



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
Prefeitura Municipal do Crato  
Procuradoria Geral do Município  
Setor de Licitações



**1º ADENDO AO EDITAL**

**ALTERAÇÃO DOS SUBITENS 3.3.4, e 11.1 DO EDITAL**

A Comissão Permanente de Licitação do Município de Crato comunica aos interessados que vem através deste Adendo, **ALTERAR** os subitens 3.3.4, e 11.1 do edital da **CONCORRENCIA Nº 2019.12.12.2**, conforme a seguir:

**1 - A REDAÇÃO DOS SUBITENS 3.3.4, e 11.1 PASSAM A SEREM AS SEGUINTE:**

3.3.4. Garantia nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e § 1º do Art. 56 da Lei nº 8.666/93, no montante de **R\$ 15.375,99 (quinze mil, trezentos e setenta e cinco reais e noventa e nove centavos)**.

11.1 - A despesa estimada da ordem de **R\$ 1.537.599,36 (um milhão quinhentos e trinta e sete mil quinhentos e noventa e nove reais e trinta e seis centavos)** e correrá à conta da dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 3401.15.451.0285.1.042 - Classificação Econômica / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00.

Nº	OBRA	LOCAL	VALOR ORÇAMENTO	B.D.I
			COM B.D.I	ADOTADO
01	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.	CRATO/CE	R\$ 1.537.599,36	26,92
			TOTAL COM BDI =	R\$ 1.537.599,36

**12 - DOS RECURSOS**

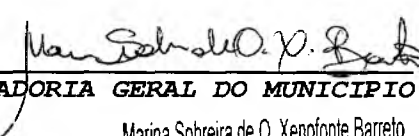
**2 - Em anexo a este adendo esta as novas planilhas: Resumo das Ruas, Orçamento Consolidado, Planilhas de Serviços, Cronograma Físico Financeiro, Memória de Cálculo, Composição Preços Unitários.**

**3 - A nova sessão será às 08h30min do dia 12 de Março de 2020, na sala da Comissão de Licitação localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n, Centro, Crato/CE.**

**4 - O presente Adendo passa a fazer parte integrante do Edital de licitação da **CONCORRENCIA Nº 2019.12.12.2**, ficando ratificadas todas as demais Cláusulas e Condições e seus Anexos, que não colidirem com as expressas na presente alteração.**

Crato/Ce, 10 de Fevereiro de 2020

Valéria do Carmo Moura  
PRESIDENTA DA CPL/PMC

VISTO:   
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Marina Sobreira de O. Xenofonte Barreto  
SUBPROCURADORA  
OAB/CE 36.199



PREFEITURA DO  
**CRATO**


ESTADO DO CEARÁ  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
Procuradoria Geral do Município  
*Setor de Licitações*




**ANEXO I**

Resumo das Ruas, Orçamento Consolidado, Planilhas de Serviços, Cronograma Físico Financeiro, Memória de Cálculo, Composição Preços Unitários.

C

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE	
ENDEREÇO DA OBRA: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO	
DATA: NOVEMBRO 2019	
TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA	

RESUMO RUAS		
BAIRROS	RUAS	ÁREA
GRANGEIRO	RUA SOLON DE SOUSA	489,92
VILA SÃO BENEDITO	RUA MARIA RAMAELE	2.916,24
SÃO JOSÉ	RUA MANOEL SOARES	7.245,81
	RUA MOACIR GONDIM LOSSIO	5.295,50
SANTA ROSA	RUA DO RUBERTO	3.656,32
SÍTIO SERRINHA	SÍTIO SERRINHA - TRECHO 01	2.730,48
	SÍTIO SERRINHA - TRECHO 02	608,52
NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	RUA SDO	385,00
FRANCA ALENCAR	RUA 05	2.083,99
SÍTIO COQUEIRO	ESTRADA SÃO VICENTE	2.100,05
LAMEIRO	PROFª MARIA LUIZA LINHARES	1.139,97
SANTA LUZIA	RUA DAVID GADELHA	1.134,91
	<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>29.786,71</b>

  
Carlos Augusto Silva Araújo  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Ponente: 07/08/2019

  
Brenda de Alencar T. Ribeiro  
Engenheira Civil  
CREA-CE 339515

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

BDI 26,92%

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE


DATA: NOVEMBRO/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
<b>1.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 34.963,68</b>
1.1	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MES	4,00	6.886,95	8.740,92	R\$ 34.963,68
<b>2.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 4.041,03</b>
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	157,37	199,73	R\$ 2.396,76
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,98	434,74	551,77	R\$ 1.644,27
<b>3.0</b>		<b>MÓVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$ 71.785,97</b>
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	29.786,71	1,90	2,41	R\$ 71.785,97
<b>4.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					<b>R\$ 1.389.277,43</b>
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	24.671,45	32,18	40,84	R\$ 1.007.582,02
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	8.079,57	20,35	25,83	R\$ 208.695,29
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	277,23	38,71	49,13	R\$ 13.620,31
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	277,23	347,10	440,54	R\$ 122.130,90
4.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	1.650,26	16,78	21,30	R\$ 35.150,54
4.6	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	19,20	86,11	109,29	R\$ 2.098,37
<b>5.0</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>R\$ 37.531,25</b>
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	29.786,71	0,99	1,26	R\$ 37.531,25
<b>Total Geral</b>							<b>R\$ 1.537.599,36</b>

IMPORTA A ESTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 1.537.599,36.

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE DATA: NOVEMBRO/2019 TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA	

### PLANILHA DE SERVIÇOS

GRANGEIRO				
01- Rua Solon de Sousa				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICOS PRELIMINARES		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	M2	489,92

2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	489,92

3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	447,05
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	122,48
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,29
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,29
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	29,20

4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	489,92

VILA SÃO BENEDITO				
02 - Rua Maria Ramele				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICOS PRELIMINARES		
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	M2	2.916,24

2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.916,24

3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.661,07
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	709,65
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	24,63
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	24,63
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	270,10

4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.916,24

SÃO JOSÉ				
03 -Rua Manoel Soares				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICOS PRELIMINARES		
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	M2	7.245,81

2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	7.245,81

3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5.300,49
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.013,87
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	35,49
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	35,49
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	373,86

4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.245,81

Carlos Antônio da Silva Mariano  
 Secretário Municipal de Infraestrutura  
 Fortaleza, 09 de Novembro de 2019 - CP

Brenda de Alercar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

SAO JOSE				
04- Rua Moacir Gondim Lossio				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICIOS PRELIMINARES		
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	M2	5.295,50
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	5.295,50
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4.765,95
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.513,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	52,96
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	52,96
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	245,70
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5.295,50

SÍTIO SANTA ROSA				
05 - Rua do Ruberto				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICIOS PRELIMINARES		
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	M2	3.656,32
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	3.656,32
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.139,67
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.476,12
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	51,66
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	51,66
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	152,00
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.656,32

NOSSA SENHORA DE FATIMA				
06 - RUA SDO				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICIOS PRELIMINARES		
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	M2	385,00
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	385,00
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	346,50
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	110,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	3,85
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,85
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	25,20
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	385,00

FRANCA ALENCAR				
07- RUA 05				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICIOS PRELIMINARES		
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	M2	2.083,99
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.083,99
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.382,69
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	539,02
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	18,87
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	18,87
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	169,70
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.083,99

Carlos Anderson Nova Mendes  
 Secretário de Planejamento Urbano  
 Para a Comissão de Licitação

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

**SITIO COQUEIRO**  
**08 - ESTRADA SAO VICENTE MUTIRÃO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICIOS PRELIMINARES		
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	M2	2.100,05
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.100,05
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.806,04
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	840,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	29,40
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	29,40
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	94,60
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.100,05

**LAMEIRO**  
**09 - Rua Profª Maria Luíza Linhares**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICIOS PRELIMINARES		
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	M2	1.139,97
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.139,97
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	841,82
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	350,76
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	12,28
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	12,28
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	48,00
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.139,97

**SITIO SERRINHA**  
**10 - ESTRADA DA SERRINHA TRECHO 1**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICIOS PRELIMINARES		
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	M2	2.730,48
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.730,48
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.411,92
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	910,16
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	31,86
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	31,86
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	137,80
3.6	C1917	PISO DE CONCRETO	M2	19,20
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.730,48

**11 - ESTRADA DA SERRINHA TRECHO 2**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICIOS PRELIMINARES		
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	M2	608,52
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	608,52
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	537,53
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	202,81
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,52
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,52
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	37,10
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	608,52

Carlos Anderson da Mota  
 Serrinha - Crato - Ceará  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 339515

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

SANTA LUZIA				
12- Rua David Gadelha				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICOS PRELIMINARES		
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	M2	1.134,91
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.134,91
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.030,72
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	297,70
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	10,42
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	10,42
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	67,00
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.134,91

Carlos Augusto Rêgo Machado  
Secretaria Municipal de Infraestrutura

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
Engenheira Civil  
CREA-CE 339515

C





PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: Pavimentação em Pedra Tosca em Diversas Ruas - Município de Crato/CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

DATA: NOVEMBRO/2019

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL C/BDI (R\$)	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		TOTAL	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 34.963,68	100%	34.963,68		-		-		-	100%	34.963,68
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.041,03	20%	808,21	30%	1.212,31	25%	1.010,26	25%	1.010,26	100%	4.041,03
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 71.785,97	50%	35.892,99	50%	35.892,99		-		-	100%	71.785,97
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 1.389.277,43		-		-	50%	694.638,72	50%	694.638,72	100%	1.389.277,43
6.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 37.531,25	35%	13.135,94	20%	7.506,25	25%	9.382,81	20%	7.506,25	100%	37.531,25
<b>TOTAL GERAL MENSAL (R\$)</b>		<b>R\$ 1.537.599,36</b>	<b>5,52%</b>	<b>84.800,81</b>	<b>2,90%</b>	<b>44.611,54</b>	<b>45,85%</b>	<b>705.031,79</b>	<b>45,73%</b>	<b>703.155,22</b>	<b>100%</b>	<b>1.537.599,36</b>
<b>TOTAL GERAL ACUMULADO (R\$)</b>			<b>5,52%</b>	<b>84.800,81</b>	<b>8,42%</b>	<b>129.412,35</b>	<b>54,27%</b>	<b>834.444,14</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.537.599,36</b>		

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
Engenheira Civil  
CREA-CF 339515

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA  
CRATO - CE  
2019



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

DATA: NOVEMBRO/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

Rua Solon de Sousa Leite

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
61,24	8,00	489,92	M2

Expressão de Cálculo:

$$= ((3 \times 20) + 1,24) \times 8,00 = 489,92 \text{ m}^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Comprimento	Largura	Área	
61,24	8,00	489,92	M2

Expressão de Cálculo:

$$= ((3 \times 20) + 1,24) \times 8,00 = 489,92 \text{ m}^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
61,24	7,30	447,05	M2

Expressão de Cálculo:

$$= 61,24 \times 7,30 = 447,05$$

3.2 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
122,48	0,00	0,00	122,48	M

Expressão de Cálculo:

$$= 61,24 + 61,24 = 122,48 \text{ m}$$

Carlos Antônio Costa Mariano  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Portaria nº 07/2019-GP

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
Engenheira Civil  
CREA-CE 339515

## 3.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
122,48	0,35	0,10	1,00	0,00	4,29	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((61,24+61,24) * 0,5 * 0,10 * 1,00) = 4,29 \text{ m}^3$$

## 3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
122,48	0,35	0,10	1,00	0,00	4,29	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((61,24+61,24) * 0,5 * 0,10 * 1,00) = 4,29 \text{ m}^3$$

## 3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
29,20	1,00	29,20	M

Expressão de Cálculo :

$$=((7,30*4)*1)=29,20\text{M}$$

## 4 - SERVIÇOS DIVERSOS

## 4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
61,24	8,00	489,92	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((3*20)+1,24) * 8,00 = 489,92 \text{ m}^2$$

Carlos André da Paiva Maranhão  
Secretaria Municipal de Infraestrutura

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
Engenheira Civil  
CREA-CE 339515

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

DATA: NOVEMBRO/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

Rua Maria Ramaelle

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
364,53	8,00	2.916,24	M2

Expressão de Cálculo:

$$=(20 * 8) + 4,53 = 2916,24 \text{ m}^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Comprimento	Largura	Área	
364,53	8,00	2.916,24	M2

Expressão de Cálculo:

$$=(20 * 8) + 4,53 = 2916,24 \text{ m}^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
364,53	7,30	2.661,07	M2

Expressão de Cálculo:

$$= 364,53 * 7,30 = 2661,07 \text{ m}^2$$

3.2 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
730,03	0,00	26,38	703,65	M

Expressão de Cálculo:

$$=23,37+19,27+19,26+11,8+22,58+17,05+20,22+17,56+17,57+23,01+24,14+17,9+20,2+22,27+20,32+19,54+20,01+18,78+11,13+11,64+19,04+19,33+19,72+19,87+21,88+20,41+18,39+24,29+22,72+17,83+17,68+20,68+17+23,01+12,11+18,55+18,16+21,74 = 703,65 \text{ m}$$

Carlos André Paiva Maranhão  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Pós-graduação em Engenharia - CP

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
Engenheira Civil  
CREA-CE 330515

C

## 3.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
730,03	0,35	0,10	1,00	26,38	24,63	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((323,37+19,27+19,26+11,8+22,58+17,05+20,22+17,56+17,57+23,01+24,14+17,9+20,2+22,27+20,32+19,54+20,01+18,78+11,13+11,64+19,04+19,33+19,72+19,87+21,88+20,41+18,39+24,29+22,72+17,83+17,68+20,68+17+23,01+12,11+18,55+18,16+21,74) * 0,35 * 0,10 * 1,00 - 26,38) = 24,63 \text{ m}^3$$

## 3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
730,03	0,35	0,10	1,00	26,38	24,63	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((323,37+19,27+19,26+11,8+22,58+17,05+20,22+17,56+17,57+23,01+24,14+17,9+20,2+22,27+20,32+19,54+20,01+18,78+11,13+11,64+19,04+19,33+19,72+19,87+21,88+20,41+18,39+24,29+22,72+17,83+17,68+20,68+17+23,01+12,11+18,55+18,16+21,74) * 0,35 * 0,10 * 1,00 - 26,38) = 24,63 \text{ m}^3$$

## 3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	EXTENSÃO	
270,10	1,00	270,10	M

Expressão de Cálculo:

$$= ((7,30 * 37) * 1) = 270,1 \text{ m}$$

## 4 - SERVIÇOS DIVERSOS

## 4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
364,53	8,00	2.916,24	M2

Expressão de Cálculo:

$$= (20 * 8) + 4,53 = 2916,24 \text{ m}^2$$

Carlos André Pava Marinho  
Secretaria Municipal de Infra-estrutura  
Pernambuco, 16 de Junho de 2016 - GP

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
Engenheira Civil  
CREA-CE 339515

C

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE**  
**ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE**  
**DATA: NOVEMBRO/2019**  
**TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA**

**Rua Manoel Soares**

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

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

Comprimento	Largura	Área	
73,39	4,65	341,42	M2
60,07	5,09	305,76	M2
117,48	7,03	825,63	M2
448,90	7,12	3.196,17	M2
140,00	8,71	1.219,40	M2
174,03	7,80	1.357,43	M2
	TOTAL	7.245,81	M2

Expressão de Cálculo:

$$\begin{aligned}
 &=(60+13,385) * 4,65 = 341,42 \text{ m}^2 \\
 &=(6,45+40+13,616) * \text{MÉDIA } (4,2627;5,9203) = 305,76 \text{ m}^2 \\
 &=(6,38+(20*5)+11,1) * \text{MÉDIA } (7,4861;7,5541) = 825,63 \text{ m}^2 \\
 &=((20*22)+8,9 * \text{MÉDIA } (7,4861+6,75541) = 3.196,17 \text{ m}^2 \\
 &=((20*7)) * \text{MÉDIA } (7,5541;9,8661) = 1.219,40 \text{ m}^2 \\
 &=((20*8+14,026)) * \text{MÉDIA } (8,1779;7,4168) = 1.357,43 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

**2.1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO**

Comprimento	Largura	Área	
73,39	4,65	341,42	M2
60,07	5,09	305,76	M2
117,48	7,03	825,63	M2
448,90	7,12	3.196,17	M2
140,00	8,71	1.219,40	M2
174,03	7,80	1.357,43	M2
	TOTAL	7.245,81	M2

Expressão de Cálculo:

$$\begin{aligned}
 &=(60+13,385) * 4,65 = 341,42 \text{ m}^2 \\
 &=(6,45+40+13,616) * \text{MÉDIA } (4,2627;5,9203) = 305,76 \text{ m}^2 \\
 &=(6,38+(20*5)+11,1) * \text{MÉDIA } (7,4861;7,5541) = 825,63 \text{ m}^2 \\
 &=((20*22)+8,9 * \text{MÉDIA } (7,4861+6,75541) = 3.196,17 \text{ m}^2 \\
 &=((20*7)) * \text{MÉDIA } (7,5541;9,8661) = 1.219,40 \text{ m}^2 \\
 &=((20*8+14,026)) * \text{MÉDIA } (8,1779;7,4168) = 1.357,43 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Comprimento	Largura	Área	
73,39	3,95	290,05	M2
60,07	4,39	263,71	M2
117,48	6,33	743,39	M2
448,90	6,42	2.881,94	M2
140,00	8,01	1.121,40	M2
174,03	7,10	1.235,61	M2
	TOTAL	5.300,49	M2

Expressão de Cálculo:

$$\begin{aligned}
 &= 73,39 * 3,95 = 290,05 \text{ m}^2 \\
 &= 60,07 * 4,39 = 263,71 \text{ m}^2 \\
 &= 117,48 * 6,33 = 743,39 \text{ m}^2 \\
 &= 448,90 * 6,42 = 2.881,94 \text{ m}^2 \\
 &= 140,00 * 8,01 = 1.121,40 \text{ m}^2 \\
 &= 174,03 * 7,10 = 1.235,61 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

**3.2 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
1.013,87	0,00	0,00	1.013,87	M

Expressão de Cálculo:

$$=73,39+60,07+117,48+448,90+140,00+174,03= 1.013,87 \text{ m}$$

  
 Carlos Anderson Paiva Manhão  
 Secretário Municipal de Infraestrutura  
 P.O. 2007/2019-CP

  
 Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

3.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
1.013,87	0,35	0,10	1,00	0,00	35,49	M3

Expressão de Cálculo:

$$=(73,39+60,07+117,48+448,90+140,00+174,03 \cdot 0,35 \cdot 0,10 \cdot 1,00) = 35,49 \text{ m}^3$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
1.013,87	0,35	0,10	1,00	0,00	35,49	M3

Expressão de Cálculo:

$$=(73,39+60,07+117,48+448,90+140,00+174,03 \cdot 0,35 \cdot 0,10 \cdot 1,00) = 35,49 \text{ m}^3$$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	EXTENSÃO	
373,86	1,00	373,86	M

Expressão de Cálculo:

$$=(6,03 \cdot 62) = 373,86 \text{ M}$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Area	
73,39	4,65	341,42	M2
60,07	5,09	305,76	M2
117,48	7,03	825,63	M2
448,90	7,12	3.196,17	M2
140,00	8,71	1.219,40	M2
174,03	7,80	1.357,43	M2
	TOTAL	7.245,81	M2

Expressão de Cálculo:

$$=(60+13,385) \cdot 4,65 = 341,42 \text{ m}^2$$

$$=(6,45+40+13,616) \cdot \text{MÉDIA } (4,2627; 5,9203) = 305,76 \text{ m}^2$$

$$=(6,38+(20 \cdot 5)+11,1) \cdot \text{MÉDIA } (7,4861; 7,5541) = 825,63 \text{ m}^2$$

$$=((20 \cdot 22)+8,9 \cdot \text{MÉDIA } (7,4861+6,75541)) = 3.196,17 \text{ m}^2$$

$$=((20 \cdot 8+14,026)) \cdot \text{MÉDIA } (8,1779; 7,4168) = 1.357,43 \text{ m}^2$$

$$=((20 \cdot 8+14,026)) \cdot \text{MÉDIA } (8,1779; 7,4168) = 1.357,43 \text{ m}^2$$

Carlos Anderson Pava Mariano  
 Secretário de Infraestrutura  
 Portaria nº 007/2018-GP

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
DATA: NOVEMBRO/2019  
TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

Rua Moacir Gondim Lossio

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
756,50	7,00	5.295,50	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*28)+4,3+15,7+(20*3)+7,57+12,43+(20*4)+16,5) * 7,00 = 5295,50 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Comprimento	Largura	Área	
756,50	7,00	5.295,50	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*28)+4,3+15,7+(20*3)+7,57+12,43+(20*4)+16,5) * 7,00 = 5295,50 \text{ m}^2$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
756,50	6,30	4.765,95	M2

Expressão de Cálculo:

$$=756,50 * 6,30 = 4765,95 \text{ m}^2$$

3.2 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
1.513,00	0,00	0,00	1.513,00	M

Expressão de Cálculo:

$$=(20*25*2)+13,74+13,49+6,51+6,26+80+4,95+3,65+16,35+15,05+120+7,28+7,85+12,15+12,72+160+(16,5*2) = 1513 \text{ m}^2$$

Carlos Anderson Leiva Maranhão  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Portaria nº 0000/2019-SP

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
Engenheira Civil  
CREA-CE 339515

C



**3.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
1.513,00	0,35	0,10	1,00	0,00	<b>52,96</b>	<b>M3</b>

Expressão de Cálculo:

$$=(((20*25*2)+13,74+13,49+6,51+6,26+80+4,95+3,65+16,35+15,05+120+7,28+7,85+12,15+12,72+160+(16,5*2)) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 52,96 \text{ m}^3$$

**3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
1.513,00	0,35	0,10	1,00	0,00	<b>52,96</b>	<b>M3</b>

Expressão de Cálculo:

$$=(((20*25*2)+13,74+13,49+6,51+6,26+80+4,95+3,65+16,35+15,05+120+7,28+7,85+12,15+12,72+160+(16,5*2)) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 52,96 \text{ m}^3$$

**3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA**

Comprimento	Quantidade	EXTENSÃO	
245,70	1,00	<b>245,7</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((6,30 * 39)*1)) = 245,7 \text{ m}$$

**4 - SERVIÇOS DIVERSOS**

**4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

Comprimento	Largura	Área	
756,50	7,00	<b>5.295,50</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$=(((20*28)+4,3+15,7+(20*3)+7,57+12,43+(20*4)+16,5) * 7,00) = 5295,50 \text{ m}^2$$

Carlos Anderson Pava Marinho  
 Secretário Municipal de Assistência  
 Para a Licitação 14-02

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

C



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 DATA: NOVEMBRO/2019  
 TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

RUA DO RUBERTO

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
100,00	6,50	650,00	M2
180,00	5,25	945,00	M2
458,07	4,50	2.061,32	M2
<b>TOTAL</b>		<b>3.656,32</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= (5 \times 20,00) \times \text{MÉDIA} (7,6) = 650,00\text{m}^2$$

$$= (9 \times 20) \times \text{MÉDIA} (6,4,50) = 945,00\text{m}^2$$

$$= (22 \times 20) + 18,07 \times 4,50 = 2.061,32\text{m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Comprimento	Largura	Área	
100,00	6,50	650,00	M2
180,00	5,25	945,00	M2
458,07	4,50	2.061,32	M2
<b>TOTAL</b>		<b>3.656,32</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= (5 \times 20,00) \times \text{MÉDIA} (7,6) = 650,00\text{m}^2$$

$$= (9 \times 20) \times \text{MÉDIA} (6,4,50) = 945,00\text{m}^2$$

$$= (22 \times 20) + 18,07 \times 4,50 = 2.061,32\text{m}^2$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
100,00	5,80	580,00	
180,00	4,55	819,00	
458,07	3,80	1.740,67	
<b>TOTAL</b>		<b>3.139,67</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= 100 \times (6,50 - 0,7) = 580,00\text{M}^2$$

$$= 180 \times (5,25 - 0,70) = 819,00\text{M}^2$$

$$= 458,07 \times (4,50 - 0,70) = 1.740,67\text{M}^2$$

3.2 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
1.476,12	0,00	0,00	1.476,12	M

Expressão de Cálculo:

$$= 459,15 + 187,47 + 91,44 \times 2 = 1.476,12$$

Carlos Anderson Paiva Marinho  
 Secretário Municipal de Infraestrutura  
 Fortaleza - Ceará - 2019

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

3.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
1.476,12	0,35	0,10	1,00	0,00	51,66	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((459,15+187,47+91,44)*2) * 0,35 * 0,10 * 1,00 = 51,66$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
1.476,12	0,35	0,10	1,00	0,00	51,66	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((459,15+187,47+91,44)*2) * 0,35 * 0,10 * 1,00 = 51,66$$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	EXTENSÃO	
6,50	6,00	39,00	M
5,25	9,00	14,00	M
4,50	22,00	99,00	M
	<b>TOTAL</b>	<b>152,00</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$$=6,50*6=39,00$$

$$=5,25*9= 14,00$$

$$=4,5*22=99,00$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
100,00	6,50	650,00	M2
180,00	5,25	945,00	M2
458,07	4,50	2.061,32	M2
	<b>TOTAL</b>	<b>3.656,32</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= (5*20,00) *MÉDIA (7;6) = 650,00m^2$$

$$=(9*20)*MÉDIA (6;4,50)= 945,00m^2$$

$$=(22*20)+18,07*4,50= 2.061,32m^2$$

Carlos Antônio Moutinho  
 Secretário de Planejamento e Assessoria  
 Prefeitura Municipal de Crato

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

DATA: NOVEMBRO/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

RUA SDO

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
55,00	7,00	385,00	M2
<b>TOTAL</b>		<b>385,00</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= ((2*20,00)+15) * 7,00 = 385,00m^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Comprimento	Largura	Área	
55,00	7,00	385,00	M2
<b>TOTAL</b>		<b>385,00</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= ((2*20,00)+15) * 7,00 = 385,00m^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
55,00	6,30	346,50	M2

Expressão de Cálculo:

$$= 55,00 * (7,00 - 0,70) = 346,50 m^2$$

3.2 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
110,00	0,00	0,00	110,00	M

Expressão de Cálculo:

$$= 55 * 2 = 110,00$$

Carlos Antônio de Azevedo  
Sec. Municipal de Infraestrutura  
Pavimentação 01/2007/2019-OP

Brenda de Azevedo T. Ribeiro  
Engenheira Civil  
CREA-CE 339515

2

3.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
110,00	0,35	0,10	1,00	0,00	3,85	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((110,00) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 3,85$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
110,00	0,35	0,10	1,00	0,00	3,85	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((110,00) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 3,85$$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	EXTENSÃO	
6,30	4,00	25,20	M
	<b>TOTAL</b>	<b>25,20</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$$= 6,30 * 4,00 = 25,20M$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
55,00	7,00	385,00	M2
	<b>TOTAL</b>	<b>385,00</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= ((2*20,00)+15) * 7,00 = 385,00m^2$$

Carlos Anderson Pava Marinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 339515

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 DATA: NOVEMBRO/2019  
 TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

RUA 05

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
189,41	8,00	1.515,28	M2
80,10	7,10	568,71	M2
<b>TOTAL</b>		<b>2.083,99</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= (9 \times 20,00) + 9,41 \times 8 = 1.515,28 \text{ m}^2$$

$$= (3 \times 20) + 3,65 + 16,35 \times 7,10 = 568,71 \text{ m}^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Comprimento	Largura	Área	
189,41	8,00	1.515,28	M2
80,10	7,10	568,71	M2
<b>TOTAL</b>		<b>2.083,99</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= (9 \times 20,00) + 9,41 \times 8 = 1.515,28 \text{ m}^2$$

$$= (3 \times 20) + 3,65 + 16,35 \times 7,10 = 568,71 \text{ m}^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
189,41	7,30	1.382,69	M2
80,10	6,40	512,64	M2
<b>TOTAL</b>		<b>1.895,33</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= 189,41 \times 7,30 = 1.382,69 \text{ m}^2$$

$$= 80,10 \times 6,40 = 512,64 \text{ m}^2$$

3.2 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
539,02	0,00	0,00	539,02	M

Expressão de Cálculo:

$$= 79,26 + 10,2 + 20,1 + 159,11 + 80,94 + 189,41 = 539,02 \text{ m}^2$$

Carlos Anderson Pava Marinho  
 Secretário de Infraestrutura  
 Portaria 015/2019-GP

Engenheira de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

## 3.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
539,02	0,35	0,10	1,00	0,00	18,87	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((79,26+10,2+20,1+159,11+80,94+189,41) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 18,87 \text{ m}^3$$

## 3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
539,02	0,35	0,10	1,00	0,00	18,87	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((79,26+10,2+20,1+159,11+80,94+189,41) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 18,87 \text{ m}^3$$

## 3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	EXTENSÃO	
7,00	7,10	49,70	
8,00	15,00	120,00	
	<b>TOTAL</b>	<b>169,70</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$$=(7,00*7,10)= 49,70$$

$$=(7*7,10)= 49,70$$

## 4 - SERVIÇOS DIVERSOS

## 4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
189,41	8,00	1.515,28	M2
80,10	7,10	568,71	M2
	<b>TOTAL</b>	<b>2.083,99</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$=(9*20,00)+9,41 * 8 = 1.515,28\text{m}^2$$

$$=(3*20)+3,65+16,35*7,10=568,71\text{m}^2$$

Carlos Anderson Paiva Marinho  
Secretário Municipal de Infraestrutura  
Pantaneira - Crato - Ceará

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
Engenheira Civil  
CREA-CE 339515

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

DATA: NOVEMBRO/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

Estrada São Vicente

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
420,01	5,00	2.100,05	M2

Expressão de Cálculo:

$$=(25,35+14,65+39,44+34,21+33,99+73,29+130,93+37,2+30,95) * 5,00 = 2100,05 \text{ m}^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Comprimento	Largura	Área	
420,01	5,00	2.100,05	M2

Expressão de Cálculo:

$$=(25,35+14,65+39,44+34,21+33,99+73,29+130,93+37,2+30,95) * 5,00 = 2100,05 \text{ m}^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
420,01	4,30	1.806,04	M2

Expressão de Cálculo:

$$=420,01 * 4,30 = 1806,04 \text{ m}^2$$

3.2 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
840,00	0,00	0,00	840,00	M

Expressão de Cálculo:

$$=25,08+25,62+14,37+15,11+38,65+40,03+33,5+34,92+34,16+33,82+73,64+72,94+130,86+131+36,89+37,51+30,69+31,21 = 840,00 \text{ m}$$

Carlos Anderson Sousa Machado  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Pôrto Alegre, 12 de Novembro de 2019

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
Engenheira Civil  
CREA-CE 339515

C



3.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
840,00	0,35	0,10	1,00	0,00	29,40	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((25,08+25,62+14,37+15,11+38,65+40,03+33,5+34,92+34,16+33,82+73,64+72,94+130,86+131+36,89+37,51+30,69+31,21) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 29,40m^3$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
840,00	0,35	0,10	1,00	0,00	29,40	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((25,08+25,62+14,37+15,11+38,65+40,03+33,5+34,92+34,16+33,82+73,64+72,94+130,86+131+36,89+37,51+30,69+31,21) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 29,40m^3$$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	EXTENSÃO	
94,60	1,00	94,60	M

Expressão de Cálculo:

$$= (4,30 * 22) * 1 = 94,60 \text{ m}$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Area	
420,01	5,00	2.100,05	M2

Expressão de Cálculo:

$$= (25,35+14,65+39,44+34,21+33,99+73,29+130,93+37,2+30,95) * 5,00 = 2100,05 \text{ m}^2$$

Carlos Anderson Pava Marinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 339515

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 DATA: NOVEMBRO/2019  
 TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

PROFESSORA MARIA LUIZA LINHARES

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
175,38	6,50	1.139,97	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*8)+15,38) * 6,50 = 1139,97 \text{ m}^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Comprimento	Largura	Área	
175,38	6,50	1.139,97	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*8)+15,38) * 6,50 = 1139,97 \text{ m}^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
175,38	4,80	841,82	M2

Expressão de Cálculo:

$$=175,38 * 4,80 = 841,82 \text{ m}^2$$

3.2 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
350,76	0,00	0,00	350,76	M

Expressão de Cálculo:

$$=175,38+175,38 = 350,76 \text{ m}$$

Carlos André Paiva Marinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 339515

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

C

**3.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
350,76	0,35	0,10	1,00	0,00	12,28	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((175,38 + 175,38) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 12,28m^3$$

**3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
350,76	0,35	0,10	1,00	0,00	12,28	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((175,38 + 175,38) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 12,28m^3$$

**3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA**

Comprimento	Quantidade	EXTENSÃO	
48,00	1,00	48,00	M

Expressão de Cálculo:

$$= ((4,80 * 10) * 1) = 48,00 m$$

**4 - SERVIÇOS DIVERSOS**

**4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

Comprimento	Largura	Área	
175,38	6,50	1.139,97	M2


Expressão de Cálculo:

$$= ((20 * 8) + 15,38) * 6,50 = 1139,97 m^2$$

Carlos Anderson Paiva Maranhão  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 339515

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

C

 <p><b>PREFEITURA DO CRATO</b></p>	<p><b>ESTADO DO CEARÁ</b>  <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b>  <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b></p>
<p><b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE</b>  <b>ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE</b>  <b>DATA: NOVEMBRO/2019</b>  <b>TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA</b></p>	

**ESTRADA DA SERRINHA - TRECHO 1**

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

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

Comprimento	Largura	Área	
455,08	6,00	2.730,48	M2
<b>TOTAL</b>		<b>2.730,48</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= ((22*20,00)+15,08) * 6 = 2.730,48m^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

**2.1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO**

Comprimento	Largura	Área	
455,08	6,00	2.730,48	M2
<b>TOTAL</b>		<b>2.730,48</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= ((22*20,00)+15,08) * 6 = 2.730,48m^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Comprimento	Largura	Área	
455,08	5,30	2.411,92	M2

Expressão de Cálculo:

$$= 455,08 * 5,30 = 2.411,92m^2$$

**3.2 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
910,16	0,00	0,00	910,16	M

Expressão de Cálculo:

$$= (44,8+31,2+51,16+92,85+95,02+54,81+85+45,14+31,8+51,02+92,71+94,86+54,79+85) = 910,16M$$

Carlos Anderson Sousa Moura  
 Secretário Municipal de Infraestrutura  
 Prefeitura Municipal de Crato

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

C

3.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
910,16	0,35	0,10	1,00	0,00	31,86	M3

Expressão de Cálculo:

$$=(((44,8+31,2+51,16+92,85+95,02+54,81+85+45,14+31,8+51,02+92,71+94,86+54,79+85) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 31,86M^3$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
910,16	0,35	0,10	1,00	0,00	31,86	M3

Expressão de Cálculo:

$$=(((44,8+31,2+51,16+92,85+95,02+54,81+85+45,14+31,8+51,02+92,71+94,86+54,79+85) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 31,86M^3$$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	EXTENSÃO	
137,80	1,00	137,80	
	<b>TOTAL</b>	<b>137,80</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$$=(26*5,30)= 137,80M$$

3.6 - PISO DE CONCRETO

Largura	Comprimento	Área	
3,20	6,00	19,20	M2

Expressão de Cálculo:

$$=3,20*6,00=19,20m^2$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
455,08	6,00	2.730,48	M2
	<b>TOTAL</b>	<b>2.730,48</b>	<b>M2</b>


Expressão de Cálculo:

$$= ((22*20,00)+15,08)*6 = 2.730,48m^2$$

Carlos Antônio Paiva Machado  
 Engenheiro Civil  
 PORTUGAL - PORTUGAL

Brenda de Alehcar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

C

 <p><b>PREFEITURA DO CRATO</b></p>	<p><b>ESTADO DO CEARÁ</b>  <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b>  <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b></p>
<p><b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE</b>  <b>ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE</b>  <b>DATA: NOVEMBRO/2019</b>  <b>TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA</b></p>	

**ESTRADA DA SERRINHA - TRECHO 2**

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

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

Comprimento	Largura	Área	
101,42	6,00	608,52	M2
<b>TOTAL</b>		608,52	M2

Expressão de Cálculo:

$$= ((5 \times 20,00) + 1,42) \times 6 = 608,52m^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

**2.1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO**

Comprimento	Largura	Área	
101,42	6,00	608,52	M2
<b>TOTAL</b>		608,52	M2

Expressão de Cálculo:

$$= ((5 \times 20,00) + 1,42) \times 6 = 608,52m^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Comprimento	Largura	Área	
101,42	5,30	537,53	M2

Expressão de Cálculo:

$$= 101,42 \times 5,30 = 537,53m^2$$

**3.2 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
202,81	0,00	0,00	202,81	M

Expressão de Cálculo:

$$= 22,98 + 11,79 + 23,26 + 26,35 + 16,51 + 16,48 + 26,42 + 23,62 + 12,24 + 23,16 = 202,81M$$

Carlos Antônio Reis Marinho  
 Secretário Municipal de Infraestrutura  
 Portaria de Infraestrutura nº 120/19-2019

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

C

3.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
202,81	0,15	0,05	1,00	0,00	1,52	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((22,98+11,79+23,26+26,35+16,51+16,48+26,42+23,62+12,24+23,16) * 0,15 * 0,05 * 1,00) = 1,52M^3$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
202,81	0,15	0,05	1,00	0,00	1,52	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((22,98+11,79+23,26+26,35+16,51+16,48+26,42+23,62+12,24+23,16) * 0,15 * 0,05 * 1,00) = 1,52M^3$$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	EXTENSÃO	
37,10	1,00	37,10	
	<b>TOTAL</b>	<b>37,10</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$$=(7*5,30)=37,10M$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
101,42	6,00	608,52	M2
	<b>TOTAL</b>	<b>608,52</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((5*20,00)+1,42)*6 = 608,52m^2$$

Carlos Anderson Paiva Maranhão  


Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515  


C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 DATA: NOVEMBRO/2019  
 TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

Rua David Gadelha

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
111,63	8,00	893,04	M2
37,21	6,50	241,87	M2
TOTAL		1.134,91	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*5)+11,63) * 8,00 = 893,04 \text{ m}^2$$

$$=(20+17,21) * \text{MÉDIA}(7,00;6,00) = 241,87 \text{ m}^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Comprimento	Largura	Área	
111,63	8,00	893,04	M2
37,21	6,50	241,87	M2
TOTAL		1.134,91	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*5)+11,63) * 8,00 = 893,04 \text{ m}^2$$

$$=(20+17,21) * \text{MÉDIA}(7,00;6,00) = 241,87 \text{ m}^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
111,63	7,30	814,90	M2
37,21	5,80	215,82	M2
TOTAL		1.030,72	M2

Expressão de Cálculo:

$$=111,630*(8,00-0,70) = 814,90 \text{ m}^2$$

$$=37,21*(6,50-0,70) = 215,82 \text{ m}^2$$

3.2 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
297,70	0,00	0,00	297,70	M

Expressão de Cálculo:

$$=(111,63+27,21+10,01)*2 = 297,70 \text{ m}$$

Carlos Antônio da Silva  
 Secretário Municipal de Infraestrutura  
 Portaria 0700/2019-SP

Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

C



3.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
297,70	0,35	0,10	1,00	0,00	10,42	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((111,63 + 27,21 + 10,01 * 2) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 10,42 \text{ m}^3$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
297,70	0,35	0,10	1,00	0,00	10,42	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((111,63 + 27,21 + 10,01 * 2) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 10,42 \text{ m}^3$$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	EXTENSÃO	
7,30	6,00	43,80	M
5,80	4,00	23,20	M
	<b>TOTAL</b>	<b>67,00</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$$= ((7,30 * 6) = 43,80$$

$$= (5,80 * 4,00) = 23,20$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

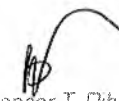
Comprimento	Largura	Área	
111,63	8,00	893,04	M2
37,21	6,50	241,87	M2
	<b>TOTAL</b>	<b>1.134,91</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= ((20 * 5) + 11,63) * 8,00 = 893,04 \text{ m}^2$$

$$= (20 + 17,21) * \text{MÉDIA } (7,00; 6,00) = 241,87 \text{ m}^2$$

Carla Andréa dos Reis Maciel  
 Secretária Municipal de Licitação

  
 Brenda de Alencar T. Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515

C



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE**

**ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE**

**DATA: NOVEMBRO/2019**

**TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA**

**CXXXX - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - MÊS**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12322	ENGENHEIRO	H	68,40	70,64	4.831,78
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	80,03	25,68	2.055,17
<b>Total:</b>					<b>6.886,95</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>6.886,95</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>6.886,95</b>

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
<b>Total:</b>					<b>26,4200</b>
MATERIAIS					
10537	CHIAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
<b>Total:</b>					<b>130,9522</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>157,37</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>157,37</b>

**C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	69,7278	139,4556
10758	NÍVEL (CHP)	H	4,0000	0,5525	2,2101
10775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	1,4133	5,6530
<b>Total:</b>					<b>147,3187</b>
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	4,0000	14,5200	58,0800
12382	NIVELADOR	H	4,0000	21,4600	85,8400
12445	TOPOGRAFO	H	5,0000	28,7000	143,5000
<b>Total:</b>					<b>287,4200</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>434,74</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>434,74</b>



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 DATA: NOVEMBRO/2019  
 TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2					
EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	39,6243	0,0447
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,2353	0,1372
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	56,0002	0,0948
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	3,0409	0,0012
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	80,8635	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	25,9021	0,0100
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0040	127,7719	0,5111
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	165,6898	0,0595
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	157,4291	0,1372
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,2771	0,0093
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	206,8212	0,5303
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	87,6214	0,1910
				Total:	1,7263
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0128	13,2100	0,1694
				Total:	0,1694
				<b>Total Simples:</b>	<b>1,90</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>1,90</b>

C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2					
EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	24,1389	1,2069
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	77,3226	0,7732
				Total:	1,9801
MAO DE OBRA					
10445	CALCETEIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
12543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
				Total:	13,2750
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	46,0000	6,9000
11800	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	66,8500	10,0275
				Total:	16,9275
				<b>Total Simples:</b>	<b>32,18</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>32,18</b>

Carlos Anderson Rajiva Marinho  
 Secretário Municipal de Infraestrutura

Brenda de Alencar Távora Ribeiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 339515



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 DATA: NOVEMBRO/2019  
 TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745
I2543	SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
				Total:	5,9770
MATERIAIS					
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,0000	3,0000
				Total:	3,0000
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,9000	0,9750
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	35,0065	0,5251
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	3,8312	0,1418
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	286,1688	9,7297
				Total:	11,3716
				Total Simples:	20,35
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	20,35

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,9300	13,2100	38,7053
				Total:	38,7053
				Total Simples:	38,71
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	38,71

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	10,0000	13,2100	132,1000
				Total:	132,1000
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,7780	51,0000	39,6780
I0280	BRITA	M3	0,9658	76,7500	74,1252
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,4600	101,2000
				Total:	215,0031
				Total Simples:	347,10
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	347,10



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
DATA: NOVEMBRO/2019  
TABELA: SEINFRA 26.1 - DESONERADA

C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - M						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745	
I2543	SERVENTE	H	0,3000	13,2100	3,9630	
					Total:	6,6375
MATERIAIS						
I2520	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	1,0000	8,2500	8,2500	
					Total:	8,2500
SERVIÇOS						
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,9000	0,9750	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	35,0065	0,7001	
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	308,5132	0,2160	
					Total:	1,8911
					<b>Total Simples:</b>	<b>16,78</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>16,78</b>

C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0860	19,6437	1,6894	
					Total:	1,6894
MAO DE OBRA						
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0200	17,8300	0,3566	
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575	
I2543	SERVENTE	H	1,9500	13,2100	25,7595	
					Total:	30,5736
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0747	51,0000	3,8097	
I0280	BRITA	M3	0,1603	76,7500	12,3030	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	34,0000	0,4600	15,6400	
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,8000	5,7600	4,6080	
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	M2	1,0000	17,4900	17,4900	
					Total:	53,8507
					<b>Total Simples:</b>	<b>86,11</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>86,11</b>

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA						
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I2543	SERVENTE	H	0,0750	13,2100	0,9908	
					Total:	0,9907
					<b>Total Simples:</b>	<b>0,99</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>0,99</b>