



## GOVERNO MUNICIPAL DE PALHANO



### ANEXO II

03. PROJETO BÁSICO

04. ORÇAMENTO BÁSICO

03. CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**  
Respeitar a vida e cuidar do nosso povo

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO, NA RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA E NA RUA WALTER RODRIGUES NO MUNICÍPIO DE PALHANO-CE

LOCAL : SEDE DO MUNICÍPIO DE PALHANO/CE  
PALHANO-CE

TABELA SEINFRA 024 - DESONERADA - BDI = 27,41% (COMPOSIÇÃO EM ANEXO) - PREÇOS INCLUSOS EM VALORES UNITÁRIOS DO ORÇAMENTO


ORÇAMENTO GLOBAL								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES			
					UNIT.	C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>3.223,97</b>
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M²	3.411,38	0,29	0,37	1.262,21	
1.2	C1937	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	12,00	128,31	163,48	1.961,76	
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>7.095,67</b>
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M²	3.411,38	1,63	2,08	7.095,67	
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>112.652,61</b>
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	3.084,24	25,30	32,23	99.405,06	
3.2	C1256	SARJETA	M³	32,71	26,74	34,07	1.114,43	
3.3	C0836	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M³	32,71	291,13	370,93	12.133,12	
4.0		<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						<b>20.731,20</b>
4.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	934,68	17,41	22,18	20.731,20	
5.0		<b>LIMPEZA</b>						<b>2.967,90</b>
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	3.411,38	0,68	0,87	2.967,90	
6.0		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						<b>5.211,00</b>
6.1	COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	4,00	1.022,49	1.302,75	5.211,00	
<b>SUBTOTAL C/ BDI</b>								<b>R\$ 151.882,35</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 151.882,35 (CENTO E CINQUENTA E UM MIL, OITOCENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS)

LOCAL E DATA :

PALHANO, 30 DE ABRIL DE 2018

RESPONSÁVEL :

  
RITA AMÉLIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 320505



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO, NA RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA E NA RUA WALTER RODRIGUES NO MUNICÍPIO DE PALHANO-CE

LOCAL : RUA WALTER RODRIGUES DO AMARAL  
PALHANO-CE

TABELA SEINFRA 024 - DESONERADA - BDI = 27,41% (COMPOSIÇÃO EM ANEXO) - PREÇOS INCLUSOS EM VALORES UNITÁRIOS DO ORÇAMENTO

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES			
					UNIT.	C/ BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						417,87
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M²	1.129,38	0,29	0,37	417,87	
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						2.349,11
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M²	1.129,38	1,63	2,08	2.349,11	
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						37.332,31
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	1.016,44	25,30	32,23	32.759,86	
3.2	C1256	SARJETA	M³	11,29	26,74	34,07	384,65	
3.3	C0836	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M³	11,29	291,13	370,93	4.187,80	
		CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						
4.0		<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						7.157,04
4.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	322,68	17,41	22,18	7.157,04	
5.0		<b>LIMPEZA</b>						982,56
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	1.129,38	0,68	0,87	982,56	
SUBTOTAL C/ BDI								R\$ 48.238,89

LOCAL E DATA :

PALHANO, 30 DE ABRIL DE 2018

RESPONSÁVEL :

  
RITA AMÉLIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 320505





PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO, NA RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA E NA RUA WALTER RODRIGUES NO MUNICÍPIO DE PALHANO-CE

LOCAL : RUA WALTER RODRIGUES DO AMARAL  
PALHANO-CE

### MEMÓRIA DE CÁLCULOS

1.0	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) A= (161,34) x 7,00m	1.129,38 M <sup>2</sup>
2.0	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	
2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO A= (161,34) x 7,00m	1.129,38 M <sup>2</sup>
3.0	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	
3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) A= (161,34) x 6,30	1.016,44 M <sup>2</sup>
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M V = (161,34) x 0,35 x 0,10 x 2 lados	11,29 M <sup>3</sup>
3.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL V = (161,34) x 0,35 x 0,10 x 2 lados	11,29 M <sup>3</sup>
4.0	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL:</b>	
4.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL COMP. = (161,34 m) x 2	322,68 M
5.0	<b>LIMPEZA</b>	
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA A= (161,34) x 7,00m	1.129,38 M <sup>2</sup>

  
RITA AMÉLIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 320505





PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO, NA RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA E NA RUA WALTER RODRIGUES NO MUNICÍPIO DE PALHANO-CE

LOCAL : RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA  
PALHANO-CE

TABELA SEINFRA 024 - DESONERADA - BDI = 27,41% (COMPOSIÇÃO EM ANEXO) - PREÇOS INCLUSOS EM VALORES UNITÁRIOS DO ORÇAMENTO


ORÇAMENTO DESCRITIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES			
					UNIT.	C/ BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						429,94
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M²	1.162,00	0,29	0,37	429,94	
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						2.416,96
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M²	1.162,00	1,63	2,08	2.416,96	
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						38.412,23
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	1.045,80	25,30	32,23	33.706,13	
3.2	C1256	SARJETA ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M³	11,62	26,74	34,07	395,89	
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M³	11,62	291,13	370,93	4.310,21	
4.0		<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						7.363,76
4.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	332,00	17,41	22,18	7.363,76	
5.0		<b>LIMPEZA</b>						1.010,94
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	1.162,00	0,68	0,87	1.010,94	
<b>SUBTOTAL C/ BDI</b>								<b>R\$ 49.633,83</b>

LOCAL E DATA :

PALHANO, 30 DE ABRIL DE 2018

RESPONSÁVEL :

  
RITA AMÉLIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 320505

*Handwritten mark*




PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO, NA RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA E NA RUA WALTER RODRIGUES NO MUNICÍPIO DE PALHANO-CE

LOCAL : RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA  
PALHANO-CE

### MEMÓRIA DE CÁLCULOS

<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) A= (166,00) x 7,00m	1.162,00 M <sup>2</sup>
<b>2.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	
2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO A= (166,00) x 7,00m	1.162,00 M <sup>2</sup>
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	
3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) A= (166,00) x 6,30	1.045,80 M <sup>2</sup>
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M V = (166,00) x 0,35 x 0,10 x 2 lados	11,62 M <sup>3</sup>
3.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL V = (166,00) x 0,35 x 0,10 x 2 lados	11,62 M <sup>3</sup>
<b>4.0</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL:</b>	
4.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL COMP. = (166,00 m) x 2	332,00 M
<b>5.0</b>	<b>LIMPEZA</b>	
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA A= (166,00) x 7,00m	1.162,00 M <sup>2</sup>

  
RITA AMÉLIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 320505







PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO, NA RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA E NA RUA WALTER RODRIGUES NO MUNICÍPIO DE PALHANO-CE

LOCAL : TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO  
PALHANO-CE

TABELA SEINFRA 024 - DESONERADA - BDI = 27,41% (COMPOSIÇÃO EM ANEXO) - PREÇOS INCLUSOS EM VALORES UNITÁRIOS DO ORÇAMENTO

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES			TOTAL
					UNIT.	C/ BDI	PARCIAL	
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>2.376,16</b>
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M²	1.120,00	0,29	0,37	414,40	
	C1937	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	12,00	128,31	163,48	1.961,76	
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>2.329,60</b>
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M²	1.120,00	1,63	2,08	2.329,60	
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>36.885,82</b>
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	1.022,00	25,30	32,23	32.939,06	
		<b>SARJETA</b>						
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M³	9,80	26,74	34,07	333,89	
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M³	9,80	291,13	368,66	3.612,87	
4.0		<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						<b>6.210,40</b>
4.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	280,00	17,41	22,18	6.210,40	
5.0		<b>LIMPEZA</b>						<b>974,40</b>
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	1.120,00	0,68	0,87	974,40	
SUBTOTAL C/ BDI							R\$	48.776,38

LOCAL E DATA :

PALHANO, 30 DE ABRIL DE 2018

RESPONSÁVEL :

RITA AMÉLIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 320505




PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO, NA RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA E NA RUA WALTER RODRIGUES NO MUNICÍPIO DE PALHANO-CE

LOCAL : TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO  
PALHANO-CE

### MEMÓRIA DE CÁLCULOS

<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) A= (140,00m ) x 8,00	1.120,00 M <sup>2</sup>
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A = 3,00 x 4,00	12,00 M <sup>2</sup>
<b>2.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	
2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO A= (140,00m ) x 8,00	1.120,00 M <sup>2</sup>
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	
3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) A= (140,00m ) x 7,30	1.022,00 M <sup>2</sup>
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M V = (140,00m) x 0,35 x 0,10 x 2 lados	9,80 M <sup>3</sup>
3.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL V = (140,00m) x 0,35 x 0,10 x 2 lados	9,80 M <sup>3</sup>
<b>4.0</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL:</b>	
4.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL COMP. = (140,00 m) x 2	280,00 M
<b>5.0</b>	<b>LIMPEZA</b>	
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA A= (140,00m ) x 8,00	1.120,00 M <sup>2</sup>

  
RITA AMÉLIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 320505







**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

**OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO, NA RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA E NA RUA WALTER RODRIGUES NO MUNICÍPIO DE PALHANO-CE**

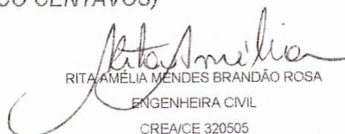
**CRONOGRAMA GLOBAL**

LOCAL : SEDE DO MUNICÍPIO DE PALHANO/CE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	%	100%	0%	0%	0%
		R\$	1.262,21	0,00	0,00	0,00
2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	%	100%	0%	0%	0%
		R\$	1.961,76	0,00	0,00	0,00
3	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	%	100%	0%	0%	0%
		R\$	7.095,67	0,00	0,00	0,00
4	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	%	25%	25%	25%	25%
		R\$	24.851,27	24.851,27	24.851,27	24.851,27
5	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	%	25%	25%	25%	25%
		R\$	278,61	278,61	278,61	278,61
6	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	%	25%	25%	25%	25%
		R\$	3.033,28	3.033,28	3.033,28	3.033,28
7	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	%	25%	25%	25%	25%
		R\$	5.182,80	5.182,80	5.182,80	5.182,80
8	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	%	0%	0%	0%	100%
		R\$	0,00	0,00	0,00	2.967,90
3	ADMISTRAÇÃO	%	25%	25%	25%	25%
		R\$	1.302,75	1.302,75	1.302,75	1.302,75
<b>TOTAL DA MEDIÇÃO =</b>		<b>R\$</b>	<b>44.968,34</b>	<b>34.648,70</b>	<b>34.648,70</b>	<b>37.616,60</b>
<b>PERCENTUAL =</b>		<b>%</b>	<b>20%</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>	<b>20%</b>
		<b>TOTAL DA OBRA =</b>				<b>151.882,35</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 151.882,35 (CENTO E CINQUENTA E UM MIL, OITOCENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS)

PALHANO, 30 DE ABRIL DE 2018

  
RITA AMÉLIA MENDES BRANDÃO ROSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 320505





GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**  
*Reconstruir a cidade é cuidar do nosso povo.*



## **OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO E NA RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA NO MUNICÍPIO DE PALHANO-CE**

### **1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)**

**Equipamentos e ferramentas necessárias para se realizar a locação de uma obra:**

- teodolitos e níveis;
- nível de mangueira;
- trena de 30 ou 50 metros;
- linhas de nylon;
- nível de pedreiro;
- Prumo;

Será feita locação da obra com auxílio topográfico na execução dos serviços de pavimentação do projeto em questão. Pois como apresenta uma grande área, poderão acumular erros, sendo conveniente, portanto, o auxílio da topografia.

#### **1.2 - PLACAS PADRÃO DE OBRA**

Será colocada uma placa da obra no modelo do governo do estado,  $3,00 \times 4,00 = 12,00\text{m}^2$

### **2 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

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

O calçamento consiste no assentamento de pedras tosca (pedra graníticas), sobre colchão de areia .

As pedras deverão ter dimensões entre 15 e 20 cm de comprimento, 10 a 12 cm de largura e 8 a 10 cm de altura, assentadas de modo a se manter um alinhamento ou uma paginação definida.

As pedras serão cravadas justapostas de modo a não deixar juntas com largura superior a 3cm.

Concluído o assentamento das pedras, será feita a compactação conforme especificado. Destinado ao assentamento da pavimentação em pedra tosca, o colchão será constituído de um lastro de areia grossa na espessura mínima de 0,15m. A compactação será executada em duas etapas, sendo a primeira de utilização de malha de 10 a 15 quilos e a Segunda





## **OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO E NA RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA NO MUNICÍPIO DE PALHANO-CE**

### **2.2 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

A execução de meio fio de concreto será executada, ao longo das laterais dos trechos da rodovia a pavimentar. O mesmo deverá obedecer rigorosamente locação efetuada através da topografia.

Os meios-fios de concreto moldado, deverão ter as seguintes dimensões:

- altura mínima = 0,34 m;
- largura superior (face) = 0,10 m;
- largura inferior (base) = 0,10 m
- comprimento : 1,00 m

### **2.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**


A escavação para execução de meio-fio de concreto pré-moldado será manual, através de ferramentas adequadas, obedecendo a locação efetuada pelo Topógrafo, e terá seção de  $L = 0,20 \times P = 0,20$ . Após o assentamento do meio fio, será executado o reaterro do mesmo. A escavação para assentamento de banquetas/ meio fio de concreto p/ vias urbanas ( $1,00 \times 0,35 \times 0,15$  m), obedecendo a locação efetuada pelo Topógrafo, e terá seção de  $L = 0,15 \times P = 0,20$ . Após o assentamento do meio fio, será executado o reaterro do mesmo.

### **2.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

O rejuntamento de sarjeta terá uma largura de 0,35 m e espessura de 1,00 cm e será executada ao longo do meio fio, obedecendo à inclinação do pavimento executado. O seu rejuntamento será em argamassa de areia e cimento no traço de 1:4.

## **4 - LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA**

Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos equipamentos, materiais não utilizados, etc, devendo ser procedida à limpeza completa da área.

  
M. T. S. S.  
Eng. Civil  
C.R. 159-2009

PALHANO, 30 DE ABRIL DE 2018. 





GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**  
*Respeitar a cidade é cuidar de seus povo*



### COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO, NA RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA E NA RUA WALTER RODRIGUES NO MUNICÍPIO DE PALHANO-CE

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	2,63
DF	Despesas financeiras	0,50
R	Riscos	0,30

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64

I	Impostos	13,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB ( 4%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>13,15</b>

<b>BDI =</b>	<b>27,41%</b>
--------------	---------------

$$BDI = \left[ \left( \frac{1 + \frac{i}{100}}{1 - \frac{T + S + C + L}{100}} \right) \left( 1 + \frac{R}{100} \right) \left( 1 + \frac{F}{100} \right) \right] - 1 \times 100 = \left[ \left( \frac{(1+i)(1+r)(1+f)}{1 - (T+s+c+l)} \right) - 1 \right] \times 100 =$$



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**  
*Construir a cidade e cuidar de seus povo*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO**

**OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA JOSÉ RODRIGUES GALVÃO,  
NA RUA RAIMUNDO RAFAEL DA FONSECA E NA RUA WALTER RODRIGUES NO  
MUNICÍPIO DE PALHANO-CE**

**LOCAL: PALHANO-CE**

ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
<b>Grupo "A" - Encargos Sociais Básicos</b>		
A.1	INSS	0,00%
A.2	SESI	1,50%
A.3	SENAI	1,00%
A.4	INCRA	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%
A.6	Salário educação	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A.8	FGTS	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%
	<b>Total Grupo "A"</b>	<b>16,80%</b>
<b>Grupo "B" - Encargos que recebem as incidências do Grupo "A"</b>		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%
B.2	Feridos	3,72%
B.3	Auxílio - enfermidade	0,91%
B.4	13.º Salário	10,92%
B.5	Licença Paternidade	0,08%
B.6	Faltas Justificadas	0,73%
B.7	Dias de Chuvas	1,65%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%
B.9	Férias Gozadas	10,42%
B.10	Salário Maternidade	0,03%
	<b>Total do Grupo "B"</b>	<b>46,45%</b>
<b>Grupo "C" - Encargos que não recebem as incidência globais do Grupo "A"</b>		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%
C.3	Férias (indenizadas)	3,56%
C.4	Depósito rescisão sem justa causa	4,84%
C.5	Indenização Adicional	0,53%
	<b>Total do Grupo "C"</b>	<b>15,43%</b>
<b>Grupo "D" - Taxas das reincidências</b>		
D.1	Reincidência de grupo "A" sobre grupo "B"	7,80%
D.2	Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%
	<b>Total do "D"</b>	<b>8,33%</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>87,01%</b>

*A*





## COMPOSIÇÕES

### C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	54,0428	0,0540
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,0020	12,1862	0,0244
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	13,8995	0,0278
				Total:	0,1062
<b>MAO DE OBRA</b>					
10037	AJUDANTE	H	0,0040	5,6000	0,0224
12382	NIVELADOR	H	0,0020	11,6000	0,0232
12445	TOPOGRAFO	H	0,0020	12,4000	0,0248
				Total:	0,0704
				<b>Total Simples:</b>	<b>0,18</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,11</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>0,29</b>

### C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	4,8800	9,7600
				Total:	9,7600
<b>MATERIAIS</b>					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	29,5000	30,0900
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	12,0000	12,0000
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	14,7900	66,5550
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	9,4000	1,4100
				Total:	110,0550
				<b>Total Simples:</b>	<b>119,82</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>8,49</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>128,31</b>

### C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	38,6608	0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0003	185,8430	0,0516
				Total:	0,0516
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,0006	4,8800	0,0027
				Total:	0,0027
				<b>Total Simples:</b>	<b>0,05</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,01</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>0,06</b>

### C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	20,8499	1,0425
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	63,0160	0,6302
				Total:	1,6727
<b>MAO DE OBRA</b>					
10445	CALCETEIRO	H	0,3000	7,2000	2,1600
12543	SERVENTE	H	0,6000	4,8800	2,9280
				Total:	5,0880
<b>MATERIAIS</b>					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	46,0000	6,9000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	45,3700	6,8055
				Total:	13,7055
				<b>Total Simples:</b>	<b>20,47</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>4,83</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>25,30</b>

M



**C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,9300	4,8800	14,2984
				Total:	14,2984
				<b>Total Simples:</b>	<b>14,30</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>12,44</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>26,74</b>

**C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	10,0000	4,8800	48,8000
				Total:	48,8000
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,7780	46,0000	35,7880
I0280	BRITA	M3	0,9658	56,0000	54,0848
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,5000	110,0000
				Total:	199,8728
				<b>Total Simples:</b>	<b>248,67</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>42,46</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>291,13</b>

**C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	7,2000	2,1600
I2543	SERVENTE	H	0,4000	4,8800	1,9520
				Total:	4,1120
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	1,7580	0,4395
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	12,9320	0,2586
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	46,8794	0,1406
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	1,0000	18,1754	18,1754
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	239,0424	0,1673
				Total:	19,1814
				<b>Total Simples:</b>	<b>23,29</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>11,28</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>34,57</b>

**C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,0750	4,8800	0,3660
				Total:	0,3660
				<b>Total Simples:</b>	<b>0,37</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,31</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>0,68</b>