

Aracati, 06 de Março de 2020.

À  
**Comissão Especial de Licitação de Obras e Serviços de Engenharia**  
**Secretaria de InfraEstrutura e Desenvolvimento Urbano**  
**Prefeitura Municipal de Aracati**  
**Aracati/CE**

169  
+

Ref.: **TP nº 21/2020-SEINFRA/CELOS**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital da **TP Nº 21/2020-SEINFRA/CELOS Serviços de Ampliação do Largo da Majorlândia, em Aracati/Ce**, pelo preço global de **R\$ 91.676,61** (noventa e um mil, seiscentos e setenta e seis reais e sessenta e um centavos), com Prazo de Execução de 30 (trinta) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr ALEXANDRE MENDES DE OLIVEIRA, portador do CPF nº 542.111.153-91 e devidamente inscrito no CREA sob o nº 012453-D/Ce, como representante legal desta Empresa.

Informamos que o Prazo de Validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura da licitação.

Declaramos que nos preços oferecidos, na presente proposta, estão incluídas todas as despesas de fornecimento dos materiais e mão de obra necessária, taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente



Construtora ASTRAL Ltda  
Alexandre Mendes  
Diretor Técnico  
CREA 012453-D/CE



Aracati, 06 de Março de 2020.

À  
Comissão Especial de Licitação de Obras e Serviços de Engenharia  
Secretaria de InfraEstrutura e Desenvolvimento Urbano  
Prefeitura Municipal de Aracati  
Aracati/CE

170  
+

Ref.: **TP nº 21/2020-SEINFRA/CELOS**

**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DOS SERVIÇOS**

Pela presente, sob as penalidades da lei, a CONSTRUTORA ASTRAL LTDA, inscrita no CNPJ nº 11.368.690/0001-25, sediada na Rua Álvaro Bomilcar, 3782 São João do Tauape, Fortaleza/Ceará, por intermédio de seu responsável técnico o Sr ALEXANDRE MENDES DE OLIVEIRA, portador do CPF nº 542.111.153-91 e devidamente inscrito no CREA sob o nº 012453-D/Ce, **Declara que:**

- Esta Empresa conhece/visitou os locais das obras e serviços, e que tem pleno conhecimento das facilidades e dificuldades para execução dos serviços;

- Nos preços oferecidos, na presente proposta, estão incluídas todas as despesas de fornecimento dos materiais e mão de obra necessária, taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

Outrossim, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no edital da licitação e seus anexos

Atenciosamente,

  
Construtora ASTRAL Ltda  
Germana Mendes  
Diretora Administrativa  
CNPJ: 11.638.690/0001-25

171  
 /  
 4



PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>5.225,06</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	195,63	1.173,75
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	618,52	6,55	4.051,31
2	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>18.520,38</b>
2.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	446,50	9,90	4.420,35
2.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	66,92	43,75	2.927,75
2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	618,52	2,28	1.407,38
2.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	87,66	86,58	7.589,16
2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	66,92	32,51	2.175,74
3	<b>PISO</b>					<b>61.479,23</b>
3.1	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	5,75	24,35	140,01
3.2	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA ( S/TRANSP)	M3	30,93	14,93	461,63
3.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	97,85	20,60	2.015,71
3.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	446,50	95,58	42.674,24
3.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	154,27	41,11	6.347,43
3.6	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3,50	47,44	166,03
3.7	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	22,07	124,05	2.737,78
3.8	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	135,34	42,50	5.751,95
3.9	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	83,86	9,36	785,14
3.10	C1511	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	9,98	40,51	404,31
4	<b>JARDINEIRA</b>					<b>75,60</b>
4.1	C2881	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=0,60m, h=0,50m	UN	9,00	8,40	75,60
5	<b>PINTURA</b>					<b>1.478,51</b>
5.1	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	70,03	21,11	1.478,51
6	<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>755,42</b>
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	618,52	1,24	765,42
7	<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>					<b>2.438,62</b>
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	41,35	58,98	2.438,62
8	<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>1.500,00</b>
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	41,35	6,46	267,22
8.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	41,35	34,50	1.426,58
<b>TOTAL</b>						<b>91.676,61</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 91.676,61 (NOVENTA E UM MIL, SEISCENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS).

FORTALEZA, 06 DE MARÇO DE 2020

  
 Construtora ASTRAL Ltda  
 Alexandre Mendes  
 Diretor Técnico  
 CREA 012453-D/CE

CONSTRUTORA ASTRAL LTDA  
OBRA: AMPLIAÇÃO DO LARGO DE MAJORLÂNDIA  
LOCAL: MAJORLÂNDIA - ARACATI  
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

172  
+



ORÇAMENTO RESUMO

Nº	SERVIÇO - DESCRIÇÃO	%	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,70%	R\$ 5.225,06
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	20,20%	R\$ 18.520,38
3	PISO	67,06%	R\$ 61.479,23
4	JARDINEIRA	0,08%	R\$ 75,60
5	PINTURA	1,61%	R\$ 1.478,51
6	LIMPEZA FINAL	0,83%	R\$ 765,42
7	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	2,66%	R\$ 2.438,62
8	REVESTIMENTOS	1,85%	R\$ 1.693,80
VALOR TOTAL		100%	R\$ 91.676,61

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 91.676,61 (NOVENTA E UM MIL, SEISCENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E SESENTA E UM CENTAVOS).

FORTALEZA, 06 DE MARÇO DE 2020

Construtora ASTRAL Ltda  
Alexandre Mendes  
Diretor Técnico  
CREA 012453-D/CE

173  
 J



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	%	MÊS 01	TOTAL PARCELA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.225,06	5,70%	100,00%	100,00%
				R\$ 5.225,06	R\$ 5.225,06
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 18.520,38	20,20%	100,00%	100,00%
				R\$ 18.520,38	R\$ 18.520,38
3	PISO	R\$ 61.479,23	67,06%	100,00%	100,00%
				R\$ 61.479,23	R\$ 61.479,23
4	JARDINEIRA	R\$ 75,60	0,08%	100,00%	100,00%
				R\$ 75,60	R\$ 75,60
5	PINTURA	R\$ 1.478,51	1,61%	100,00%	100,00%
				R\$ 1.478,51	R\$ 1.478,51
6	LIMPEZA FINAL	R\$ 765,42	0,83%	100,00%	100,00%
				R\$ 765,42	R\$ 765,42
7	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	R\$ 2.438,62	2,66%	100,00%	100,00%
				R\$ 2.438,62	R\$ 2.438,62
8	REVESTIMENTOS	R\$ 1.693,80	1,85%	100,00%	100,00%
				R\$ 1.693,80	R\$ 1.693,80
TOTAL GERAL		R\$ 91.676,61	100,00%		R\$ 91.676,61
		TOTAL SIMPLES		100,00%	R\$ 91.676,61
				R\$ 91.676,61	
		TOTAL ACUMULADO		100,00%	
				R\$ 91.676,61	

IMPORTA O PRESENTE CRONOGRAMA O VALOR DE R\$ 91.676,61 (NOVENTA E UM MIL, SEISCENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS).

FORTALEZA, 06 DE MARÇO DE 2020

  
 Construtora ASTRAL Ltda  
 Alexandre Mendes  
 Diretor Técnico  
 CREA 012453-D/CE





# CONSTRUTORA ASTRAL LTDA

OBRA: AMPLIAÇÃO DO LARGO DE MAJORLÂNDIA

LOCAL: MAJORLÂNDIA - ARACATI

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI


172  
+



## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,15%
R	RISCOS	1,19%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,69%
	<b>Total</b>	<b>6,03%</b>
<b>Benefício</b>		
L	LUCRO	6,85%
S + G	GARANTIA E SEGUROS	0,80%
	<b>Total</b>	<b>7,65%</b>
<b>Impostos</b>		
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	5,00%
	<b>Total</b>	<b>8,65%</b>
<b>Fórmula Para Cálculo do B.D.I</b>		
$BDI = \left[ \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$		
<b>Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =</b>		<b>25,00%</b>
AC : Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;		
S : Taxa representativa de Seguros;		
R : Taxa representativa corresponde aos riscos e imprevistos;		
DF : Taxa representativa das despesas financeiras;		
L : Taxa representativa do lucro/remuneração;		
I : Taxa representativa dos impostos (PIS, Cofins, ISS e CPRB).		
: Taxa representativa de ônus das garantias exigidas em edital;		
OBS:		

FORTALEZA, 06 DE MARÇO DE 2020

  
Construtora ASTRAL Ltda  
Alexandre Mendes  
Diretor Técnico  
CREA 012453-D/CE

# CONSTRUTORA ASTRAL LTDA

OBRA: AMPLIAÇÃO DO LARGO DE MAJORLÂNDIA

LOCAL: MAJORLÂNDIA - ARACATI

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

175  
J



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
<b>D</b>	<b>TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20</b>	<b>48,69</b>

FORTALEZA, 06 DE MARÇO DE 2020

  
Construtora ASTRAL Ltda  
Alexandre Mendes  
Diretor Técnico  
CREA 012453-D/CE

176  
8



**PLANILHA DESCRITIVA DAS COMPOSIÇÕES**

COD	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNIT	VALOR GERAL
<b>C1937</b>	<b>PLACAS PADRÃO DE OBRA</b>	<b>M2</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2543	SERVENTE	H	2,0000	13,21	26,42
				<b>Total:</b>	<b>26,42</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	32,94	33,60
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,32	21,32
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,33	73,49
I1725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,19	1,67
				<b>Total:</b>	<b>130,08</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>156,50</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>39,13</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>195,63</b>
<b>C1630</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO</b>	<b>M2</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1300	17,83	2,31
I2543	SERVENTE	H	0,1300	13,21	1,71
				<b>Total:</b>	<b>4,02</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	11,18	0,22
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	16,33	0,65
I1724	PREGO	KG	0,0120	11,19	0,13
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	25,37	0,22
				<b>Total:</b>	<b>1,22</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>5,24</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>1,31</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>6,55</b>
<b>C2940</b>	<b>RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA</b>	<b>M2</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2543	SERVENTE	H	0,6000	13,21	7,92
				<b>Total:</b>	<b>7,92</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>7,92</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>1,98</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>9,90</b>
<b>C2784</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</b>	<b>M3</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2543	SERVENTE	H	2,6500	13,21	35,00
				<b>Total:</b>	<b>35,00</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>35,00</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>



COD	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNIT	VALOR GERAL
				Valor BDI:	8,75
				Valor Geral:	43,75
<b>C3233</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>	<b>M2</b>			
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	39,37	0,04
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	61,83	0,13
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	55,64	0,09
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	3,02	0,00
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	80,34	-
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	25,73	0,01
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0040	126,94	0,50
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	164,61	0,05
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	156,41	0,13
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,25	0,01
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	205,48	0,52
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	87,05	0,18
				<b>Total:</b>	<b>1,66</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,0128	13,21	0,16
				<b>Total:</b>	<b>0,16</b>
				<b>Total</b>	<b>1,82</b>
				<b>Simplex:</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,46</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>2,28</b>
<b>C0328</b>	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO</b>	<b>M3</b>			
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	108,63	3,80
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	37,83	1,32
				<b>Total:</b>	<b>5,12</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	1,0500	13,21	13,87
				<b>Total:</b>	<b>13,87</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	45,70	50,27
				<b>Total:</b>	<b>50,27</b>
				<b>Total</b>	<b>69,26</b>
				<b>Simplex:</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>17,32</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>86,58</b>
<b>C2530</b>	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM</b>	<b>M3</b>			
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,2222	117,09	26,01
				<b>Total:</b>	<b>26,01</b>
				<b>Total</b>	<b>26,01</b>
				<b>Simplex:</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>6,50</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>32,51</b>
<b>C1066</b>	<b>DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO</b>	<b>M2</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2391	PEDREIRO	H	0,1300	17,83	2,31
I2543	SERVENTE	H	1,3000	13,21	17,17
				<b>Total:</b>	<b>19,48</b>

178  
+

COD	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNIT	VALOR GERAL
				Total Simples:	19,48
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	4,87
				Valor Geral:	24,35
C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA ( S/TRANSP)	M3			
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	78,69	-
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0111	221,85	2,46
				Total:	2,46
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,0333	13,21	0,44
				Total:	0,44
<b>SERVIÇOS</b>					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,3000	6,96	9,04
				Total:	9,04
				Total Simples:	11,94
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	2,99
				Valor Geral:	14,93
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3			
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2000	42,82	8,56
				Total:	8,56
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,6000	13,21	7,92
				Total:	7,92
				Total Simples:	16,48
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	4,12
				Valor Geral:	20,60
C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2			
<b>MAO DE OBRA</b>		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0445	CALCETEIRO	H	0,7500	17,83	13,37
I2543	SERVENTE	H	1,0000	13,21	13,21
				Total:	26,58
<b>MATERIAIS</b>					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,1500	54,64	8,19
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	4,5000	0,46	2,05
I7004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1,0500	37,75	39,64
				Total:	49,88
				Total Simples:	76,46
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	19,12
				Valor Geral:	95,58
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2			
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		Unidade	Coeficiente	Preço	Total

179  
f

COD	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNIT	VALOR GERAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	24,94	1,88
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	37,83	0,15
				<b>Total:</b>	<b>2,03</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	17,83	2,84
I2543	SERVENTE	H	0,1595	13,21	2,10
				<b>Total:</b>	<b>4,94</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	50,67	2,87
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	38,59	0,25
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,45	22,80
				<b>Total:</b>	<b>25,92</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>32,89</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>8,22</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>41,11</b>

<b>C5027</b>	<b>PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO COMPACTAÇÃO MECANIZADA</b>	<b>M2</b>			
--------------	--	-----------	--	--	--

QUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	24,94	1,88
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	37,83	0,15
				<b>Total:</b>	<b>2,03</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	17,83	2,84
I2543	SERVENTE	H	0,1595	13,21	2,10
				<b>Total:</b>	<b>4,94</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	50,67	2,87
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	38,59	0,25
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	UN	51,0000	0,55	27,86
				<b>Total:</b>	<b>30,98</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>37,95</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>9,49</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>47,44</b>

<b>C4624</b>	<b>PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)</b>	<b>M2</b>			
--------------	--	-----------	--	--	--

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,6000	17,83	28,52
I2543	SERVENTE	H	1,2500	13,21	16,51
				<b>Total:</b>	<b>45,03</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	50,67	0,92
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	1,09	2,98
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,46	1,27
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	44,59	49,04
				<b>Total:</b>	<b>54,21</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>99,24</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>24,81</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>124,05</b>

<b>C0367</b>	<b>BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)</b>	<b>M</b>			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	17,83	5,34

180  
+

COD	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNIT	VALOR GERAL
I2543	SERVENTE	H	0,4000	13,21	5,28
				<b>Total:</b>	<b>10,62</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,87	0,96
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	34,78	0,69
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	68,36	0,20
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0400	3,81	0,15
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	M	1,0000	21,17	21,17
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	306,51	0,21
				<b>Total:</b>	<b>23,38</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>34,00</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>8,50</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>42,50</b>
<b>C2207</b>	<b>RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO</b>	<b>M</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	17,83	0,89
I2543	SERVENTE	H	0,5000	13,21	6,60
				<b>Total:</b>	<b>7,49</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>7,49</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>1,87</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>9,36</b>
<b>C1611</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM</b>	<b>M2</b>			
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	19,52	0,70
				<b>Total:</b>	<b>0,70</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	17,83	7,13
I2543	SERVENTE	H	1,1000	13,21	14,53
				<b>Total:</b>	<b>21,66</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	50,67	1,68
I0280	BRITA	M3	0,0440	76,25	3,35
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,46	5,02
				<b>Total:</b>	<b>10,05</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>32,41</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>8,10</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>40,51</b>
<b>C2881</b>	<b>MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=0,60m, h=0,50m</b>	<b>UN</b>			
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	17,83	2,67
I2543	SERVENTE	H	0,1500	13,21	1,98
				<b>Total:</b>	<b>4,65</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0050	414,96	2,07
				<b>Total:</b>	<b>2,07</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>6,72</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>1,68</b>

COD	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNIT	VALOR GERAL
				Valor Geral:	8,40
C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMAÓS	M2			
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2395	PINTOR	H	0,5000	17,85	8,92
I2543	SERVENTE	H	0,4000	13,21	5,28
				<b>Total:</b>	<b>14,20</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0500	3,84	0,19
I2085	TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	L	0,2100	11,92	2,50
				<b>Total:</b>	<b>2,69</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>16,89</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>4,22</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>21,11</b>
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2			
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2543	SERVENTE	H	0,0750	13,21	0,99
				<b>Total:</b>	<b>0,99</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>0,99</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,25</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>1,24</b>
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2			
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	17,83	17,83
I2543	SERVENTE	H	1,1200	13,21	14,79
				<b>Total:</b>	<b>32,62</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	50,67	0,76
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,09	2,38
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,46	0,99
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,42	10,43
				<b>Total:</b>	<b>14,56</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>47,18</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>11,80</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>58,98</b>
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2			
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	17,83	1,78
I2543	SERVENTE	H	0,1500	13,21	1,98
				<b>Total:</b>	<b>3,76</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	50,67	0,30
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,46	1,11
				<b>Total:</b>	<b>1,41</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>5,17</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>1,29</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>6,46</b>

182

COD	DESCRIÇÃO	UND	COEF	PREÇO UNIT	VALOR GERAL
C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2			
<b>MAO DE OBRA</b>		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	17,83	10,69
I2543	SERVENTE	H	0,6000	13,21	7,92
				<b>Total:</b>	<b>18,61</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0250	359,66	8,99
				<b>Total:</b>	<b>8,99</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>27,60</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>6,90</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>34,50</b>

FORTALEZA, 06 DE MARÇO DE 2020

  
 Construtora ASTRAL Ltda  
 Alexandre Mendes  
 Diretor Técnico  
 CREA 012453-D/CE