

---

**ANEXO B – ORÇAMENTO**

---



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS URBANAS  
LOCAL: AV. MARROCOS MESTIDES DE AGUIAR (RUA DO COMÉRCIO) - DISTRITO DE UBAÚNA  
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO  
Nº ART DE ORÇAMENTO: CE20221073169

RNP: 060415087-3

DATA: 03/10/2022


TABELA: SEINFRA 27.1 E SINAPI 07/2022

BDI: 28,17%

ORÇAMENTO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES 2.484,86</b>								
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	194,14	2.329,68
1.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	224,90	0,54	0,69	155,18
<b>2 TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA 5.781,24</b>								
2.1	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	4.014,75	1,12	1,44	5.781,24
<b>3 PAVIMENTAÇÃO 229.176,97</b>								
3.1	SINAPI	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	M2	3.043,75	46,43	59,51	181.133,56
3.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	457,14	43,14	55,29	25.275,26
3.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	457,14	38,86	49,81	22.770,15
<b>4 CALÇADAS 113.697,27</b>								
4.1	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	68,88	93,40	119,71	8.245,52
4.2	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	765,29	85,37	109,42	83.738,03
4.3	SINAPI	103904	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO SIMPLES (PCS), FCK = 35 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	M2	117,63	122,41	156,89	18.454,98
4.4	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	13,50	188,33	241,38	3.258,64
<b>5 SINALIZAÇÃO 299,79</b>								
5.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,35	668,29	856,55	299,79
<b>6 SERVIÇOS FINAIS 6.022,13</b>								
6.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.014,75	1,17	1,50	6.022,13
<b>VALOR GLOBAL</b>								<b>357.464,26</b>

Importa o Presente Orçamento a Quantia Supra de R\$ 357.464,26 (Trezentos e Cinquenta e Sete Mil Quatrocentos e Sessenta e Quatro Reais e Vinte e Seis Centavos)

  
Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
Rnp: 0604150873

---

**ANEXO C – MEMORIAL DE CÁLCULO**

---



## ESTADO DO CEARÁ

### PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS URBANAS

LOCAL: AV. MARROCOS MESTIDES DE AGUIAR (RUA DO COMÉRCIO) - DISTRITO DE UBAÚNA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### SERVIÇOS PRELIMINARES

#### PLACAS PADRÃO DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	OBS
4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00 m <sup>2</sup>	
				Total	=	12,00 m <sup>2</sup>	

#### LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão
0,00	+	0,00	a	11,00	+	4,90	=	224,90 m
				Total	=	224,90 m		

### TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA

#### REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF\_11/2019

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	23,09	=	461,80	
1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	22,90	=	458,00	
2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	22,68	=	453,60	
3,00	+	0,00	a	3,00	+	18,70	=	18,70	x	22,51	=	420,94	
3,00	+	18,70	a	4,00	+	0,00	=	1,30	x	22,40	=	29,12	
4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	14,56	=	291,20	
5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	14,90	=	298,00	
6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	14,48	=	289,60	
7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	14,19	=	283,80	
8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	13,99	=	279,80	
9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	15,46	=	309,20	
10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	17,43	=	348,60	
11,00	+	0,00	a	11,00	+	4,90	=	4,90	x	18,59	=	91,09	
											Total	=	4.014,75 m <sup>2</sup>

### PAVIMENTAÇÃO

#### EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF\_05/2020

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	19,69	=	393,80	
1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	19,50	=	390,00	
2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	19,28	=	385,60	
3,00	+	0,00	a	3,00	+	18,70	=	18,70	x	19,11	=	357,36	
3,00	+	18,70	a	4,00	+	0,00	=	1,30	x	11,67	=	15,17	
4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	11,56	=	231,20	
5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	11,90	=	238,00	
6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	11,48	=	229,60	
7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	11,19	=	223,80	
8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	10,99	=	219,80	
9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	12,46	=	249,20	
10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	14,43	=	288,60	
11,00	+	0,00	a	11,00	+	4,90	=	4,90	x	15,59	=	76,39	
										ÁREA DE SARJETA	457,14 x	0,30 =	-137,14
										ÁREA DE PAVIMENTO EM CONCRETO		=	-117,63
											Total	=	3.043,75 m <sup>2</sup>

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Quant
0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00 m
1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00 m
2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00 m
3,00	+	0,00	a	3,00	+	18,70	=	18,70	x	2,00	=	37,40 m
3,00	+	18,70	a	4,00	+	0,00	=	1,30	x	2,00	=	2,60 m
4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00 m
5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00 m
6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00 m

Ignacio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
060415087-3



## ESTADO DO CEARÁ

### PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS URBANAS

LOCAL: AV. MARROCOS MESTIDES DE AGUIAR (RUA DO COMÉRCIO) - DISTRITO DE UBAÚNA

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00 x	2,00 =	40,00	m	
8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00 x	2,00 =	40,00	m	
9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00 x	2,00 =	40,00	m	
10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00 x	2,00 =	40,00	m	
11,00	+	0,00	a	11,00	+	4,90	=	4,90 x	2,00 =	9,80	m	
								MEIO - FIO (CALÇADA SENTIDO VERTICAL)	7,34 x	1,00 =	7,34	m
										=	457,14	m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Quant	
0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00	m
1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00	m
2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00	m
3,00	+	0,00	a	3,00	+	18,70	=	18,70	x	2,00	=	37,40	m
3,00	+	18,70	a	4,00	+	0,00	=	1,30	x	2,00	=	2,60	m
4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00	m
5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00	m
6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00	m
7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00	m
8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00	m
9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00	m
10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	2,00	=	40,00	m
11,00	+	0,00	a	11,00	+	4,90	=	4,90	x	2,00	=	9,80	m
								MEIO - FIO (CALÇADA SENTIDO VERTICAL)	7,34 x	1,00 =	7,34	m	
										=	457,14	m	

#### CALÇADAS

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

REGULARIZAÇÃO	-	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	-	ÁREA DE SARJETAS	=	Quant		
4.014,75	-	3.043,75	-	137,14	=	833,86	m <sup>2</sup>	
				ÁREA DE MEIO-FIO 457,14x0,15 = 68,57	=	-68,57	m <sup>2</sup>	
						ÁREA =	765,29	m
						ESPESSURA =	0,09	m
						=	68,88	m <sup>3</sup>

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016

ÁREA DE REGULARIZAÇÃO	-	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	-	ÁREA DE SARJETAS	=	Quant		
4.014,75	-	3.043,75	-	137,14	=	833,86	m <sup>2</sup>	
				ÁREA DE MEIO-FIO 457,14x0,15 = 68,57	=	-68,57	m <sup>2</sup>	
						=	765,29	m <sup>2</sup>

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO SIMPLES (PCS), FCK = 35 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF\_04/2022

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
19,41	x	1,50	x	1,00	=	29,12	m <sup>2</sup>
11,67	x	1,50	x	1,00	=	17,51	m <sup>2</sup>
11,79	x	1,50	x	1,00	=	17,69	m <sup>2</sup>
11,53	x	1,50	x	1,00	=	17,30	m <sup>2</sup>
10,93	x	1,50	x	1,00	=	16,40	m <sup>2</sup>
13,09	x	1,50	x	1,00	=	19,64	m <sup>2</sup>
				Total	=	117,63	m <sup>2</sup>

PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2020

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
4,50	x	0,25	x	12,00	=	13,50	m <sup>2</sup> rampas
				Total	=	13,50	m <sup>2</sup>

Ignacio Costa Filho  
Engenheiro Civil



## ESTADO DO CEARÁ

### PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS URBANAS

LOCAL: AV. MARROCOS MESTIDES DE AGUIAR (RUA DO COMÉRCIO) - DISTRITO DE UBAÚNA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### SINALIZAÇÃO

#### PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

▶	Área	x	Quant	=	=	Área	OBS
▶	0,13	x	1,00	=	=	0,13 m <sup>3</sup>	Placa de PARE - ÁREA 3,14x0,2 <sup>2</sup>
▶	0,11	x	2,00	=	=	0,22 m <sup>3</sup>	Placa com Nome da Via - Área 0,25x0,45
				Total	=	0,35 m <sup>3</sup>	

### SERVIÇOS FINAIS

#### LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	23,09	=	461,80
	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	22,90	=	458,00
	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	22,68	=	453,60
	3,00	+	0,00	a	3,00	+	18,70	=	18,70	x	22,51	=	420,94
	3,00	+	18,70	a	4,00	+	0,00	=	1,30	x	22,40	=	29,12
	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	14,56	=	291,20
	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	14,90	=	298,00
	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	14,48	=	289,60
	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	14,19	=	283,80
	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	13,99	=	279,80
	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	15,46	=	309,20
	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	17,43	=	348,60
	11,00	+	0,00	a	11,00	+	4,90	=	4,90	x	18,59	=	91,09
								Total			=	4.014,75	m <sup>2</sup>

Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
Rnp: 0604150873

---

**ANEXO D – CRONOGRAMA FÍSICO  
FINANCEIRO**

---



**ESTADO DO CEARA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ**

obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS URBANAS  
 local: AV. MARROCOS MESTRES DE AGUIAR (RUA DO COMERCIO) - DISTRITO DE UBAUNA

**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	2.484,86	-	-	-	-	2.484,86
2	TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	5.781,24	-	-	-	-	5.781,24
3	PAVIMENTAÇÃO	30,00%	68.753,69	35,00%	80.212,64	35,00%	80.212,64	229.178,97
4	CALÇADAS	30,00%	34.109,18	35,00%	39.794,04	35,00%	39.794,04	113.697,27
5	SINALIZAÇÃO	0,00%	-	-	-	100,00%	299,79	299,79
6	SERVIÇOS FINAIS	0,00%	-	-	-	100,00%	6.022,13	6.022,13
<b>TOTAL PARCIAL</b>		31,09%	111.128,96	33,57%	120.006,68	35,34%	126.328,56	
<b>TOTAL GERAL</b>		31,09%	111.128,96	64,66%	231.135,65	100,00%	357.464,22	357.464,26



**Ignácio Costa Filho**  
 Eng. Civil  
 RNP 0604150873





Prefeitura Municipal de  
**COREAÚ**  
Uma Cidade de Todos

**SECRETARIA MUNICIPAL DE  
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO  
URBANO - SEINFRA**



---

**ANEXO E – COMPOSIÇÃO DE BDI**

---

Avenida Dom José N° 55 - CEP: 62.160-000  
Email: [seinfracoreau@gmail.com](mailto:seinfracoreau@gmail.com)





**ESTADO DO CEARÁ**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS URBANAS  
**LOCAL:** AV. MARROCOS MESTIDES DE AGUIAR (RUA DO COMÉRCIO) - DISTRITO DE UBAÚNA

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
<b>Impostos</b>		
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>11,15</b>
BDI =		28,17%

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

Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
Rnp: 0604150873

---

**ANEXO F – ENCARGOS SOCIAIS**

---



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE VIAS URBANAS

### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
A	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	0,00	0,00
		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
C	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,45	0,35
D	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D + E)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>

Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
Rnp: 0604150873