



PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: CONSERVAÇÃO VIÁRIA EM DIVERSOS LOGRADOUROS PÚBLICOS

LOCAL: DIVERSOS

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 08/01/2026

TABELA: SEINFRA 28.1

BDI: 25,63%
BDI: 15,00%

ORÇAMENTO - COM DESONERAÇÃO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.909,22
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	385,95	484,87	2.909,22
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					649.480,00
2.1	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	20.000,00	11,08	13,92	278.400,00
2.2	SEINFRA	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	6.000,00	31,82	39,98	239.880,00
2.3	SEINFRA	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	10.000,00	10,44	13,12	131.200,00
3			CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					1.517.538,39
3.1	SEINFRA	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	7.000,00	20,47	25,72	180.040,00
3.2	SEINFRA	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	15.000,00	17,65	22,17	332.550,00
3.3	SEINFRA	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	1.000,00	32,17	40,42	40.420,00
3.4	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	10.000,00	48,33	60,72	607.200,00
3.5	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	6.000,00	0,49	0,62	3.720,00
3.6	SEINFRA	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	300,00	145,04	182,21	54.663,00
3.7	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	35,25	3.857,55	4.436,18	156.375,35
3.8	SEINFRA	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	669,75	161,52	202,92	135.905,67
3.9	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT 148KM (FORTALEZA)	T	35,25	150,49	189,06	6.664,37
4			MOVIMENTO DE TERRA					59.295,00
4.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	100,00	54,09	67,95	6.795,00
4.2	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	400,00	104,47	131,25	52.500,00
5			OBRAS DE DRENAGEM					155.832,27
5.1	SEINFRA	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	50,00	111,82	140,48	7.024,00
5.2	SEINFRA	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	75,00	255,06	320,43	24.032,25
5.3	SEINFRA	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	50,00	419,37	526,85	26.342,50
5.4	SEINFRA	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	10,00	1.775,42	2.230,46	22.304,60
5.5	SEINFRA	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	UN	10,00	2.930,76	3.681,91	36.819,10



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: CONSERVAÇÃO VIÁRIA EM DIVERSOS LOGRADOUROS PÚBLICOS

LOCAL: DIVERSOS

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 08/01/2026

TABELA: SEINFRA 28.1

BDI: 25,63%
BDI: 15,00%

ORÇAMENTO - COM DESONERAÇÃO

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
5.6	SEINFRA	C0392	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00m)	UN	6,00	3.734,12	4.691,17	28.147,02
5.7	SEINFRA	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	40,00	222,14	279,07	11.162,80
6			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					87.686,40
6.1	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	60,00	663,36	833,38	50.002,80
6.2	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	900,00	12,87	16,17	14.553,00
6.3	SEINFRA	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	30,00	495,65	622,69	18.680,70
6.4	SEINFRA	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	M2	65,00	54,49	68,46	4.449,90
7			LIMPEZA FINAL					38.060,00
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	22.000,00	1,38	1,73	38.060,00
VALOR GLOBAL								2.510.801,28


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3
Rnp: 0604150873



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: CONSERVAÇÃO VIÁRIA EM DIVERSOS LOGRADOUROS PÚBLICOS

LOCAL: DIVERSOS

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	2.909,22	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	2.909,22
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	15,00%	97.422,00	15,00%	97.422,00	15,00%	97.422,00	15,00%	97.422,00	20,00%	129.896,00	20,00%	129.896,00	649.480,00
3	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	15,00%	227.630,76	15,00%	227.630,76	15,00%	227.630,76	15,00%	227.630,76	20,00%	303.507,68	20,00%	303.507,68	1.517.538,39
4	MOVIMENTO DE TERRA	15,00%	8.894,25	15,00%	8.894,25	15,00%	8.894,25	15,00%	8.894,25	20,00%	11.859,00	20,00%	11.859,00	59.295,00
5	OBRAS DE DRENAGEM	15,00%	23.374,84	15,00%	23.374,84	15,00%	23.374,84	15,00%	23.374,84	20,00%	31.166,45	20,00%	31.166,45	155.832,27
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	15,00%	13.152,96	15,00%	13.152,96	15,00%	13.152,96	15,00%	13.152,96	20,00%	17.537,28	20,00%	17.537,28	87.686,40
7	LIMPEZA FINAL	15,00%	5.709,00	15,00%	5.709,00	15,00%	5.709,00	15,00%	5.709,00	20,00%	7.612,00	20,00%	7.612,00	38.060,00
TOTAL PARCIAL		15,10%	379.093,03	14,98%	376.183,81	14,98%	376.183,81	14,98%	376.183,81	19,98%	501.578,41	19,98%	501.578,41	2.510.801,28
TOTAL GERAL		15,10%	379.093,03	30,08%	755.276,84	45,06%	1.131.460,65	60,05%	1.507.644,46	80,02%	2.009.222,87	100,00%	2.510.801,28	


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
RNP: 060415087-3
RNP 0604150873



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: CONSERVAÇÃO VIÁRIA EM DIVERSOS LOGRADOUROS PÚBLICOS

LOCAL: DIVERSOS

COMPOSIÇÃO DE BDI - AQUISIÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	4,40

I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	3,65

BDI =	15,00%
-------	--------

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


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: CONSERVAÇÃO VIÁRIA EM DIVERSOS LOGRADOUROS PÚBLICOS

LOCAL: DIVERSOS

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30

I	Impostos	9,35
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,70
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,35

BDI =	25,63%
-------	--------

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


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: CONSERVAÇÃO VIÁRIA EM DIVERSOS LOGRADOUROS PÚBLICOS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
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
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,46	0,35
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,58	3,55
TOTAL (A + B + C + D + E)		84,44	47,48


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNE 0043107-3
Rnp: 0604150873



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Tejuçuoca

**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO
E CONSERVAÇÃO MENSAL
DO SISTEMA VIÁRIO
URBANO, DO MUNICÍPIO DE
TEJUÇUOCA-CE.**



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



I. Especificações Técnicas

SERVIÇOS PRELIMINARES

NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Placas da obra;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Locação da obra;

Correrão igualmente por conta da empreiteira outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:- Despesas administrativas da obra;

- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes externos e internos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras. Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

PLACA DE OBRA

Será colocada na obra pelo construtor as “placas da obra”, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão 4,00m x 2,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

Todo o trecho a ser Recompuesto, receberá pavimentação em pedra tosca ou em paralelepípedo, sobre coxim de areia e piçarra.

As pedras serão reassentadas sobre o “coxim”, se necessário, ou assentadas sobre o coxim existente.

Para o caso específico de “Pedra Portuguesa e bloquete”, o coxim para assentamento dos mesmos será somente de areia.

As pedras utilizadas no serviço não deverão estar quebradas, fraturadas ou danificadas.

As pedras a serem utilizadas deverão ter as seguintes características:

Serem extraídas de rochas eruptivas, tais como granitos;

Ter resistência a compressão igual ou superior a 50 MPa;

Serem resistentes, duráveis, limpas e isentas de fendas ou outras imperfeições.

Nos locais onde não houver mais pavimento (sem aproveitamento) o pavimento será assentado da mesma maneira, sobre “coxim”.

Em locais com declividade superior a 10%, que sejam assim propícios a inundações ou carregamento de material por águas pluviais, será efetuado o rejuntamento com argamassa de cimento e areia 1:4.



Ignácio Costa Filho

Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

Engenheiro Civil

RNP: 060415087-3



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261797661

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20231224407

1. Responsável Técnico

IGNÁCIO COSTA FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0604150873**

Registro: **14142D CE**

Empresa contratada: **ENAV PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0000388350-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA**

CPF/CNPJ: **23.489.834/0001-08**

RUA MAMEDE TEIXEIRA

Nº: **489**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **TEJUÇUOCA**

UF: **CE**

CEP: **62610000**

Contrato: **2023.01.12.01.3**

Celebrado em: **17/05/2023**

Valor: **R\$ 40.800,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MAMEDE TEIXEIRA

Nº: **489**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **TEJUÇUOCA**

UF: **CE**

CEP: **62610000**

Data de Início: **08/01/2026**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **-3.989954, -39.580066**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA**

CPF/CNPJ: **23.489.834/0001-08**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO	1,00	un
38 - Especificação > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO/PROJETO DA OBRA DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DO MUNICÍPIO DE TEJUÇUOCA/CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 0604150873

Data: 09/01/2026 08:49:35

IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 777.001.633-91

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA - CNPJ: 23.489.834/0001-08

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5150Z

Impresso em: 09/01/2026 às 08:49:35 por: , ip: 189.14.185.224





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261797661

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20231224407

Valor da ART: **R\$ 108,39**

Registrada em: **09/01/2026**

Valor pago: **R\$ 108,40**

Nosso Número: **8218499214**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5150Z
Impresso em: 09/01/2026 às 08:49:35 por: , ip: 189.14.185.224

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

