



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261923877

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20231137691

1. Responsável Técnico

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM ENG^a DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

RNP: **0604336942**

Registro: **32193CE**

Empresa contratada: **JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA EPP**

Registro : **0000385395-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE**

CPF/CNPJ: **07.733.256/0001-57**

RUA DR QUEIROZ LIMA

Nº: **330**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SOLONÓPOLE**

UF: **CE**

CEP: **63620000**

Contrato: **20230009**

Celebrado em: **06/01/2023**

Valor: **R\$ 417.986,35**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DR QUEIROZ LIMA

Nº: **330**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SOLONÓPOLE**

UF: **CE**

CEP: **63620000**

Data de Início: **06/01/2023**

Previsão de término: **30/07/2026**

Coordenadas Geográficas: **5.730636, 39.007282**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE**

CPF/CNPJ: **07.733.256/0001-57**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE
 INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

2,00

un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE
 INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

2,00

un

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

5. Observações

LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS, COM OPERADOR, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCA DE SOLONOPOLE/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

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS

RNP: 0604336942

Data: 17/07/2026 15:12:33

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS - CPF: 744.640.863-49

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE - CNPJ: 07.733.256/0001-57

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: **17/07/2026**

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

Nosso Número: **8219032060**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Da35y
 Impresso em: 17/07/2026 às 15:12:33 por: , ip: 191.190.127.211



MEMÓRIAS DE CÁLCULO		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCA DE SOLONOPOLE-CE
	DESCRIÇÃO:	LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS, COM OPERADOR, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCA DE SOLONOPOLE-CE
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOLONOPOLE-CE
		DATA : 21/07/2026 BDI : 27,71%

1. TRATOR DE GRADE ARRASTE/NIVELADOR (H)

		h	QTD
	h	3.000,00	3.000,00
			3.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3000,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCA DE SONOLOPOLE-CE				DATA :		21/07/2026
	DESCRIÇÃO:		LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS, COM OPERADOR, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCA DE SONOLOPOLE-CE				BDI :		27,71%
	LOCAL:		MUNICIPIO DE SOLONÓPOLE-CE						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	cotação	TRATOR DE GRADE ARRASTENIVELADOR	cotação	H	3.000,00	R\$ 208,44	R\$ 266,20	R\$ 625.320,00	R\$ 798.600,00
						VALOR BDI TOTAL:		R\$ 173.280,00	
						VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 625.320,00	
						VALOR TOTAL:		R\$ 798.600,00	

		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO													
		OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCA DE SONOLOPOLE-CE		DATA : 21/07/2026		BDI : 27,71%									
DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS, COM OPERADOR, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCA DE SONOLOPOLE-CE															
LOCAL: MUNICIPIO DE SONOLOPOLE-CE															

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	TRATOR DE GRADE ARRASTE/NIVELADOR	R\$ 798.600,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.842,82	R\$ 798.600,00
		R\$ 798.600,00	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.523,38	R\$ 66.842,82	R\$ 798.600,00
			R\$ 66.523,38	R\$ 133.046,76	R\$ 199.570,14	R\$ 266.093,52	R\$ 332.616,90	R\$ 399.140,28	R\$ 465.663,66	R\$ 532.187,04	R\$ 598.710,42	R\$ 665.233,80	R\$ 731.757,18	R\$ 798.600,00	R\$ 798.600,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCA DE SONOLOPOLE-CE
	DESCRIÇÃO:	LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS, COM OPERADOR, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCA DE SONOLOPOLE-CE
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE SONOLOPOLE-CE
		DATA : 21/07/2026 BDI : 27,71%

1. TRATOR DE GRADE ARRASTE/NIVELADOR (H)						
Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	1. TRATOR DE GRADE ARRASTE/NIVELADOR (H)	cotação	H	1,00000000	R\$ 208,4400	R\$ 208,4400
TOTAL Geral:						R\$ 208,4400
VALOR:						208,44

		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS											
OBRA:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCA DE SONOLOPOLE-CE				DATA :		21/07/2026		BDI :		27,71%	
DESCRIÇÃO:		LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS, COM OPERADOR, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCA DE SONOLOPOLE-CE											
LOCAL:		MUNICIPIO DE SOLONÓPOLE-CE											

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
cofapço	TRATOR DE GRADE ARRASTENIVELADOR	cofapço	EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO	H	3.000,00	R\$ 266,20	R\$ 798.600,00	100,00	100,00	C

Subtotal até 100%

R\$ 798.600,00

Outros:

R\$ 0,00

Valor total do Orçamento:

R\$ 798.600,00

	COMPOSIÇÃO DO BDI		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCA DE SOLOPOLE-CE	DATA : 21/07/2026 BDI : 27,71%
	DESCRIÇÃO:	LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS, COM OPERADOR, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCA DE SOLOPOLE-CE	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOLOPOLE-CE	

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRECTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	5,79

BENEFICIO		
S + G	SEGURO/GARANTIA	0,32
L	LUCRO	6,64
	TOTAL	6,96

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	CPRB (2,7% APENAS QUANDO HOVER DESONERÇÃO - INSS)	2,70
	ISS	5,00
	TOTAL	11,35

BDI = 27,71%

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

				MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE SONOLOPOLE-CE		DATA : 21/07/2026		BDI : 27,71%	
DESCRIÇÃO:		LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS, COM OPERADOR, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE SONOLOPOLE-CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:		MUNICÍPIO DE SONOLOPOLE-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%

1. TRATOR DE GRADE ARRASTE/NIVELADOR (H)

	Q	QTD
	2.000,00	2.000,00
		2.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2000,00

2. I0756 MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

	Q	QTD
	5.000,00	5.000,00
		5.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5000,00

3. I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)

	Q	QTD
	6.500,00	6.500,00
		6.500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6500,00

4. I10263 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPER.17 T, POT. 111 HP (CHP) (H)

	Q	QTD
	1.000,00	1.000,00
		1.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1000,00

5. I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

	Q	QTD
	2.000,00	2.000,00
		2.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2000,00

6. I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

	Q	QTD
	2.000,00	2.000,00
		2.000,00

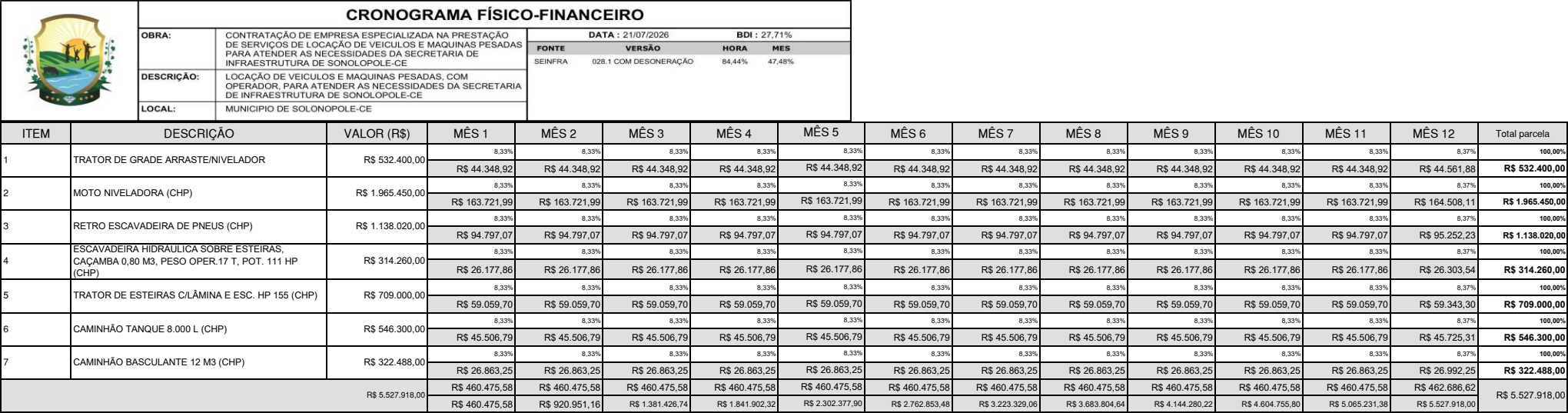
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2000,00

7. I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)

	Q	QTD
	1.200,00	1.200,00
		1.200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1200,00

 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
OBRA:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE SOLOPOLE-CE				DATA :		21/07/2026	
DESCRIÇÃO:		LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS, COM OPERADOR, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE SOLOPOLE-CE				BDI :		27.71%	
LOCAL:		MUNICÍPIO DE SOLOPOLE-CE				FONTE		VERSÃO	HORA MES
						SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44% 47.48%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		cotação	TRATOR DE GRADE ARRASTE/NIVELADOR		2.000,00	R\$ 208,44	R\$ 266,20	R\$ 416.880,00	R\$ 532.400,00
2	0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	5.000,00	R\$ 307,80	R\$ 393,09	R\$ 1.539.000,00	R\$ 1.965.450,00
3	0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	6.500,00	R\$ 137,09	R\$ 175,08	R\$ 891.085,00	R\$ 1.138.020,00
4	110263	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0.80 M3, PESO OPER. 17 T, POT. 111 HP (CHP)	SEINFRA	H	1.000,00	R\$ 246,07	R\$ 314,26	R\$ 246.070,00	R\$ 314.260,00
5	0779	TRATOR DE ESTEIRAS CALÂMNA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	2.000,00	R\$ 277,50	R\$ 354,50	R\$ 555.000,00	R\$ 709.000,00
6	0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)	SEINFRA	H	2.000,00	R\$ 213,88	R\$ 273,15	R\$ 427.760,00	R\$ 546.300,00
7	0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	1.200,00	R\$ 210,43	R\$ 268,74	R\$ 252.516,00	R\$ 322.488,00
								VALOR BDI TOTAL	R\$ 1.199.447,00
								VALOR ORÇAMENTO	R\$ 4.328.471,00
								VALOR TOTAL	R\$ 5.527.918,00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:			DATA : 21/07/2026		BDI : 27,71%
	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE SONOLOPOLE-CE			FONTES	VERSÃO	HORA
	DESCRIÇÃO:			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	LOCAL:			MUNICÍPIO DE SONOLOPOLE-CE		

1. TRATOR DE GRADE ARRASTE/NIVELADOR (H)						
Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
cotação	1. TRATOR DE GRADE ARRASTE/NIVELADOR (H)	cotação	H	1,00000000	R\$ 208,4400	R\$ 208,4400
					TOTAL Geral:	R\$ 208,4400
					VALOR:	208,44

2. I0756 MOTO NIVELADORA (CHP) (H)						
Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,8000	R\$ 32,8000
I2820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 104,7900	R\$ 104,7900
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	64,84230000	R\$ 1,0000	R\$ 64,8423
I2702	JUROS	SEINFRA	H	24,31590000	R\$ 1,0000	R\$ 24,3159
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	81,05290000	R\$ 1,0000	R\$ 81,0529
					TOTAL Geral:	R\$ 307,8011
					VALOR:	307,80

3. I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)						
Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 56,1375	R\$ 56,1375
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	18,37690000	R\$ 1,0000	R\$ 18,3769
I2702	JUROS	SEINFRA	H	6,20220000	R\$ 1,0000	R\$ 6,2022
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 27,5654
					TOTAL Geral:	R\$ 137,0920
					VALOR:	137,09

4. I10263 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPER.17 T, POT. 111 HP (CHP) (H)						
Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2787	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I10265	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 111HP	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 83,0835	R\$ 83,0835
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	49,95790000	R\$ 1,0000	R\$ 49,9579
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,84630000	R\$ 1,0000	R\$ 12,8463
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	71,36840000	R\$ 1,0000	R\$ 71,3684
					TOTAL Geral:	R\$ 246,0661
					VALOR:	246,07

5. I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)						
Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 116,0175	R\$ 116,0175
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000	R\$ 18,8021
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 1,0000	R\$ 68,3714
					TOTAL Geral:	R\$ 277,5819
					VALOR:	277,58

6. I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)						
Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 91,8160	R\$ 91,8160
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	34,38060000	R\$ 1,0000	R\$ 34,3806
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,60350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,6035
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	51,57100000	R\$ 1,0000	R\$ 51,5710
					TOTAL Geral:	R\$ 213,8811
					VALOR:	213,88

7. I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)						
Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 91,8160	R\$ 91,8160
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	33,16340000	R\$ 1,0000	R\$ 33,1634
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,19270000	R\$ 1,0000	R\$ 11,1927
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	49,74510000	R\$ 1,0000	R\$ 49,7451
					TOTAL Geral:	R\$ 210,4272
					VALOR:	210,43

	ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS												
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE SONOLOPOLE-CE				DATA : 21/07/2026		BDI : 27.71%					
	DESCRIÇÃO:	LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS, COM OPERADOR, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE SONOLOPOLE-CE				FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
	LOCAL:	MUNICIPIO DE SONOLOPOLE-CE				SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84.44%		47.48%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO	H	5.000,00	R\$ 393,09	R\$ 1.965.450,00	35,55	35,55	A
I0765	RETRO ESCAVADERA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO	H	6.500,00	R\$ 175,08	R\$ 1.138.020,00	20,59	56,14	B
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO	H	2.000,00	R\$ 354,50	R\$ 709.000,00	12,83	68,97	B
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)	SEINFRA	EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO	H	2.000,00	R\$ 273,15	R\$ 546.300,00	9,88	78,85	B
colação	TRATOR DE GRADE ARRASTE/NIVELADOR	colação	EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO	H	2.000,00	R\$ 266,20	R\$ 532.400,00	9,63	88,48	C
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO	H	1.200,00	R\$ 268,74	R\$ 322.488,00	5,83	94,32	C
I10263	ESCAVADERA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0.80 M3, PESO OPER.17 T, POT. 111 HP (CHP)	SEINFRA	EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO	H	1.000,00	R\$ 314,26	R\$ 314.260,00	5,68	100,00	C

Subtotal até 100% R\$ 5.527.918,00

Outros: R\$ 0,00

Valor total do Orçamento: R\$ 5.527.918,00

COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINAS PESADAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE SOLONOPOLE-CE	DATA : 21/07/2026	
	DESCRIÇÃO:		BDI : 27,71%	
	LOCAL:			
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			HORA	MES
			84,44%	47,48%

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,97
TOTAL		5,79

BENEFICIO		
S + G	SEGURO/GARANTIA	0,32
L	LUCRO	6,64
TOTAL		6,96

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	CPRB (2,7% APENAS QUANDO HOUVER DESONERÇÃO - INSS)	2,70
	ISS	5,00
TOTAL		11,35

BDI = 27,71%

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



A + B + C + D = 84,44 47,48