2,00	3,00	=	20,00	x	6,34	=	126,80	7,08	7,00	7,04
3,00	4,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	7,00	7,00	7,00
4,00	5,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	7,00	7,00	7,00
5,00	6,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	7,00	7,00	7,00
6,00	6+13,191	=	13,19	x	6,30	=	83,10	7,00	7,00	7,00
6+13,191	7,00	=	6,81	x	5,56	=	37,79	7,00	5,50	6,25
7,00	7+5,693	=	5,69	x	4,20	=	23,91	5,50	4,30	4,90
7+5,693	8,00	=	14,31	x	3,60	=	51,51	4,30	4,30	4,30
8,00	8+7,655	=	7,66	x	3,60	=	27,56	4,30	4,30	4,30
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>			<b>167,66</b>				<b>982,27</b>			
						<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>	<b>982,27</b>			

3.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL									
M 335,29									
Lado 01	+	Lado 02	Extensão Total (m)						
40,17	+	39,83							
19,97	+	20,06							
73,17	+	73,30							
12,23	+	13,09							
22,05	+	21,42							
<b>Total =</b>		<b>167,66</b>	<b>335,29</b>						

3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									
M3 11,74									
Lado 01	+	Lado 02	Extensão Total (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume Total (m³)
40,17	+	39,83							
19,97	+	20,06							
73,17	+	73,30							
12,23	+	13,09							
22,05	+	21,42							
<b>Total =</b>		<b>167,66</b>	<b>335,29</b>	x	<b>0,35</b>	x	<b>0,10</b>	=	<b>11,74</b>

3.4 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL											
M3 11,74											
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	2 Lados	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume Total (m³)
0,00	1,00	=	20,00	x	2	x	0,35	x	0,10	=	11,74
1,00	2,00	=	20,00	x	2	x	0,35	x	0,10	=	11,74
2,00	3,00	=	20,00	x	2	x	0,35	x	0,10	=	11,74
3,00	4,00	=	20,00	x	2	x	0,35	x	0,10	=	11,74
4,00	5,00	=	20,00	x	2	x	0,35	x	0,10	=	11,74
5,00	6,00	=	20,00	x	2	x	0,35	x	0,10	=	11,74
6,00	6+13,191	=	13,19	x	2	x	0,35	x	0,10	=	11,74
6+13,191	7,00	=	6,81	x	2	x	0,35	x	0,10	=	11,74
7,00	7+5,693	=	5,69	x	2	x	0,35	x	0,10	=	11,74
7+5,693	8,00	=	14,31	x	2	x	0,35	x	0,10	=	11,74
8,00	8+7,655	=	7,66	x	2	x	0,35	x	0,10	=	11,74
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>			<b>167,66</b>	x	<b>2</b>	x	<b>0,35</b>	x	<b>0,10</b>	=	<b>11,74</b>

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
M2 1.099,64										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	7,02	=	140,40	7,00	7,04	7,02
1,00	2,00	=	20,00	x	7,06	=	141,20	7,04	7,08	7,06
2,00	3,00	=	20,00	x	7,04	=	140,80	7,08	7,00	7,04
3,00	4,00	=	20,00	x	7	=	140,00	7,00	7,00	7,00
4,00	5,00	=	20,00	x	7	=	140,00	7,00	7,00	7,00
5,00	6,00	=	20,00	x	7	=	140,00	7,00	7,00	7,00

*Olávio Márcio Sampaio Brito*  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 261401 2920



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SDO 02, CIDADE NOVA, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.

TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021

ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 26,75%										
6,00	6+13,191		13,19		7	=	92,34	7,00	7,00	7,00
6+13,191	7,00	=	6,81	x*	6,25	=	42,56	7,00	5,50	6,25
7,00	7+5,693		5,69		4,9	=	27,90	5,50	4,30	4,90
7+5,693	8,00	=	14,31	x	4,3	=	61,52	4,30	4,30	4,30
8,00	8+7,655		7,66		4,3	=	32,92	4,30	4,30	4,30
	<b>EXTENSÃO TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>167,66</b>		<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>	<b>=</b>	<b>1.099,64</b>			



  
**Olávio Márcio Sampaio Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 261401 2920**

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SDO 03, CIDADE NOVA, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.

TABELAS BASE - SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021

ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 26,75%

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>30,20</b>
1.0								30,20
1.1	SERVIÇO	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	0,05	476,51	603,98	
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								<b>1.362,80</b>
2.0								1.362,80
2.1	SERVIÇO	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	504,74	2,13	2,70	
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								<b>28.596,62</b>
3.0								28.596,62
3.1	SERVIÇO	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO)	M2	448,99	36,65	46,45	20.855,59
3.2	SERVIÇO	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	154,41	23,80	30,17	4.658,55
3.3	SERVIÇO	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,40	45,56	57,75	311,85
3.4	SERVIÇO	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,40	404,80	513,08	2.770,63
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								<b>747,02</b>
4.0								747,02
4.1	SERVIÇO	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	504,74	1,17	1,48	
<b>TOTAL GERAL C/ BDI =</b>							<b>R\$</b>	<b>31.483,66</b>

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ 31.483,66

Trinta e Um Mil, Quatrocentos e Oitenta e Três Reais e Sessenta e Seis Centavos

  
**Olávio Márcio Sampeiro Brito**  
Engenheiro Civil  
RNP: 261401 2920

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SDO 03, CIDADE NOVA, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021

ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS: 83,85%

BDI = 26,75%

MEMORIAL DE CÁLCULO

LOCAL: SDO 03, CIDADE NOVA, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES		HA		0,05							
1.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)		M2		504,74							
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)	
0,00	0+9,834	=	9,83	x	4,52	=	44,45	4,51	4,53	4,52	
0+9,834	1,00	=	10,17	x	4,52	=	45,95	4,53	4,51	4,52	
1,00	2,00	=	20,00	x	5,49	=	109,80	4,51	6,46	5,49	
2,00	3,00	=	20,00	x	6,88	=	137,60	6,46	7,29	6,88	
3,00	3+19,64	=	19,64	x	8,5	=	166,94	7,29	9,70	8,50	
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>79,64</b>	<b>ÁREA TOTAL (M<sup>2</sup>)</b>		<b>=</b>	<b>504,74</b>	<b>ÁREA TOTAL (HA)</b>		<b>=</b>	<b>0,05</b>



2.0 MOVIMENTO DE TERRA		M2		504,74						
2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		M2		504,74						
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	0+9,834	=	9,83	x	4,52	=	44,45	4,51	4,53	4,52
0+9,834	1,00	=	10,17	x	4,52	=	45,95	4,53	4,51	4,52
1,00	2,00	=	20,00	x	5,49	=	109,80	4,51	6,46	5,49
2,00	3,00	=	20,00	x	6,88	=	137,60	6,46	7,29	6,88
3,00	3+19,64	=	19,64	x	8,5	=	166,94	7,29	9,70	8,50
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>79,64</b>	<b>ÁREA TOTAL (M<sup>2</sup>)</b>		<b>=</b>	<b>504,74</b>			

3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		M2		448,99						
3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		M2		448,99						
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Descontado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	0+9,834	=	9,83	x	3,82	=	37,57	4,51	4,53	4,52
0+9,834	1,00	=	10,17	x	3,82	=	38,83	4,53	4,51	4,52
1,00	2,00	=	20,00	x	4,75	=	95,80	4,51	6,46	5,49
2,00	3,00	=	20,00	x	6,18	=	123,60	6,46	7,29	6,88
3,00	3+19,64	=	19,64	x	7,80	=	153,19	7,29	9,70	8,50
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>79,64</b>	<b>ÁREA TOTAL (M<sup>2</sup>)</b>		<b>=</b>	<b>448,99</b>			

3.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL		M		154,41	
Lado 01	Lado 02	=	Extensão Total (m)		
9,98	9,67	+	19,65		
10,33	14,26	+	24,59		
20,39	50,54	+	70,93		
19,56		+	19,56		
19,68		+	19,68		
<b>Total =</b>	<b>79,94</b>	<b>=</b>	<b>74,47</b>	<b>154,41</b>	

3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M		M3		5,40			
Lado 01	Lado 02	=	Extensão Total (m)	x	Largura (m) x Espessura (m)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )
9,98	9,67	+	19,65	x	0,35 x 0,10	=	0,68
10,33	14,26	+	24,59	x	0,35 x 0,10	=	0,92
20,39	50,54	+	70,93	x	0,35 x 0,10	=	2,48
19,56		+	19,56	x	0,35 x 0,10	=	0,68
19,68		+	19,68	x	0,35 x 0,10	=	0,69
<b>Total =</b>	<b>79,94</b>	<b>=</b>	<b>74,47</b>	<b>154,41</b>	<b>x</b>	<b>0,35</b>	<b>5,40</b>

3.4 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL		M3		5,40			
Lado 01	Lado 02	=	Extensão Total (m)	x	Largura (m) x Espessura (m)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )
9,98	9,67	+	19,65	x	0,35 x 0,10	=	0,68
10,33	14,26	+	24,59	x	0,35 x 0,10	=	0,92
20,39	50,54	+	70,93	x	0,35 x 0,10	=	2,48
19,56		+	19,56	x	0,35 x 0,10	=	0,68
19,68		+	19,68	x	0,35 x 0,10	=	0,69
<b>Total =</b>	<b>79,94</b>	<b>=</b>	<b>74,47</b>	<b>154,41</b>	<b>x</b>	<b>0,35</b>	<b>5,40</b>

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES		M2		504,74						
4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		M2		504,74						
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	0+9,834	=	9,83	x	4,52	=	44,45	4,51	4,53	4,52
0+9,834	1,00	=	10,17	x	4,52	=	45,95	4,53	4,51	4,52
1,00	2,00	=	20,00	x	5,49	=	109,80	4,51	6,46	5,49
2,00	3,00	=	20,00	x	6,88	=	137,60	6,46	7,29	6,88
3,00	3+19,64	=	19,64	x	8,5	=	166,94	7,29	9,70	8,50
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>79,64</b>	<b>ÁREA TOTAL (M<sup>2</sup>)</b>		<b>=</b>	<b>504,74</b>			

*Olávio Márcio Sampaio Brito*  
**Olávio Márcio Sampaio Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 261401 2920**



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SDO 04, CIDADE NOVA, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.

TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021


ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 26,75%

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>66,44</b>
1.0			LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	0,11	476,51	603,98	66,44
1.1	SERVIÇO	C2872						
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								<b>2.857,84</b>
2.0			RÉGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.058,46	2,13	2,70	2.857,84
2.1	SERVIÇO	C3233						
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								<b>59.086,30</b>
3.0			PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO)	M2	957,41	36,65	46,45	44.471,69
3.1	SERVIÇO	C2896						
3.2	SERVIÇO	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	291,42	23,80	30,17	8.792,14
3.3	SERVIÇO	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	10,20	45,56	57,75	589,05
3.4	SERVIÇO	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	10,20	404,80	513,08	5.233,42
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								<b>1.566,52</b>
4.0			LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.058,46	1,17	1,48	1.566,52
4.1	SERVIÇO	C3447						
<b>TOTAL GERAL C/ BDI =</b>							<b>R\$</b>	<b>65.143,62</b>

Importa o presente Orçamento e Valor de R\$ 65.143,62

Sessenta e Cinco Mil, Cento e Quarenta e Três Reais e Sessenta e Dois Centavos

  
**Olávio Márcio Sampaio Brito**  
Engenheiro Civil  
RNP: 261401 2920

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

**LOCAL: SDO 04, CIDADE NOVA, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**

**TABELAS BASE: SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

**DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021**

**ENGARCOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%**

**BDI = 26,75%**

**MEMORIAL DE CÁLCULO LOCAL: SDO 04, CIDADE NOVA, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)											
HA 0,11											
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)	
0,00	1,00	=	20,00	x	8,22	=	164,40	8,46	7,98	8,22	
1,00	2,00	=	20,00	x	7,74	=	154,80	7,98	7,50	7,74	
2,00	3,00	=	20,00	x	7,27	=	145,40	7,50	7,03	7,27	
3,00	4,00	=	20,00	x	6,9	=	138,00	7,03	6,76	6,90	
4,00	5,00	=	20,00	x	6,98	=	139,60	6,76	7,19	6,98	
5,00	6,00	=	20,00	x	7,06	=	141,20	7,19	6,93	7,06	
6,00	7,00	=	20,00	x	7,15	=	143,00	6,93	7,36	7,15	
7,00	7+4,35	=	4,35	x	7,37	=	32,06	7,36	7,38	7,37	
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>			<b>144,35</b>			<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>	<b>1.058,46</b>	<b>ÁREA TOTAL (HA)</b>			<b>0,11</b>



2.0 MOVIMENTO DE TERRA										
2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO										
M2 1.058,46										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	8,22	=	164,40	8,46	7,98	8,22
1,00	2,00	=	20,00	x	7,74	=	154,80	7,98	7,50	7,74
2,00	3,00	=	20,00	x	7,27	=	145,40	7,50	7,03	7,27
3,00	4,00	=	20,00	x	6,9	=	138,00	7,03	6,76	6,90
4,00	5,00	=	20,00	x	6,98	=	139,60	6,76	7,19	6,98
5,00	6,00	=	20,00	x	7,06	=	141,20	7,19	6,93	7,06
6,00	7,00	=	20,00	x	7,15	=	143,00	6,93	7,36	7,15
7,00	7+4,35	=	4,35	x	7,37	=	32,06	7,36	7,38	7,37
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>			<b>144,35</b>			<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>	<b>1.058,46</b>			

3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)										
M2 957,41										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Descontado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	7,52	=	150,40	8,46	7,98	8,22
1,00	2,00	=	20,00	x	7,04	=	140,80	7,98	7,50	7,74
2,00	3,00	=	20,00	x	6,57	=	131,40	7,50	7,03	7,27
3,00	4,00	=	20,00	x	6,20	=	124,00	7,03	6,76	6,90
4,00	5,00	=	20,00	x	6,28	=	125,60	6,76	7,19	6,98
5,00	6,00	=	20,00	x	6,36	=	127,20	7,19	6,93	7,06
6,00	7,00	=	20,00	x	6,45	=	129,00	6,93	7,36	7,15
7,00	7+4,35	=	4,35	x	6,67	=	29,01	7,36	7,38	7,37
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>			<b>144,35</b>			<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>	<b>957,41</b>			

3.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL										
M 291,42										
Comp. Total (m)										
Lado 01	+	Lado 02								
60,26	+	59,76								
85,70	+	85,70								
<b>Total =</b>	<b>145,96</b>	<b>=</b>	<b>145,46</b>							<b>291,42</b>

3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M										
M3 10,20										
Lado 01	+	Lado 02	x	2 Lados	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume Total (m³)
60,26	+	59,76	x	2 Lados	x	0,35	x	0,10	=	10,20
85,70	+	85,70	x	2 Lados	x	0,35	x	0,10	=	10,20
<b>Total =</b>	<b>145,96</b>	<b>=</b>	<b>145,46</b>			<b>291,42</b>			<b>10,20</b>	

3.4 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL										
M3 10,20										
Lado 01	+	Lado 02	x	2 Lados	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume Total (m³)
60,26	+	59,76	x	2 Lados	x	0,35	x	0,10	=	10,20
85,70	+	85,70	x	2 Lados	x	0,35	x	0,10	=	10,20
<b>Total =</b>	<b>145,96</b>	<b>=</b>	<b>145,46</b>			<b>291,42</b>			<b>10,20</b>	

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
M2 1.058,46										
Estaca Inicial	Estaca Final	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m) Acrescentado 70 cm das Sarjetas	=	Área Total (m²)	Largura Inicial(m)	Largura Final (m)	Largura Média (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	8,22	=	164,40	8,46	7,98	8,22
1,00	2,00	=	20,00	x	7,74	=	154,80	7,98	7,50	7,74
2,00	3,00	=	20,00	x	7,27	=	145,40	7,50	7,03	7,27
3,00	4,00	=	20,00	x	6,9	=	138,00	7,03	6,76	6,90
4,00	5,00	=	20,00	x	6,98	=	139,60	6,76	7,19	6,98
5,00	6,00	=	20,00	x	7,06	=	141,20	7,19	6,93	7,06
6,00	7,00	=	20,00	x	7,15	=	143,00	6,93	7,36	7,15
7,00	7+4,35	=	4,35	x	7,37	=	32,06	7,36	7,38	7,37
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>			<b>144,35</b>			<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>	<b>1.058,46</b>			

*Olávio Marcio Sampaio Brito*  
**Olávio Marcio Sampaio Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 261401 2920**





**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**

*Cada vez melhor!*

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.

TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021

BDI = 21,75%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR(R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 11.003,48								
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,50%	R\$ 11.003,48	2.750,87	25%	2.750,87	25%	2.750,87	25%	2.750,87	25%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.617,95								
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	R\$ 2.303,88	2.303,88	100%	-	-	-	-	-	-
2.2	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	R\$ 314,07	314,07	100%	-	-	-	-	-	-
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 14.071,94								
3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	R\$ 14.071,94	14.071,94	100%	-	-	-	-	-	-
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 289.953,57								
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	R\$ 219.078,64	43.815,73	20%	54.769,66	25%	76.677,52	35%	43.815,73	20%
4.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO	R\$ 42.641,67	10.660,42	25%	10.660,42	25%	14.924,58	35%	6.396,25	15%
4.3	MOLDADO NO LOCAL ESCALVÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ALÉ 2M	R\$ 2.856,32	428,45	15%	714,08	25%	999,71	35%	714,08	25%
4.4	CONCRETO MÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	R\$ 25.376,94	3.806,54	15%	6.344,24	25%	8.881,93	35%	6.344,24	25%
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 7.713,51								
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	R\$ 7.713,51	-	-	-	-	1.928,38	25%	5.785,13	75%
<b>TOTAL DA OBRA SEM BDI</b>		R\$ 325.360,45	78.151,89	24,02%	75.239,26	23,12%	106.163,00	32,63%	65.806,30	20,23%
<b>TOTAL ACUMULADO</b>			78.151,89	24,02%	153.391,16	47,14%	259.554,15	79,77%	325.360,45	100,00%

*Olívio Márcio Siqueira Brito*  
**Olívio Márcio Siqueira Brito**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 261401 2920

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGA CEARÁ  
 Av. Dr. Eriberto Filho, 203 - Bairro Centro - CEP: 62.120-000  
 CNPJ Nº 07.438.187/0001-99 - Inscric o   Estadual N.   020120020  
 PORANGA CEARÁ







**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

**LOCAL : DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.**

**TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

**DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021**

**ENGARCOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%**

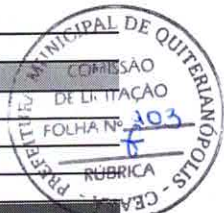
**BDI = 26,75%**

LOCAL : RUA SDO 01, CENTRO, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.				
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	HA	0,03
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	336,14
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO)	M2	286,08
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	143,24
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,01
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,01
<b>4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	336,14

LOCAL : JOSE RODRIGUES DE MACEDO, ALTO BRILHANTE, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.				
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	HA	0,13
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.346,29
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO)	M2	1.250,37
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	274,08
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	9,59
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,59
<b>4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.346,29

LOCAL : MANOEL DOMINGOS DA SILVA, COLINAS, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.				
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	HA	0,09
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	866,56
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO)	M2	791,32
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	214,94
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,52
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	7,52
<b>4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	866,56



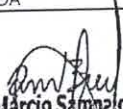


OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
LOCAL : DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.  
TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021  
ENGARCOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%  
BDI = 26,75%

LOCAL : SDO 02, CIDADE NOVA, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.				
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.0				
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	HA	0,11
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.0				
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.099,64
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.0				
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO)	M2	982,27
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	335,29
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	11,74
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	11,74
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
4.0				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.099,64

LOCAL : SDO 03, CIDADE NOVA, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.				
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.0				
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	HA	0,05
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.0				
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	504,74
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.0				
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO)	M2	448,99
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	154,41
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,40
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,40
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
4.0				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	504,74

LOCAL : SDO 04, CIDADE NOVA, SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.				
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.0				
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	HA	0,11
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.0				
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.058,46
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.0				
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO)	M2	957,41
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	291,42
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	10,20
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	10,20
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
4.0				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.058,46

  
Olávio Márcio Sampaio Brito  
Engenheiro Civil  
RNP: 261401 2920



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada vez melhor!*

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

## PLANILHA COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL : DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.

TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021

ENGARCOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%

BDI = 26,75%

### COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ITEM	CÓDIGO (INSUMOS)	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	QUANT.	PR. UNIT.	PR. TOTAL
01	12322	ENGENHEIRO CIVIL	H	14,00	81,85 R\$	1.145,90
02	12510	ENCARREGADO	H	37,36	27,42 R\$	1.024,41
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>2.170,31 R\$</b>



*Olávio Márcio Santiago Brito*  
**Olávio Márcio Santiago Brito**  
Engenheiro Civil  
RNP: 261401 2920

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGA CEARÁ  
Av. Dr. Epitácio Pinho, 703 - Bairro Centro - CEP: 62.220-000  
CRPJ Nº 07.438.187/0001-59 - Inscricão Estadual Nº: 0509660830  
PORANGA CEARÁ



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
LOCAL : DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.  
TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%  
BDI = 26,75%

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

SERVIÇOS PRELIMINARES							368,35
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>Composição</b>	<b>C4541 SEINFRA</b>	<b>PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>1,0000000</b>	<b>368,35</b>	<b>368,35</b>
Composição	C0830 SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO	CONCRETOS	m <sup>3</sup>	0,0125000	557,17	6,96
Insumo	I8395 SEINFRA	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA	Material	m <sup>2</sup>	1,0000000	87,53	87,53
Insumo	I0871 SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	0,1700000	24,53	4,17
Insumo	I1945 SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	0,1700000	31,60	5,37
Insumo	I2170 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	Material	M	1,5000000	49,25	73,88
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	17,14	51,42
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	23,17	69,51
Insumo	I1530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	23,17	69,51
						MO com LS =>	194,45
						Valor Sem BDI =>	368,35
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 368,35

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>Composição</b>	<b>C2872 SEINFRA</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>	<b>HA</b>	<b>1,0000000</b>	<b>476,52</b>	<b>476,52</b>
Insumo	I0700 SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	2,0000000	75,05	150,10
Insumo	I0758 SEINFRA	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	4,0000000	0,69	2,76
Insumo	I0775 SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	4,0000000	1,36	5,44
Insumo	I0037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	4,0000000	16,77	67,08
Insumo	I2382 SEINFRA	NIVELADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	24,86	99,44
Insumo	I2445 SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	5,0000000	30,34	151,70
						MO com LS =>	318,22
						Valor Sem BDI =>	476,52
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 476,52

MOVIMENTO DE TERRA							2,22
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>Composição</b>	<b>C3233 SEINFRA</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DO</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>1,0000000</b>	<b>2,22</b>	<b>2,22</b>
Insumo	I0610 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	Equipamento	H	0,0017000	59,02	0,10
Insumo	I0607 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0022000	65,29	0,14
Insumo	I0698 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0040000	162,36	0,65
Insumo	I0721 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0004000	182,69	0,07
Insumo	I0723 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	Equipamento	H	0,0009000	174,12	0,16
Insumo	I0590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	Equipamento	H	0,0011000	51,54	0,06
Insumo	I0625 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHI)	Equipamento	H	0,0004000	2,71	0,00
Insumo	I0756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0022000	4,08	0,01
Insumo	I0739 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHP)	Equipamento	H	0,0004000	29,46	0,01
Insumo	I0667 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	80,06	0,00
Insumo	I0642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0022000	99,55	0,22
Insumo	I0780 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0128000	17,14	0,22
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H			
						MO com LS =>	0,22
						Valor Sem BDI =>	2,22
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 2,22

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							334,53
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>Composição</b>	<b>C2896 SEINFRA</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ NO LOCAL</b>	<b>REVESTIMENTO EM</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>1,0000000</b>	<b>38,46</b>	<b>38,46</b>
Insumo	I1600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m <sup>3</sup>	0,1500000	66,06	9,91
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m <sup>3</sup>	0,1500000	60,88	9,13
Insumo	I0724 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	Equipamento	H	0,0500000	26,19	1,31
Insumo	I0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO	Equipamento	H	0,0100000	87,07	0,87
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	23,17	6,95
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	17,14	10,28
						MO com LS =>	17,24
						Valor Sem BDI =>	38,46
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 38,46

DRENAGEM SUPERFICIAL							25,21
3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>Composição</b>	<b>C0365 SEINFRA</b>	<b>BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>	<b>M</b>	<b>1,0000000</b>	<b>25,21</b>	<b>25,21</b>
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM	m <sup>3</sup>	0,0150000	45,42	0,68
Auxiliar	C3211 SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SERVIÇOS	m <sup>3</sup>	0,0370000	4,20	0,16
Composição	C326B SEINFRA	CONCRETO P/VIBR. FCK=10MPa COM AGREGADO	CONCRETOS	m <sup>3</sup>	0,0340000	350,76	11,93
Composição	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m <sup>2</sup>	0,2500000	4,98	1,24
Insumo	I2544 SEINFRA	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	Material	M	1,0000000	3,44	3,44
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	17,14	4,29
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	23,17	3,48
						MO com LS =>	13,58
						Valor Sem BDI =>	25,21
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 25,21

  
**Olávio Márcio Sampaio Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 261401 2920**



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
 LOCAL : DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.  
 TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
 ENGARCOS SOCIAIS UTILIZADOS 83,85%  
 BDI = 26,75%



3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>Composição</b>	<b>C1256 SEINFRA</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA</b>	<b>ESCAVAÇÕES EM CAMPO</b>	<b>m³</b>	<b>1,0000000</b>	<b>50,22</b>	<b>50,22</b>
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,9300000	17,14	50,22
						MO com LS =>	50,22
						Valor Sem BDI =>	50,22
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	50,22

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>Composição</b>	<b>C0836 SEINFRA</b>	<b>CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL</b>	<b>CONCRETOS</b>	<b>m³</b>	<b>1,0000000</b>	<b>420,70</b>	<b>420,70</b>
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,7780000	67,50	52,52
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,56	123,20
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,9658000	76,19	73,58
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	17,14	171,40
						MO com LS =>	171,40
						Valor Sem BDI =>	420,70
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	420,70

SERVIÇOS COMPLEMENTARES							1,29
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>Composição</b>	<b>C3447 SEINFRA</b>	<b>LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>	<b>m²</b>	<b>1,0000000</b>	<b>1,29</b>	<b>1,29</b>
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	17,14	1,29
						MO com LS =>	1,29
						Valor Sem BDI =>	1,29
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	1,29

  
**Olávio Márcio Sampaio Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 261401 2920**

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

**LOCAL : DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.**

**TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

**Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:**

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construções de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

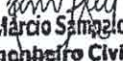
COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30

I	Impostos	10,15
	PIS	<b>0,65</b>
	COFINS	<b>3,00</b>
	ISS ( 5% Sobre 40% da Mão de obra)	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>		<b>10,15</b>

**BDI = 26,75%**

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

  
**Olávio Márcio Samaglo Brito**  
Engenheiro Civil  
RNP: 261401 2920



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
LOCAL : DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.  
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 05/07/2021 BDI (SERVIÇOS)

26,75%

TABELAS BASE : SEINFRA 27.1 DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS


ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0
B2	Feriados	3,71%	0
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%

  
**Olávio Márcio Sampeiro Brito**  
Engenheiro Civil  
RNP: 261401 2920

D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>83,85%</b>	<b>47,76%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



  
**Olávio Márcio Sampaio Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 261401 2920**



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA  
ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE**

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

A finalidade das especificações a seguir numeradas é o estabelecimento de algumas condições básicas, relacionadas aos métodos construtivos e materiais de construção, sob as quais deverão ser executadas as obras de pavimentação prevista neste projeto.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como com o código de obras do município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade,





**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**

*Cada vez melhor!*

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos. Se as circunstâncias ou condições locais de mercado tornarem, porventura, aconselhável a substituição de qualquer material especificado, por outro equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização expressa da fiscalização.

Para o perfeito entendimento dessas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam especificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pela Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Quiterianópolis.

Todos os materiais e / ou substituídos da obra serão de propriedade da P.M.S.,

ficando ao critério da fiscalização o destino final desses materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

Será de inteira responsabilidade da contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, por desídia ou má execução dos serviços.

## **2. DESPESAS**

Todas as despesas referentes a serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

## **3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um encarregado e um engenheiro residente devidamente credenciado.

## **4. FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Quiterianópolis, através de seu departamento competente.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**

*Cada vez melhor!*

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



de técnico legalmente habilitado da Prefeitura Municipal de Quiterianópolis.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a habilidade de execução e / ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias.

## **5. PLACA DA OBRA**

A placa da obra deverá ter dimensões de 4,00 x 3,00 m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Federal e pela Prefeitura Municipal.

Será executado em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,0 x 7,0 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

## **6. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M<sup>2</sup>)**

A locação deverá ser feita com através de instrumentos topográficos de precisão por profissional habilitado, de acordo com a planta de arrumeamento e as coordenadas apresentadas no início e no fim de cada rua onde constam os pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade. Havendo discrepâncias entre o projeto e as condições locais, tal fato deverá ser comunicado, por escrito, à Fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

## **7. REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA**

A regularização d subleito da via(pista de rolamento)será feita através da utilização de equipamento especializado, maquina motoniveladora e/ou similar, desde que a fiscalização da obra autorize. A plataforma de rolamento será raspada a lâmina e deverá ficar isenta de qualquer





**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**

*Cada vez melhor!*

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



obstáculo e bem definida para receber a obra de pavimentação. Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto, devam ser removidas. Em qualquer hipótese, nenhuma árvore ou formações rochosas deverá ser removidas em autorização expressa da fiscalização.

O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

### **8. BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (0,34x0,10m) MOLDADO IN LOCO**

• As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado entre 10 e 15 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meios-fios deverá ser regularizado e apiloado.

O mesmo deverá ser executado em concreto de no mínimo 15 MPA

Deverá ser executado após a regularização da via pública juntamente com a sarjeta;

O assunto será objeto de verificação junto à municipalidade local e Fiscalização da obra.

### **9. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

#### CONCEITUAÇÃO

A pavimentação de pedra tosca consistirá no assentamento—por processo manual—de pedras, enquadradas nessa terminologia, sobre um colchão de areia ou pó de pedra

estendido sobre uma base estabilizada, denominado subleito.

As pedras pedra tosca serão assentadas em uma faixa de estabilização delimitada por meio fio.

#### MATERIAIS





## PEDRAS

As pedras toscas terão as dimensões aproximadas de 0,10x0,10x0,10m.

## AREIA

A areia para colchão satisfará ao disposto na E-AGR.1 e à granulação seguinte:

PENEIRA	DIAMETRONOMINAL	PORCENTAGEM QUE PASSA
1/4"	6,35mm	100%
Nº200	0,07mm	5a15%

## PROCESSO DE EXECUÇÃO

Para iniciar a pavimentação com pedra tosca é imprescindível que os serviços de estabilização do subleito estejam concluídos.

## ASSENTAMENTOS DA PEDRA TOSCA

Preliminarmente, distribuem-se as pedras toscas ao longo do colchão em leiras longitudinais, espaçadas de 2,50m, destinadas a orientar a localização das linhas de referência.

Para demarcar o nível da rua, cravam-ponteiros de aço, ao longo dos eixos, espaçados de 10(dez)m no máximo. Nesses ponteiros marcam-se com um traço de giz, o nível da rua em cada um deles. A seção transversal corresponde a cada um dos ponteiros, deverá reproduzir, com exatidão, o abaulamento constante no projeto.

Para um assentamento perfeito, o colchão de areia será mantido em nível tal que, ao pousara pedra tosca, fique ele a 1(um)cm acima.

Para fazer a pedra tosca posicionar-se no nível correto, o calceteiro fará uso de um martelo procurando alcançar esse objetivo. Nessa operação, haverá cautela para não prejudicar a pedra tosca que esteja corretamente assentada.



## COMPACTAÇÃO

A pavimentação será compactada com malho de 30 a 60Kg ou CM-13“sapinho”com placas vibratórias, com características próprias para essa função.

A operação prosseguirá até a completa fixação da pedra tosca, ou seja, até quando não se observar nenhuma movimentação da base pela compactação.

Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir durante a compactação será prontamente corrigida, adotando-se as providências aconselháveis para cada caso, inclusive removendo-se ou adicionando-se material do colchão.

## 10. CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

O concreto será usado para confecção da sarjeta que correrá em paralelo com a pavimentação em pedra tosca e terá suas dimensões conforme o projeto com largura de 35,0 cm, seguindo na adjacência do meio-fio com espessura mínima de 10 cm.

Haverá esquinas as sarjetas deverão prosseguir atravessando as ruas de modo a permitir a continuidade do fluxo das águas da chuva.

## 11. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Deverá ser providenciada a limpeza de toda a área com a remoção e transporte para bota fora em local a ser indicado pela municipalidade de todo o material não adequado aos serviços. Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas.

## 12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de QUITERIANÓPOLIS-CE, através de um engenheiro legalmente habilitado para o sserviços, e com amplos poderes de “liberdade de ação”, na condução do desenrolar da obra, em epígrafe.





# PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS

*Cada vez melhor!*

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de fiscalização, através de boletins de medição.