

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E DRENAGEM SUPERFICIAL E DE GALERIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PACAJUS.

ABRIL DE 2026



PREFEITURA  
**PACAJUS**  
GESTÃO PARA O POVO

100  
k

# **CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO**



*Francisco Dilgo Araujo Sousa*  
Francisco Dilgo Araujo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceara Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E DRENAGEM SUPERFICIAL E DE GALERIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PACAJUS.

LOCAL: END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

TABELA: TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA

DATA: 27 DE ABRIL DE 2026

BDI = 24,33%



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DO ORÇAMENTO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		PER %	ACUMULADO	SALDO
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 823.481,74	41.174,09	5,00%	82.348,17	10,00%	82.348,17	10,00%	82.348,17	10,00%	82.348,17	10,00%	41.174,09	5,00%	R\$ 411.740,87	R\$ 411.740,87	
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.134.724,00	56.736,20	5,00%	113.472,40	10,00%	113.472,40	10,00%	113.472,40	10,00%	113.472,40	10,00%	56.736,20	5,00%	R\$ 567.362,00	R\$ 567.362,00	
3	CARGA E TRANSPORTE	R\$ 589.335,00	29.466,75	5,00%	58.933,50	10,00%	58.933,50	10,00%	58.933,50	10,00%	58.933,50	10,00%	29.466,75	5,00%	R\$ 294.667,50	R\$ 294.667,50	
4	DRENAGEM SUPERFICIAL SARIETA E CALÇADA	R\$ 3.921.735,80	196.086,79	5,00%	392.173,58	10,00%	392.173,58	10,00%	392.173,58	10,00%	392.173,58	10,00%	196.086,79	5,00%	R\$ 1.960.867,90	R\$ 1.960.867,90	
5	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA	R\$ 9.982.913,00	499.145,65	5,00%	998.291,30	10,00%	998.291,30	10,00%	998.291,30	10,00%	998.291,30	10,00%	499.145,65	5,00%	R\$ 4.991.456,50	R\$ 4.991.456,50	
6	DRENAGEM SUB-SUPERFICIAL DE GALERIA	R\$ 3.170.346,63	158.517,33	5,00%	317.034,66	10,00%	317.034,66	10,00%	317.034,66	10,00%	317.034,66	10,00%	158.517,33	5,00%	R\$ 1.585.173,32	R\$ 1.585.173,32	
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 336.237,80	16.811,89	5,00%	33.623,78	10,00%	33.623,78	10,00%	33.623,78	10,00%	33.623,78	10,00%	16.811,89	5,00%	R\$ 168.118,90	R\$ 168.118,90	
TOTAL		R\$ 19.958.773,97	997.938,70	5,00%	1.995.877,40	10,00%	1.995.877,40	10,00%	1.995.877,40	10,00%	1.995.877,40	10,00%	997.938,70	5,00%	R\$ 9.979.386,99	R\$ 9.979.386,99	
TOTAL			997.938,70	5,00%	2.993.816,10	15,00%	4.989.693,49	25,00%	6.985.570,89	35,00%	8.981.448,29	45,00%	9.979.386,99	50,00%	R\$ 9.979.386,99	R\$ 9.979.386,99	

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DO ORÇAMENTO	210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS		PER %	ACUMULADO	SALDO
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 823.481,74	41.174,09	5,00%	82.348,17	10,00%	82.348,17	10,00%	82.348,17	10,00%	82.348,17	10,00%	41.174,09	5,00%	R\$ 411.740,87	R\$ 411.740,87	
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.134.724,00	56.736,20	5,00%	113.472,40	10,00%	113.472,40	10,00%	113.472,40	10,00%	113.472,40	10,00%	56.736,20	5,00%	R\$ 567.362,00	R\$ 567.362,00	
3	CARGA E TRANSPORTE	R\$ 589.335,00	29.466,75	5,00%	58.933,50	10,00%	58.933,50	10,00%	58.933,50	10,00%	58.933,50	10,00%	29.466,75	5,00%	R\$ 294.667,50	R\$ 294.667,50	
4	DRENAGEM SUPERFICIAL SARIETA E CALÇADA	R\$ 3.921.735,80	196.086,79	5,00%	392.173,58	10,00%	392.173,58	10,00%	392.173,58	10,00%	392.173,58	10,00%	196.086,79	5,00%	R\$ 1.960.867,90	R\$ 1.960.867,90	
4	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA	R\$ 9.982.913,00	499.145,65	5,00%	998.291,30	10,00%	998.291,30	10,00%	998.291,30	10,00%	998.291,30	10,00%	499.145,65	5,00%	R\$ 4.991.456,50	R\$ 4.991.456,50	
4	DRENAGEM SUB-SUPERFICIAL DE GALERIA	R\$ 3.170.346,63	158.517,33	5,00%	317.034,66	10,00%	317.034,66	10,00%	317.034,66	10,00%	317.034,66	10,00%	158.517,33	5,00%	R\$ 1.585.173,32	R\$ 1.585.173,32	
4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 336.237,80	16.811,89	5,00%	33.623,78	10,00%	33.623,78	10,00%	33.623,78	10,00%	33.623,78	10,00%	16.811,89	5,00%	R\$ 168.118,90	R\$ 168.118,90	
TOTAL		R\$ 19.958.773,97	997.938,70	5,00%	1.995.877,40	10,00%	1.995.877,40	10,00%	1.995.877,40	10,00%	1.995.877,40	10,00%	997.938,70	5,00%	R\$ 9.979.386,99	R\$ 9.979.386,99	
TOTAL			10.977.325,66	55,00%	12.973.203,08	65,00%	14.969.080,48	75,00%	16.964.957,87	85,00%	18.960.835,27	95,00%	19.958.773,97	100,00%	R\$ 19.958.773,97	R\$ 19.958.773,97	

101

K

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E DRENAGEM SUPERFICIAL E DE GALERIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PACAJUS.

ABRIL DE 2026



PREFEITURA  
**PACAJUS**

GESTÃO PARA O POVO

102  
k

# COMPOSIÇÃO DE BDI



*Francisco Dilgo Araujo Sousa*  
Francisco Dilgo Araujo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-0

**DS SOLUCÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceara Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)

103

K

## PREFEITURA MUNICIPAL PACAJUS

**OBRA: CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E DRENAGEM SUPERFICIAL E DE GALERIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PACAJUS.**

TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA

DATA: 27 DE ABRIL DE 2026

BDI = 24,33%



**PREFEITURA  
PACAJUS**  
GESTÃO PARA O POVO



### COMPOSIÇÃO DE BDI

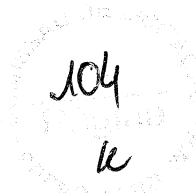
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	<b>Despesas Indiretas</b>	<b>5,32</b>

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
	<b>Benefício</b>	<b>6,96</b>

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB ( 2,7%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,70
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>9,35</b>

<b>BDI =</b>		<b>24,33%</b>
--------------	--	---------------

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



# **ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA**

105

k

## PREFEITURA MUNICIPAL PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E DRENAGEM SUPERFICIAL E DE GALERIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PACAJUS.

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA

DATA: 27 DE ABRIL DE 2026

BDI = 24,33%



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

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
A9	SECONCI	0,00	0,00
<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	0,87	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>B</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
<b>GRUPO C</b>			
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
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>
<b>GRUPO D</b>			
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
<b>D</b>	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>
<b>GRUPO E</b>			
E1			
<b>E1</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D + E)</b>		<b>84,44</b>	<b>47,48</b>



106

k

# **ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)**



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
Lei nº 6.196, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20261867638**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0612817946**

Registro: **0612817946CE**

Empresa contratada: **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA EIRELI**

Registro: **0010361081-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICIPAL DE PACAJUS**

**RUA GUARANY**

Complemento: **ALTO**

Cidade: **PACAJUS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.384.407/0001-09**

Nº: **600**

CEP: **62870000**

Contrato: **2022.09.14/001-01**

Celebrado em: **04/11/2022**

Valor: **R\$ 3.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA JOSE GILVAO DE OLIVEIRA**

Complemento:

Cidade: **PACAJUS**

Data de Início: **27/04/2026**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **MUNICIPAL DE PACAJUS**

Bairro: **BANGUE**

UF: **CE**

Previsão de término: **29/07/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.181451, -38.457444**

Código: **Não Especificado**

Nº: **634**

CEP: **62870000**

CPF/CNPJ: **07.384.407/0001-09**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM	50.000,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	50.000,00	m2
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	50.000,00	m2
81 - Projeto Arquitetônico > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	40.000,00	m2
81 - Projeto Arquitetônico > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	40.000,00	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	40.000,00	m2
81 - Projeto Arquitetônico > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.5 - DRENO	40.000,00	m2
81 - Projeto Arquitetônico > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	40.000,00	m2
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	50.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM	50.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	50.000,00	m2

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

**5. Observações**

ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E DRENAGEM SUPERFICIAL E DE GALERIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS NA SEDE E DISTRITOS DO M DE PACAJUS

**6. Declarações**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: x9B0c  
Impresso em: 29/04/2026 às 13:48:14 por: , ip: 206.42.41.99

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

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

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20261867638**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

- 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 da Classe**

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data



Documento assinado eletronicamente  
com credenciais de login e senha  
**FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA**  
RNP: 0612817946  
Data: 29/04/2026 13:48:14

**FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA - CPF: 047.106.113-19**

**MUNICIPAL DE PACAJUS - CNPJ: 07.384.407/0001-09**

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **29/04/2026** Valor pago: **R\$ 108,40** Nosso Número: **8218810499**

108  
K

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: x9B0c  
Impresso em: 29/04/2026 às 13:48:15 por: 206.42.41.99

