



## PROPOSTA DE PREÇOS



À Comissão Permanente de Licitação do GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO.

O Licitante **CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA**, CNPJ N.º 72.432.727/0001-59, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e as condições da **CONCORRÊNCIA N.º 2018.05.29.1**;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor da presente licitação.

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO, ATRAVÉS DO CONVENIO N° 052/CIDADES/2018, REFERENTE AO MAPP 3947 DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARA**

**VALOR GLOBAL R\$ 876.573,02 (Oitocentos e setenta e seis mil, quinhentos e setenta e três reais e dois centavos).**

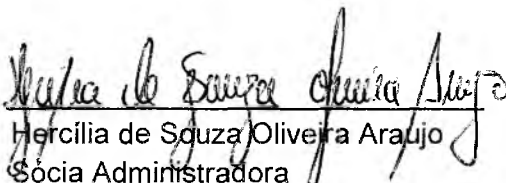
Proponente: **CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA**  
Endereço: Rua Inês Brasil, nº540, no bairro Boa Vista, no município de Fortaleza-Ce  
CNPJ: 72.432.727/0001-59.

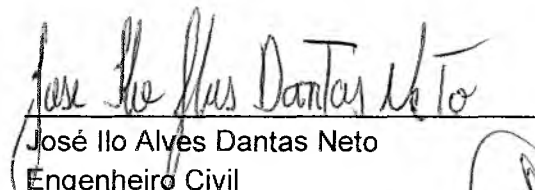
Prazo de Execução Lote: **02 (dois) meses.**

Validade da Proposta: **60 (sessenta) dias.**

Crato, 30 de julho de 2018.

Atenciosamente,

  
Hércilia de Souza Oliveira Araújo  
Sócia Administradora  
CPF: 346.580.093-15

  
José Ilo Alves Dantas Neto  
Engenheiro Civil  
RNP 061664563-5



CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA

Rua Inês Brasil, 540 – Boa Vista  
CEP: 60867-540 – Fortaleza / CE  
sedefortaleza@constram.com.br  
CNPJ: 72.432.727/0001-59  
Fone/Fax: (85) 3224.0519

PLANILHA DE PREÇOS

30/07/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA MALHA VIÁRIA EM ASFALTO

LOCAL: RUAS DIVERSAS DA ÁREA URBANA - CRATO/CE

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	PR UNIT S/ BDI	PR UNIT C/ BDI	PR TOTAL S/ BDI	PR TOTAL C/ BDI
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.372,83</b>	<b>3.011,55</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	99,05	125,71	1.188,60	1.508,52
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,50	473,69	601,21	1.184,23	1.503,03
<b>2</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				-	<b>304.197,35</b>	<b>385.956,16</b>
<b>2.1</b>		<b>BASE E SUB-BASE</b>				-	<b>107.789,72</b>	<b>136.785,54</b>
2.1.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	2.692,39	36,73	46,62	98.891,48	125.519,22
2.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	7.176,00	1,24	1,57	8.898,24	11.266,32
<b>2.2</b>		<b>MEIO FIO E SARJETA</b>				-	<b>55.019,43</b>	<b>69.840,66</b>
2.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.255,39	14,88	18,89	33.560,20	42.604,32
2.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (SARJETA)	M3	80,45	26,74	33,94	2.151,23	2.730,47
2.2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (SARJETA)	M3	80,45	240,00	304,61	19.308,00	24.505,87
<b>2.3</b>		<b>IMPRIMAÇÃO</b>				-	<b>1.480,81</b>	<b>1.884,67</b>
2.3.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	6.730,96	0,22	0,28	1.480,81	1.884,67
<b>2.4</b>		<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>				-	<b>3.148,34</b>	<b>3.874,88</b>
2.4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	24.217,99	0,13	0,16	3.148,34	3.874,88
<b>2.5</b>		<b>C.B.U.Q.</b>				-	<b>136.759,05</b>	<b>173.570,41</b>
2.5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.210,90	112,94	143,34	136.759,05	173.570,41
<b>3</b>		<b>TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS</b>				-	<b>32.297,67</b>	<b>41.005,24</b>
3.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,64X + 2,42) DMT = 20 KM	T	2.845,61	11,35	14,41	32.297,67	41.005,24
<b>4</b>		<b>TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>				-	<b>58.416,85</b>	<b>74.145,58</b>
4.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) DMT = 540KM	T	24,72	166,67	211,54	4.120,08	5.229,27
4.2	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,38 X + 38,41) DMT = 520KM	T	170,74	181,61	230,50	31.008,09	39.355,57
4.3	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) BRITA DMT 20KM	T	1.422,82	8,80	11,17	12.520,82	15.892,90
4.4	C3144X	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) AREIA DMT 20KM	T	1.166,70	8,80	11,17	10.266,96	13.032,04





CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA

Rua Inês Brasil, 540 – Boa Vista  
CEP: 60867-540 – Fortaleza / CE  
sedefortaleza@constram.com.br  
CNPJ: 72.432.727/0001-59  
Fone/Fax: (85) 3224.0519

PLANILHA DE PREÇOS

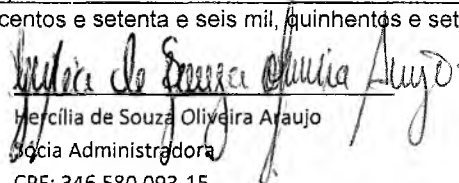
30/07/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA MALHA VIÁRIA EM ASFALTO

LOCAL: RUAS DIVERSAS DA ÁREA URBANA - CRATO/CE

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	PR UNIT S/ BDI	PR UNIT C/ BDI	PR TOTAL S/ BDI	PR TOTAL C/ BDI
4.5	C3144Y	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) FILLER DMT 20KM	T	56,92	8,80	11,17	500,90	635,80
<b>5</b>		<b>AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO</b>				-	<b>274.985,05</b>	<b>316.232,72</b>
5.1	CI2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	19,34	1.191,90	1.370,69	23.051,35	26.509,14
5.2	CI0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	170,74	1.475,54	1.696,87	251.933,70	289.723,58
<b>6</b>		<b>DIVERSOS</b>				-	<b>17.426,32</b>	<b>22.039,17</b>
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	25.626,94	0,68	0,86	17.426,32	22.039,17
<b>7</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>				-	<b>26.932,40</b>	<b>34.182,60</b>
7.1	CR00003	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	MÊS	2,00	13.466,20	17.091,30	26.932,40	34.182,60
		<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>716.628,47</b>	<b>876.573,02</b>

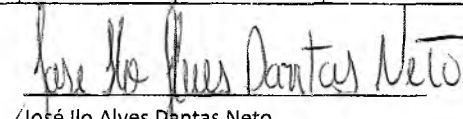
R\$ 876.573,02 (Oitocentos e setenta e seis mil, quinhentos e setenta e três reais e dois centavos)

  
Mercília de Souza Oliveira Araujo  
Sócia Administradora

CPF: 346.580.093-15

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Constram Construção e Aluguel de  
Maquinas LTDA

  
José Ilo Alves Dantas Neto  
Engenheiro Civil  
RNP 061664563-5



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

30/07/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA MALHA VIÁRIA EM ASFALTO  
LOCAL: RUAS DIVERSAS DA ÁREA URBANA - CRATO/CE

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	PR TOTAL C/ BDI	MÊS 1		MÊS 2		TOTAL	
					%	R\$	%	R\$	%	R\$
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		<b>3.011,55</b>						
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	1.508,52	100,00%	1.508,52	-	100,00%	100,00%	1.508,52
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1.503,03	100,00%	1.503,03	-	100,00%	100,00%	1.503,03
<b>2</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>		<b>385.956,16</b>					0,00%	-
<b>2.1</b>		<b>BASE E SUB-BASE</b>		<b>136.785,54</b>						-
2.1.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	125.519,22	40,00%	50.207,69	60,00%	75.311,53	100,00%	125.519,22
2.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	11.266,32	40,00%	4.506,53	60,00%	6.759,79	100,00%	11.266,32
<b>2.2</b>		<b>MEIO FIO E SARJETA</b>		<b>69.840,66</b>						-
2.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	42.604,32	40,00%	17.041,73	60,00%	25.562,59	100,00%	42.604,32
2.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (SARJETA)	M3	2.730,47	40,00%	1.092,19	60,00%	1.638,28	100,00%	2.730,47
2.2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (SARJETA)	M3	24.505,87	40,00%	9.802,35	60,00%	14.703,52	100,00%	24.505,87
<b>2.3</b>		<b>IMPRIMAÇÃO</b>		<b>1.884,67</b>						-
2.3.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.884,67	40,00%	753,87	60,00%	1.130,80	100,00%	1.884,67
<b>2.4</b>		<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>		<b>3.874,88</b>					0,00%	-
2.4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3.874,88	40,00%	1.549,95	60,00%	2.324,93	100,00%	3.874,88
<b>2.5</b>		<b>C.B.U.Q.</b>		<b>173.570,41</b>					0,00%	-
2.5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	173.570,41	40,00%	69.428,16	60,00%	104.142,25	100,00%	173.570,41
<b>3</b>		<b>TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS</b>		<b>41.005,24</b>						-
3.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,64X + 2,42) DMT = 20 KM	T	41.005,24	40,00%	16.402,10	60,00%	24.603,14	100,00%	41.005,24
<b>4</b>		<b>TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>		<b>74.145,58</b>					0,00%	-
4.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) DMT = 540KM	T	5.229,27	40,00%	2.091,71	60,00%	3.137,56	100,00%	5.229,27
4.2	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,38 X + 38,41) DMT = 520KM	T	39.355,57	40,00%	15.742,23	60,00%	23.613,34	100,00%	39.355,57
4.3	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) BRITA DMT 20KM	T	15.892,90	40,00%	6.357,16	60,00%	9.535,74	100,00%	15.892,90
4.4	C3144X	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) AREIA DMT 20KM	T	13.032,04	40,00%	5.212,82	60,00%	7.819,22	100,00%	13.032,04
4.5	C3144Y	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) FILLER DMT 20KM	T	635,80	40,00%	254,32	60,00%	381,48	100,00%	635,80
<b>5</b>		<b>AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO</b>		<b>316.232,72</b>						-
5.1	CI2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	26.509,14	40,00%	10.603,66	60,00%	15.905,48	100,00%	26.509,14

MUNICÍPIO DE CRATO  
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO  
6/17



Rua Inês Brasil, 540 - Boa Vista  
CEP: 60867-540 - Fortaleza / CE  
sedefortaleza@constram.com.br  
CNPJ: 72.432.727/0001-59  
Fone/Fax: (85) 3224.0519

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

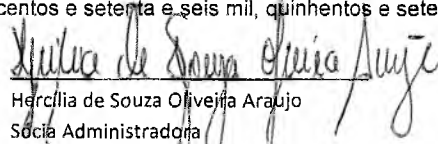
30/07/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA MALHA VIÁRIA EM ASFALTO

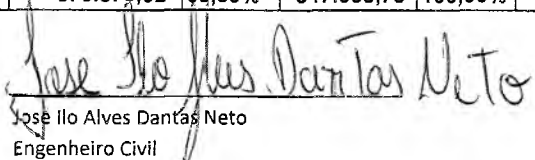
LOCAL: RUAS DIVERSAS DA ÁREA URBANA - CRATO/CE

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	PR TOTAL C/ BDI	MÊS 1		MÊS 2		TOTAL	
					%	R\$	%	R\$	%	R\$
5.2	CI0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	289.723,58	40,00%	115.889,43	60,00%	173.834,15	100,00%	289.723,58
6		DIVERSOS		22.039,17						-
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	22.039,17		-	100,00%	22.039,17	100,00%	22.039,17
7		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		34.182,60						-
7.1	CR00003	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	MÊS	34.182,60	50,00%	17.091,30	50,00%	17.091,30	100,00%	34.182,60
TOTAL DO PERÍODO:				876.573,02	39,59%	347.038,73	60,41%	529.534,29	100,00%	876.573,02
TOTAL ACUMULADO:				876.573,02	39,59%	347.038,73	100,00%	876.573,02	100,00%	876.573,02

R\$ 876.573,02 (Oitocentos e setenta e seis mil, quinhentos e setenta e três reais e dois centavos)

  
Hercília de Souza Oliveira Araujo  
Sócia Administradora  
CPF: 346.580.093-15

CNPJ: 72.432.727/0001-59  
Constram Construção e Aluguel de  
Maquinas LTDA

  
José Ilo Alves Dantas Neto  
Engenheiro Civil  
RNP 061664563-5





Rua Inês Brasil, 540 – Boa Vista  
 CEP: 60867-540 – Fortaleza / CE  
 sedefortaleza@constram.com.br  
 CNPJ: 72.432.727/0001-59  
 Fone/Fax: (85) 3224.0519



PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS DISCRIMINAÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
	HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
<b>B - ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA GRUPO A</b>	<b>46,45%</b>	<b>17,71%</b>	<b>46,45%</b>	<b>17,71%</b>
DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%	0,00%	17,87%	0,00%
FERIADOS	3,72%	0,00%	3,72%	0,00%
AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
13º SALÁRIO	10,92%	8,33%	10,92%	8,33%
LICENÇA PATERNIDADE	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
DIÁRIO DE CHUVAS	1,65%	0,00%	1,65%	0,00%
AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
FÉRIAS GOZADAS	10,42%	7,96%	10,42%	7,96%
SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DO GRUPO A</b>	<b>15,43%</b>	<b>11,78%</b>	<b>15,43%</b>	<b>11,78%</b>
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35%	4,85%	6,35%	4,85%
AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
FERIAS INDENIZADAS	3,56%	2,72%	3,56%	2,72%
DEPÓSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84%	3,69%	4,84%	3,69%
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53%	0,41%	0,53%	0,41%
<b>D - REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO</b>	<b>8,33%</b>	<b>3,39%</b>	<b>17,65%</b>	<b>6,95%</b>
REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80%	2,98%	17,09%	6,52%
REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53%	0,41%	0,56%	0,43%
<b>TOTAL (A+B+C+D):</b>	<b>87,01%</b>	<b>49,68%</b>	<b>116,33%</b>	<b>73,24%</b>

*Hercília de Souza Oliveira Araújo*  
 Hercília de Souza Oliveira Araújo  
 Sócia Administradora  
 CPF: 346.580.093-15

CNPJ: 72.432.727/0001-59  
 Constram Construção e Aluguel de Máquinas Ltda.

*Jose Illo Alves Dantas Neto*  
 José Illo Alves Dantas Neto  
 Engenheiro Civil  
 RNP 061664563-5



Rua Inês Brasil, 540 – Boa Vista  
 CEP: 60867-540 – Fortaleza / CE  
 sedefortaleza@constram.com.br  
 CNPJ: 72.432.727/0001-59  
 Fone/Fax: (85) 3224.0519



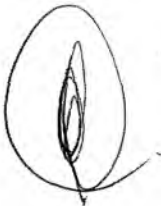
COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

	SERVIÇO	MATERIAL
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	%	%
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,24%	1,32%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO		
1 - IMPOSTOS (I)	10,65%	8,15%
1.1 - COFINS	3,00%	3,00%
1.2 - PIS	0,65%	0,65%
1.3 - CPRB (4,50% APENAS QUANDO HOVER DESONERAÇÃO - INSS)	4,50%	4,50%
1.4 - ISS	2,50%	0,00%
2 - LUCRO (L)	6,64%	2,50%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)	0,53%	0,30%
4 - RISCO (R)	0,50%	0,56%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,02%	0,85%
III - CÁLCULO DO BDI		
$BDI = (((1 + (AC+R+(S+G))) \times (1+DF) \times (1+L)) / (1-I)) - 1) \times 100$		
BDI:	26,92%	15,00%

*Herculia de Souza Oliveira Araujo*  
 Herculia de Souza Oliveira Araujo  
 Sócia Administradora  
 CPF: 346.580.093-15

CNPJ: 72.432.727/0001-59  
 Constram Construção e Aluguel de  
 Maquinas LTDA

*José Ilo Alves Dantas Neto*  
 José Ilo Alves Dantas Neto  
 Engenheiro Civil  
 RNP 061664563-5



12



CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA

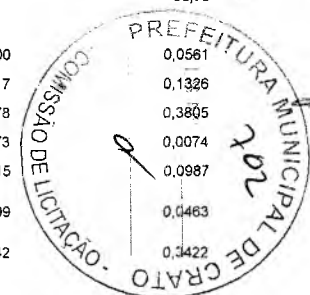
Rua Inês Brasil, 540 – Boa Vista  
CEP: 60867-540 – Fortaleza / CE  
sedefortaleza@constram.com.br  
CNPJ: 72.432.727/0001-59  
Fone/Fax: (85) 3224.0519

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA MALHA VIÁRIA EM ASFALTO  
LOCAL: RUAS DIVERSAS DA ÁREA URBANA - CRATO/CE

30/07/2018

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C1937	M2	PLACAS PADRÃO DE OBRA	
	11725		0,15 KG PREGO 15X15	6,4042 0,9606
	11691		4,5 M PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	11,0061 49,5275
	11100		1 L ESMALTE SINTETICO	8,8565 8,8565
	10537		1,02 M2 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	21,0319 21,4525
	MOI2543		2 H SERVENTE	4,8800 9,7600
	MOI%		87,01 % Encargo Social	9,7600 8,4922
<b>Preço total arredondado por M2 .</b>				<b>99,05</b>
1.2	C2872	HA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	
	MOI2445		5 H TOPOGRAFO	12,4000 62,0000
	MOI2382		4 H NIVELADOR	11,8000 46,4000
	MOI0037		4 H AJUDANTE	5,6000 22,4000
	10775		4 H TEODOLITO (CHP)	18,2802 73,1208
	10758		4 H NÍVEL (CHP)	16,4747 65,8968
	10700		2 H CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	45,0304 90,0608
	MOI%		87,01 % Encargo Social	130,8000 113,8091
<b>Preço total arredondado por HA .</b>				<b>473,69</b>
<b>2 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
<b>2.1 BASE E SUB-BASE</b>				
2.1.1	C2864	M3	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	
	12403		1,15 M3 PO DE PEDRA	21,6197 24,8627
	MOI2543		1,3 H SERVENTE	4,8800 6,3440
	MC4%		87,01 % Encargo Social	6,3440 5,5199
<b>Preço total arredondado por M3 .</b>				<b>36,73</b>
2.1.2	C3233	M2	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	
	MOI2543		0,0115 H SERVENTE	4,8800 0,0561
	10780		0,0022 H TRATOR DE PNEUS (CHP)	60,2517 0,1326
	10756		0,0026 H MOTO NIVELADORA (CHP)	146,3278 0,3805
	10739		0,0022 H GRADE DE DISCOS (CHP)	3,3473 0,0074
	10723		0,0009 H COMPAC. PÊ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	109,8415 0,0987
	10721		0,0004 H COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	115,7099 0,0463
	10698		0,004 H CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	85,5542 0,3422





10667	0,0004 H	TRATOR DE PNEUS (CHI)	14,8803	0,0060
10625	0,0004 H	GRADE DE DISCOS (CHI)	1,0735	0,0004
10610	0,0017 H	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	26,3834	0,0449
10607	0,0022 H	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	27,6210	0,0608
10590	0,0011 H	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	17,6387	0,0194
MOI%	87,01 %	Encargo Social	0,0561	0,0488
<b>Preço total arredondado por M2 .</b>			<b>1,24</b>	

## 2.2 MEIO FIO E SARJETA

2.2.1 C0365

M

### BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

C3268	0,034 M3	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	210,1098	7,1437
C3211	0,037 M3	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	2,7827	0,1030
C2784	0,015 M3	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	24,1841	0,3628
C0588	0,25 M2	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	2,9300	0,7325
I2544	1 M	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	2,2365	2,2365
MOI2543	0,25 H	SERVENTE	4,8800	1,2200
MOI2391	0,15 H	PEDREIRO	7,2000	1,0800
MOI%	87,01 %	Encargo Social	2,3000	2,0012
<b>Preço total arredondado por M .</b>			<b>14,88</b>	

2.2.2 C1256

M3

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

MOI2543	2,93 H	SERVENTE	4,8800	14,2984
MOI%	87,01 %	Encargo Social	14,2984	12,4410
<b>Preço total arredondado por M3 .</b>			<b>26,74</b>	

2.2.3 C0836

M3

### CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

10805	220 KG	CIMENTO PORTLAND	0,3728	82,0160
10280	0,9658 M3	BRITA	41,6005	40,1778
10109	0,778 M3	AREIA MEDIA	34,1191	26,5447
MOI2543	10 H	SERVENTE	4,8800	48,8000
MOI%	87,01 %	Encargo Social	48,8000	42,4609
<b>Preço total arredondado por M3 .</b>			<b>240,00</b>	

## 2.3 IMPRIMAÇÃO

2.3.1 C3221

M2

### IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

MOI2543	0,009 H	SERVENTE	4,8800	0,0439
10785	0,0004 H	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	5,9715	0,0024
10780	0,0004 H	TRATOR DE PNEUS (CHP)	60,2517	0,0241
10774	0,0015 H	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	5,6435	0,0085
10694	0,0007 H	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	140,3339	0,0982
10672	0,0003 H	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	1,8712	0,0006
10667	0,0003 H	TRATOR DE PNEUS (CHI)	14,8803	0,0045
MOI%	87,01 %	Encargo Social	0,0439	0,0382
<b>Preço total arredondado por M2 .</b>			<b>0,22</b>	

## 2.4 PINTURA DE LIGAÇÃO

2.4.1 C3228

M2

### PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)



MOI2543	0,0035 H	SERVENTE	4,8800	0,0171
10785	0,0002 H	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	5,9715	0,0012
10780	0,0002 H	TRATOR DE PNEUS (CHP)	60,2517	0,0121
10774	0,0011 H	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	5,6435	0,0062
10694	0,0005 H	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	140,3339	0,0702
10672	0,0003 H	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	1,8712	0,0006
10667	0,0003 H	TRATOR DE PNEUS (CHI)	14,8803	0,0045
MOI%	87,01 %	Encargo Social	0,0171	0,0149
<b>Preço total arredondado por M2 .</b>			<b>0,13</b>	

**2.5 C.B.U.Q.**

<b>2.5.1 C3155</b>	<b>M3</b>	<b>CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)</b>		
C3316	1,05 M3	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	43,2695	45,4330
C3252	0,786 M3	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	53,6985	42,2070
C3130	0,308 M3	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	5,0900	1,5677
C3129	0,308 M3	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	2,6653	0,8209
I2570	44 KG	FILLER (PO CALCÁREO)	0,1491	6,5604
MOI2543	0,534 H	SERVENTE	4,8800	2,6059
10789	0,0296 H	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	147,8561	4,3765
10726	0,0278 H	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	53,7211	1,4934
10721	0,0291 H	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	115,7099	3,3672
10698	0,0026 H	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	85,5542	0,2224
10676	0,0139 H	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	42,1956	0,5865
10608	0,0157 H	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	20,3672	0,3198
10607	0,0143 H	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	27,6210	0,3950
10590	0,0409 H	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	17,6387	0,7214
MOI%	87,01 %	Encargo Social	2,6059	2,2674
<b>Preço total arredondado por M3 .</b>			<b>112,94</b>	

**3 TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**

<b>3.1 C3226</b>	<b>T</b>	<b>TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,64X + 2,42) DMT = 20 KM</b>		
TP12897	2,42 TxKM	CONSTANTE DO TRANSPORTE	0,7455	1,8041
TP12896	12,8 TxKM	TRANSPORTE	0,7455	9,5424
<b>Preço total arredondado por T .</b>			<b>11,35</b>	

**4 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA**

<b>4.1 I0001</b>	<b>T</b>	<b>TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) DMT = 540KM</b>		
TP12897	34,57 TxKM	CONSTANTE DO TRANSPORTE	0,7455	25,7719
TP12896	189 TxKM	TRANSPORTE	0,7455	140,8995
<b>Preço total arredondado por T .</b>			<b>166,67</b>	
<b>4.2 I0002</b>	<b>T</b>	<b>TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,38 X + 38,41) DMT = 520KM</b>		
TP12897	38,41 TxKM	CONSTANTE DO TRANSPORTE	0,7455	28,6347
TP12896	205,2 TxKM	TRANSPORTE	0,7455	152,9766



			<b>Preço total arredondado por T .</b>		<b>181,61</b>
4.3 C3144	T	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) BRITA DMT 20KM			
			0,81 TxKM	CONSTANTE DO TRANSPORTE	0,7455
			11 TxKM	TRANSPORTE	0,7455
			<b>Preço total arredondado por T .</b>		<b>8,80</b>
4.4 C3144X	T	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) AREIA DMT 20KM			
			0,81 TxKM	CONSTANTE DO TRANSPORTE	0,7455
			11 TxKM	TRANSPORTE	0,7455
			<b>Preço total arredondado por T .</b>		<b>8,80</b>
4.5 C3144Y	T	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) FILLER DMT 20KM			
			0,81 TxKM	CONSTANTE DO TRANSPORTE	0,7455
			11 TxKM	TRANSPORTE	0,7455
			<b>Preço total arredondado por T .</b>		<b>8,80</b>
<b>5 AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO</b>					
5.1 C12569	T	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C P/TRATAMENTO SUPERFICIAL - (BDI = 15,00%)			
			1 T	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	1.191,8983
			<b>Preço total arredondado por T .</b>		<b>1.191,90</b>
5.2 C10798	T	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - (BDI = 15,00%)			
			1 T	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	1.475,5424
			<b>Preço total arredondado por T .</b>		<b>1.475,54</b>
<b>6 DIVERSOS</b>					
6.1 C3447	M2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			
			0,075 H	SERVENTE	4,8800
			87,01 %	Encargo Social	0,3660
			<b>Preço total arredondado por M2 .</b>		<b>0,68</b>
<b>7 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
7.1 CR00003	MÊS	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
			220 H	ENGENHEIRO	39,1100
			220 H	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	22,1000
			<b>Preço total arredondado por MÊS .</b>		<b>13.466,20</b>

PAVIMENTAÇÃO DA MALHA VIÁRIA EM ASFALTO EM DIVERSAS RUAS NO CRATO/CE

*Herlilia de Souza Oliveira Araújo*  
 Herlilia de Souza Oliveira Araújo  
 Sócia Administradora  
 CPF: 346.580.093-15

CNPJ: 72.432.727/0001-59  
 Constram Construção e Aluguel de  
 Maquinas LTDA

*José Ilo Alves Dantas Neto*  
 José Ilo Alves Dantas Neto  
 Engenheiro Civil  
 RNP 061664563-5

