





8.9	#C6017	PLAR RETANGULAR DE CONCRETO PNBRI, FCK 25 MPa, COM BESSÃO (1500)X1000 TENDIO 4 FERROS DE 10 mm E ESTRIBO DE 8.3 mm ESPACIADA CADA 15CM	Composições Propriais	M3	0.56	0.30	0.15	2.50	5.00					0.56	CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)
8.10	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM, TUDO DO DOBRADO	SINAPI	M2	389.54	31.42	2.70	2.70			84.83				CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)
						28.75	2.70				77.63			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						26.08	2.25				50.68			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						23.40	1.80				42.12			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						20.73	1.35				27.09			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						18.06	0.94				15.17			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						15.39	0.45				8.93			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						5.10	1.54				7.86			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						5.10	1.54				7.86			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						3.58	1.00				3.58			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
8.11	87884	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁZIS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_ 10/2022	SINAPI	M2	200.61	23.40	0.45				10.53				CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)
						20.73	0.45				9.33			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						18.06	0.45				8.13			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						15.39	0.45				6.93			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						5.10	1.54				7.86			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						5.10	1.54				7.86			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						3.58	1.00				3.58			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						3.58	1.00				3.58			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						11.27	1.00				11.27			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						22.04	1.00				22.04			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
8.12	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENETRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	200.61	31.42	2.70				84.83			CONFORME ITEM ANTERIOR	
						28.75	0.45				12.34			CONFORME ITEM ANTERIOR	
8.13	95026	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LATEX AGRÍCOLA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃO, AF_ 03/2024	SEINFRA	M2	200.61	119.36								CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						56.66								CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
8.14	95041	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU PAREDES, ESPRESSURA DE 5 CM, AF_ 01/2024	SINAPI	M2	176.02	20.73	0.45				9.33			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						18.06	0.45				8.13			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
8.15	C1863	PEDRA CORRIDA ESP= 3cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL, HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	176.02	5.10	1.54				7.86			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
						5.10	1.54				7.86			CONFORME PLANTA, BAIXA, COTAS 01 (PRANCHA 22)	
9.0	CALÇADA ARENINHA	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPRESSURA 5 CM, AF_ 10/2022	SINAPI	M2	544.03	544.03					544.03			CONFORME PLANTA, BAIXA, CALÇADA, ARENINHA 02 (PRANCHA 21)	
														CONFORME PLANTA, BAIXA, CALÇADA, ARENINHA 02 (PRANCHA 21)	
10.1	C3061	ARVORE C/ TUTOR E ADUBO	SEINFRA	UN	67.00	7.00								CONFORME QUADRO DE QUANTIDADES (PRANCHA 24)	
						60.00								CONFORME QUADRO DE QUANTIDADES (PRANCHA 24)	
10.2	C3286	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO TURÍSTICA	SEINFRA	M2	4.69	0.80	1.00	3.00						CONFORME QUADRO DE QUANTIDADES (PRANCHA 24)	
						0.50	0.70	3.00						CONFORME QUADRO DE QUANTIDADES (PRANCHA 24)	

**ARTUR BASTOS BANDEIRA**  
**6614310**  
 Engenheiro Civil  
 Matrícula 1001119  
 CREA/CE 345933

**Artur Bastos Baidela**  
 Engenheiro Civil / Mat. 1001119  
 CREA/CE. 345933 RNP:0619035578

*Artur Bastos Baidela*

Assinado digitalmente por ARTUR BASTOS BANDEIRA:062246614310  
 Data: 2024.08.12 08:13:36-03007  
 Dignidade Digital: P1 A3, C1-U=Videoconferencia, O1=4252756400114, OU=AC Synchronic Multisig BANDEIRA:062246614310  
 Hash: Eu sou o autor deste documento  
 Data: 2024.08.12 08:13:36-03007  
 Font: PDF Etabol Versão: 13.1.3

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA  
 PRAÇA DA MATRIZ, Nº 54 CENTRO, CEP: 81040-000  
 CNPJ: 07.507.955/0001-80  
 E-mail: gabriell@granja.pr.gov.br

COMPOSIÇÃO DO BDI					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE	DATA : 25/11/2024		BDI : 20,73%	
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA	SICRO NOVO	2024/07	-	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA	SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%



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

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

I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>6,65</b>

**BDI = 20,73%**

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

**Artur Bastos Bandeira**  
Engenheiro Civil / Mat.100119

CREA/CE: 345933 RNP:0619035676



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA	<b>DATA :</b> 25/11/2024		<b>BDI :</b> 20,73%	
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/07	-	-
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,61%
		Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
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>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>49,69</b>	<b>19,86</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>9,75</b>	<b>7,32</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,29	7,31
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	<b>TOTAL</b>	<b>18,78</b>	<b>7,68</b>

**A + B + C + D = 115,02 71,66**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
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>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</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	0,86
B7	Dias de Chuvas	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</b>		<b>48,36</b>	<b>19,04</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,47
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>TOTAL</b>		<b>10,70</b>	<b>8,09</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
<b>TOTAL</b>		<b>18,29</b>	<b>7,38</b>

**A + B + C + D = 114,15 71,31**

**Artur Bastos Bandeira**

Engenheiro Civil / Mat.1001113

CREA/CE: 345933 RNP:0619035676






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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20241533217

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

ARTUR BASTOS BANDEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619035676

Registro: 345933CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

PRAÇA PRAÇA DA MATRIZ

Complemento:

Cidade: GRANJA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.827.165/0001-80

Nº: SEM NÚMERO

CEP: 62430000

ART Vinculada: CE20231289696

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 2.311.338,64

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA PRAÇA DA MATRIZ

Complemento:

Cidade: GRANJA

Data de Início: 08/11/2024

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

Bairro: CENTRO

UF: CE

Previsão de término: 08/11/2026

Coordenadas Geográficas: -3.118463, -40.830349

Código: Não Especificado

Nº: SEM NÚMERO

CEP: 62430000

CPF/CNPJ: 07.827.165/0001-80

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.4 - DE NIVELAMENTOS ALTIMÉTRICOS BÁSICOS DE NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO	1,00	un
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.4 - DE NIVELAMENTOS ALTIMÉTRICOS BÁSICOS DE NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: A1zBy  
Impresso em: 12/02/2025 às 09:09:26 por: , ip: 177.12.139.0





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241533211**

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

35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.4 - DE NIVELAMENTOS ALTIMÉTRICOS BÁSICOS DE NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un



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

**5. Observações**

ART referente à elaboração de projetos, orçamento e fiscalização da construção do polo de lazer turístico Eliezer Arruda em Granja/CE. Operação 1085864-98

**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

*Artur Bastos Bandeira*

ARTUR BASTOS BANDEIRA - CPF: 062.466.143-10

*Francisco Siqueira do R*

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CNPJ: 07.827.165/0001-80

**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\$ 99,64** Registrada em: **11/11/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8217435482**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: A1zBy  
 Impresso em: 12/02/2025 às 09:09:26 por: , ip: 177.12.139.0





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241533217**

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



**1. Responsável Técnico**

**ARTUR BASTOS BANDEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619035676**

Registro: **345933CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA**

CPF/CNPJ: **07.827.165/0001-80**

**PRAÇA PRAÇA DA MATRIZ**

Nº: **SEM NÚMERO**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **GRANJA**

UF: **CE**

CEP: **62430000**

ART Vinculada: **CE20231289696**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 2.311.338,64**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**PRAÇA PRAÇA DA MATRIZ**

Nº: **SEM NÚMERO**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **GRANJA**

UF: **CE**

CEP: **62430000**

Data de Início: **08/11/2024**

Previsão de término: **08/11/2026**

Coordenadas Geográficas: **-3.118463, -40.830349**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA**

CPF/CNPJ: **07.827.165/0001-80**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.4 - DE NIVELAMENTOS ALTIMÉTRICOS BÁSICOS DE NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO	1,00	un
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.4 - DE NIVELAMENTOS ALTIMÉTRICOS BÁSICOS DE NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: A1zBy  
 Impresso em: 12/02/2025 às 09:09:26 por: , ip: 177.12.139.0







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

**CREA-CE**

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

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241533217**



35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.4 - DE NIVELAMENTOS ALTIMÉTRICOS BÁSICOS DE NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un

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

**5. Observações**

ART referente à elaboração de projetos, orçamento e fiscalização da construção do polo de lazer turístico Eleizer Arruda em Granja/CE. Operação 1085864-98

**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

*Artur Bastos Bandeira*  
 ARTUR BASTOS BANDEIRA - CPF: 062.466.143-10

*Francisco Basílio do Lago*  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CNPJ: 07.827.165/0001-80

**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\$ 99,64** Registrada em: **11/11/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8217435482**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: A1zBy  
 Impresso em: 12/02/2025 às 09:09:26 por: , ip: 177.12.139.0



# Relatório de Composições



## #CG013 TABLADO DE MADEIRA, EXCLUSIVE CONECTOR DE AÇO INOX (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16792 VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 22 x 10 cm	Composições	M	1,00000000	88,22	88,22
TOTAL Material:					93,22

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	23,13	34,70
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	28,52	42,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					77,48

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102213 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	1,32400000	21,16	28,02
TOTAL Serviço:					28,02

Valor Total: **198,72**  
 Valor Total com BDI: **239,91**

ARTUR BASTOS BANDEIRA  
 Engenheiro Civil  
 Matrícula 1001119  
 CREA/CE 345933

**Artur Bastos Bandeira**

Engenheiro Civil / Mat.1001119

CREA/CE: 345933 RNP:0619035676



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

<b>DATA :</b> 25/11/2024		<b>BDI :</b> 20,73%	
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MESES</b>
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SICRO NOVO	2024/07	-	-
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0%



## 1.1. #CG019 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEF.	PR. UNI. SEM BDI	PR. TOTAL SEM BDI
93572 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÊS	0,4000	4.817,36	1.926,94
93567 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÊS	0,1864	23.099,28	4.306,11
<b>TOTAL PARA 1 MÊS</b>					<b>6.233,05</b>
<b>DURAÇÃO DA OBRA</b>					<b>8</b>
<b>TOTAL PARA 8 MESES S/ BDI</b>					<b>49.864,40</b>
<b>FRAÇÃO 100%</b>					<b>498,64</b>
<b>FRAÇÃO 100% C/ BDI DE 20,73%</b>					<b>602,01</b>

**ARTUR BASTOS BANDEIRA**  
 Engenheiro Civil  
 Matrícula 1001119  
 CREA/CE 345933

**ARTUR BASTOS BANDEIRA:06246614310**  
**6614310**

Assinado digitalmente por ARTUR BASTOS BANDEIRA:06246614310  
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A3, OU=Videoconferencia, OU=42932354000114, OU=AC-SyngularID Multipla, CN=ARTUR BASTOS BANDEIRA:06246614310  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização:  
 Data: 2024.12.31 07:48:56-03'00"  
 Foxit PDF Editor Versão: 13.1.3





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA  
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

DATA : 25/11/2024

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SICRO NOVO	2024/07		
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	11,65%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	6,01%



### 1.1. #CG019 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
#CG019_S	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições	%	R\$ 431,36	R\$ 498,64
TOTAL Material:					R\$ 498,64

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 498,64
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 498,64
VALOR COM BDI:	R\$ 602,01

### 2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	R\$ 26,20	R\$ 0,29
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	R\$ 14,04	R\$ 0,18
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	R\$ 5,61	R\$ 17,99
TOTAL Material:					R\$ 418,46

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 28,52	R\$ 10,63
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 22,10	R\$ 24,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 35,35

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	R\$ 23,29	R\$ 11,64
TOTAL Serviço:					R\$ 11,64

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 450,22
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 465,45
VALOR COM BDI:	R\$ 561,94

### 2.2. 105104 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE MINI GRUA. AF\_03/2024 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	R\$ 75,53	R\$ 994,73
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	R\$ 289,07	R\$ 1.685,27
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2.680,00



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

DATA : 25/11/2024

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028 SEM DESONERACAO	114,15%	71,31%
SICRO NOVO	2024/07		
SINAPI	2024/10 SEM DESONERACAO	115,12%	71,66%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%



Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88279 MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	35,00000000	R\$ 30,11	R\$ 1.053,85
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	35,00000000	R\$ 22,10	R\$ 773,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1.827,35

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 3.544,91
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 4.507,35
VALOR COM BDI:	R\$ 5.441,72

## 2.3. C4990 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	R\$ 172,7100	R\$ 3,1951
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,1951

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 2,87
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 3,20
VALOR COM BDI:	R\$ 3,86

## 2.4. C4991 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	R\$ 172,7100	R\$ 3,1951
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,1951

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 2,87
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 3,20
VALOR COM BDI:	R\$ 3,86

## 3.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35410000	R\$ 28,88	R\$ 10,22
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,19570000	R\$ 22,10	R\$ 48,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 58,74

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 37,95
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 58,74
VALOR COM BDI:	R\$ 70,92

## 3.2. C1243 ENSECADEIRA DE PAREDE DUPLA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

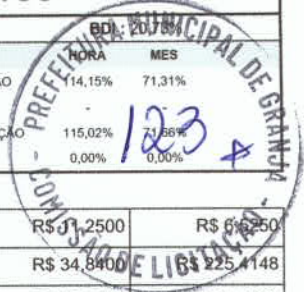


# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

DATA : 25/11/2024

BDI: 20,78%	HORA	MES
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	14,15% 71,31%
SICRO NOVO	2024/07	
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,25%
Composições Proprietas	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
I1094	ESCORA DE 20CM	SEINFRA	M	0,58000000	R\$ 11,2500	R\$ 6,5250
I1349	PRANCHA 6 X 16 CM	SEINFRA	M	6,47000000	R\$ 34,8400	R\$ 225,4148
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 17,0000	R\$ 5,1000
TOTAL Material:						R\$ 237,0398

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 134,3000
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 101,3000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 235,6000

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 312,71
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 472,64
VALOR COM BDI:	R\$ 570,62

### 3.3. C3282 ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A CEU ABERTO (M3)

Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0569	BOMBA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 27,3200	R\$ 0,0000
I0683	BOMBA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 36,0500	R\$ 36,0500
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 47,4700	R\$ 4,7470
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 137,6300	R\$ 123,8670
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,6300	R\$ 10,6520
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 28,0300	R\$ 16,8180
I0654	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHI)	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 27,9700	R\$ 19,5790
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 30,0000	R\$ 9,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 220,7130

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0860 CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 6,0100	R\$ 36,0600
I2507 DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 18,6700	R\$ 3,7340
I2326 ESPOLETA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 7,4000	R\$ 29,6000
I2329 ESTOPIM	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 7,2500	R\$ 21,7500
I2535 SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00040000	R\$ 729,0700	R\$ 0,2916
TOTAL Material:					R\$ 91,4356

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0221 BLASTER	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,7300	R\$ 26,7300
I1685 POCEIRO	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 107,4400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 202,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 336,7700

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 357,61
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 648,93
VALOR COM BDI:	R\$ 783,45



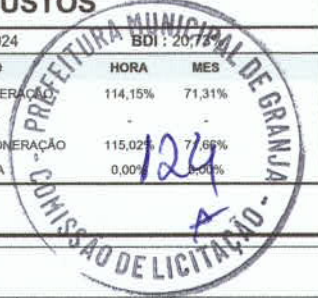
## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA  
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

DATA : 25/11/2024

BDI : 20,73%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SICRO NOVO	2024/07		
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	77,66%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



### 3.4. C0825 CONCRETAGEM DE BASE DE TUBULÃO À CÉU ABERTO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
11685 POCEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 121,1000

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	90,00000000	R\$ 12,3300	R\$ 1.109,7000
C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 456,2400	R\$ 456,2400
TOTAL Serviço:					R\$ 1.565,9400

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1.255,99
VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1.687,25
VALOR COM BDI:	R\$ 2.037,02


### 3.5. 101110 TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF\_05/2020\_PA (M3)

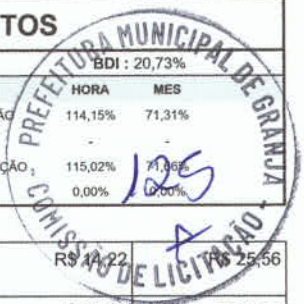
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90681 PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,18300000	R\$ 171,14	R\$ 31,31
90680 PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,12100000	R\$ 404,62	R\$ 48,95
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 80,26

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038405 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,17000000	R\$ 517,86	R\$ 605,89
TOTAL Material:					R\$ 605,89

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30300000	R\$ 27,37	R\$ 8,29
90778 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10100000	R\$ 131,88	R\$ 13,31
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21000000	R\$ 28,88	R\$ 6,06
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31500000	R\$ 22,10	R\$ 6,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 34,62

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100973 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	R\$ 9,24	R\$ 11,55
95580 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM. AF_09/2021_PS	SINAPI	KG	13,18700000	R\$ 11,36	R\$ 149,80

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE	DATA : 25/11/2024	BDI : 20,73%
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA	SICRO NOVO	2024/07	114,15%	71,31%
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,36%
		Composições Program	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



95576	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021_PS	SINAPI	KG	1,79800000	R\$ 14,22	R\$ 25,56
97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	0,37500000	R\$ 3,38	R\$ 1,26
					TOTAL Serviço:	R\$ 188,17

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 884,31
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 908,94
VALOR COM BDI:	R\$ 1.097,36

### 3.6. 103673 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13000000	R\$ 0,53	R\$ 0,06
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09400000	R\$ 1,39	R\$ 0,13
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R\$ 28,52	R\$ 6,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R\$ 28,88	R\$ 6,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	R\$ 22,10	R\$ 29,72
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 42,56

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 27,46
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 42,75
VALOR COM BDI:	R\$ 51,61

### 3.7. 3106427 FORMA METALICA VIGA DE TRAVAMENTO (m²)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9801	Ajudante	h	0,20000000	22,1894	4,4379	
P9830	Montador	h	0,30000000	31,6348	9,4904	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	13,9283

Custo Horário da Execução:	R\$ 13,9283
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 13,9283

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	2,01747000	R\$ 9,9705	R\$ 20,1152	
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	l	0,01333000	R\$ 18,1711	R\$ 0,2422	
M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	m	0,11933000	R\$ 33,2242	R\$ 3,9646	
					TOTAL MATERIAIS:	R\$ 24,3220





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

DATA : 25/11/2024 BDI : 20,73%

FONTES	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SICRO NOVO	2024/07		
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,31%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1400974 Corte de chapas de aço com espessura de 5 mm com maçarico oxiacetileno	m	0,11873000	R\$ 2,0200	R\$ 0,2398
1419543 Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	un	0,07966000	R\$ 0,1700	R\$ 0,0135
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	kg	0,00397000	R\$ 65,7700	R\$ 0,2611
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>R\$ 0,5144</b>

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1376 Chapa fina em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914333	0,00202000	R\$ 32,5100	R\$ 0,0657
M3949 Desmoldante para fôrmas metálicas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	R\$ 32,1500	R\$ 0,0003
M3947 Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914333	0,00043000	R\$ 32,5100	R\$ 0,0140
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>					<b>R\$ 0,0800</b>

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1376 Chapa fina em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00202000	0,00	R\$ 1,0500	0,00	R\$ 0,8400	0,00	R\$ 0,6900	R\$ 0,0000
M3949 Desmoldante para fôrmas metálicas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	R\$ 1,0500	0,00	R\$ 0,8400	0,00	R\$ 0,6900	R\$ 0,0000
M3947 Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00043000	0,00	R\$ 1,0500	0,00	R\$ 0,8400	0,00	R\$ 0,6900	R\$ 0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>									<b>R\$ 0,0000</b>

Custo Direto Total:	R\$ 38,847
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 29,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 38,84</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 46,89</b>

### 3.8. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,6000	R\$ 19,7064
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 19,7064</b>

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 83,5800	R\$ 77,6458
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 442,8238</b>

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 121,5600</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 487,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 584,09</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 705,17</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE	DATA : 25/11/2024																				
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA	BDI 320,18%																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>02B SEM DESONERAÇÃO</td> <td>14,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/07</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>1,68%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	02B SEM DESONERAÇÃO	14,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/07	-	-	SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	1,68%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTES	VERSÃO	HORA	MES																			
SEINFRA	02B SEM DESONERAÇÃO	14,15%	71,31%																			
SICRO NOVO	2024/07	-	-																			
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	1,68%																			
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			



### 3.9. 103673 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13000000	R\$ 0,53	R\$ 0,06
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09400000	R\$ 1,39	R\$ 0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,19

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R\$ 28,52	R\$ 6,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R\$ 28,88	R\$ 6,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	R\$ 22,10	R\$ 29,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 42,56	

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 27,46
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 42,75
VALOR COM BDI:	R\$ 51,61

### 3.10. 92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	R\$ 9,42	R\$ 10,45
TOTAL Material:					R\$ 10,45	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00140000	R\$ 23,22	R\$ 0,03
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00880000	R\$ 28,73	R\$ 0,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,28	

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 10,62
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 10,73
VALOR COM BDI:	R\$ 12,95

### 3.11. 92806 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,14000000	R\$ 9,41	R\$ 10,72
TOTAL Material:					R\$ 10,72	



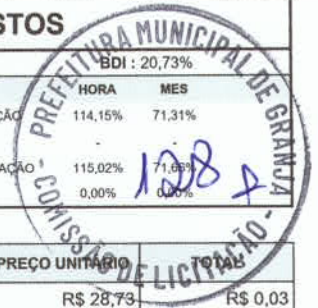
# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

DATA : 25/11/2024

BDI : 20,73%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SICRO NOVO	2024/07	-	-
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,83%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00130000	R\$ 28,73	R\$ 0,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,03	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 10,74	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 10,75	
VALOR COM BDI:					R\$ 12,98	

### 3.12. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	R\$ 9,94	R\$ 10,63
TOTAL Material:					R\$ 10,63	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00510000	R\$ 23,22	R\$ 0,11
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	R\$ 28,73	R\$ 0,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,00	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 11,24	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 11,63	
VALOR COM BDI:					R\$ 14,04	


### 3.13. 92805 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	R\$ 8,16	R\$ 9,05
TOTAL Material:					R\$ 9,05	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	R\$ 28,73	R\$ 0,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,07	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 9,09	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 9,12	
VALOR COM BDI:					R\$ 11,01	

### 3.14. 92445 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	UNXME	0,19600000	R\$ 20,27	R\$ 3,97
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	R\$ 7,80	R\$ 6,12

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																									
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE	DATA : 25/11/2024		BDI: 20,73%																				
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>39,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/07</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composições Program</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	39,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/07			SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composições Program	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES																					
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	39,15%	71,31%																						
SICRO NOVO	2024/07																								
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																						
Composições Program	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA																								

00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	UNXME	0,39300000	R\$ 21,18	R\$ 8,32
					TOTAL Equipamento:	R\$ 18,41

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	R\$ 7,74	R\$ 0,03
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R\$ 17,00	R\$ 0,32
					TOTAL Material:	R\$ 0,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18100000	R\$ 23,13	R\$ 4,18
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98800000	R\$ 28,52	R\$ 28,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 32,35

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,06700000	R\$ 245,23	R\$ 16,43
					TOTAL Serviço:	R\$ 16,43

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 53,78
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 67,54
VALOR COM BDI:	R\$ 81,54

### 3.15. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	R\$ 80,59	R\$ 0,23
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 206,71	R\$ 0,35
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R\$ 22,41	R\$ 0,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,10

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 0,57
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 0,68
VALOR COM BDI:	R\$ 0,82

### 3.16. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,6000	R\$ 19,7064
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 19,7064



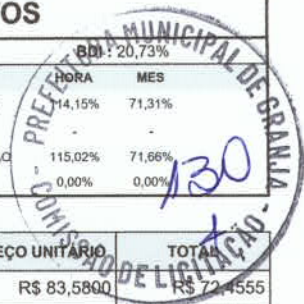
# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

DATA : 25/11/2024

BDI: 20,73%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	14,15%	71,31%
SICRO NOVO	2024/07		
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:					R\$ 404,2635

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 121,5600

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 449,25
VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 545,53
VALOR COM BDI:	R\$ 658,62

### 3.17. 92919 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,28	R\$ 0,40
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
TOTAL Material:					R\$ 0,51

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01160000	R\$ 23,22	R\$ 0,26
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07090000	R\$ 28,73	R\$ 2,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,29

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,73	R\$ 10,73
TOTAL Serviço:					R\$ 10,73

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 12,54
VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 13,53
VALOR COM BDI:	R\$ 16,33

### 3.18. 92921 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,28	R\$ 0,40
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R\$ 0,22	R\$ 0,08
TOTAL Material:					R\$ 0,48

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

DATA : 25/11/2024

BDI : 20,73%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	14,15%	71,31%
SICRO NOVO	2024/07	-	-
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	1,66%
Composições Proprietas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00760000	R\$ 23,22	R\$ 0,17
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04640000	R\$ 28,73	R\$ 1,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,50

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,19	R\$ 9,19

TOTAL Serviço: R\$ 9,19

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 10,54

VALOR ENCARGOS\*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 11,17

VALOR COM BDI: R\$ 13,49

#### 3.19. 92922 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,28	R\$ 0,40
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	R\$ 0,22	R\$ 0,04

TOTAL Material: R\$ 0,44

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00570000	R\$ 23,22	R\$ 0,13
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03510000	R\$ 28,73	R\$ 1,00

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 1,13

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,12	R\$ 9,12

TOTAL Serviço: R\$ 9,12

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 10,22

VALOR ENCARGOS\*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 10,69


VALOR COM BDI: R\$ 12,91

#### 3.20. 92923 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,28	R\$ 0,40
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,11300000	R\$ 0,22	R\$ 0,02

TOTAL Material: R\$ 0,42

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00450000	R\$ 23,22	R\$ 0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02750000	R\$ 28,73	R\$ 0,79

		<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>	
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA	BDI:	20,73%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO NOVO	2024/07
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 0,89

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92806 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	1,00000000	R\$ 10,75	R\$ 10,75
TOTAL Serviço:				R\$ 10,75

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 11,70
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 12,06
VALOR COM BDI:	R\$ 14,56

**3.21. C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)**

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0524 CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26000000	R\$ 83,1500	R\$ 21,6190
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
I2408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,25000000	R\$ 17,2300	R\$ 4,3075
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17000000	R\$ 12,7700	R\$ 14,9409
TOTAL Material:				R\$ 69,4319

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 28,4850
I0498 CARPINTEIRO	H	1,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 36,2610
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 64,7460

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 90,76
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 134,18
VALOR COM BDI:	R\$ 162,00


**3.22. #CG015 COMPONENTES ESTRUTURAIS, PLACA DE BASE, A-36 250 Mpa (MURO DE CONTENÇÃO) (UN)**

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824 COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	48,60000000	R\$ 9,43	R\$ 458,30
INS_MERCAD O_2024.1 CORDÃO DE SOLDA 8 ou 9 mm	m	4,11600000	R\$ 4,58	R\$ 18,85
TOTAL Material:				R\$ 477,15

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	H	6,80400000	R\$ 26,86	R\$ 182,76
00006160 SOLDADOR (HORISTA)	H	7,86444000	R\$ 20,46	R\$ 160,91
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 343,67

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
#CG007 PARAFUSO SEXTAVADO PARA MADEIRA 8 x 50mm	UN	8,00000000	R\$ 6,34	R\$ 50,72
TOTAL Serviço:				R\$ 50,72

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 640,29
---------------------	------------

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE	DATA :	25/11/2024	BDI :	20,73%
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA	144,16	MES	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA	SICRO NOVO	2024/07	SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	Composições Próprias	0,00%

VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS*:	R\$ 870,54
VALOR COM BDI:	R\$ 1.052,21

### 3.23. #CG016 COMPONENTES ESTRUTURAIS, PLACA DE BASE, A-36 250 Mpa (PILAR) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	12,27000000	R\$ 9,43	R\$ 115,71
INS_MERCAD O_2024.1	CORDÃO DE SOLDA 8 ou 9 mm	Composições	m	4,11600000	R\$ 4,58	R\$ 18,85
TOTAL Material:					R\$ 134,56	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,98551000	R\$ 26,86	R\$ 53,33
00006160	SOLDADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,71780000	R\$ 20,46	R\$ 35,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 88,48	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
#CG007	PARAFUSO SEXTAVADO PARA MADEIRA 8 x 50mm	Composições	UN	8,00000000	R\$ 6,34	R\$ 50,72
TOTAL Serviço:					R\$ 50,72	

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 195,48
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 273,76
VALOR COM BDI:	R\$ 330,51

### 3.24. #CG001 CABO DE AÇO GALVANIZADO 1" - TRANÇADO - 6x7 (kg)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-PMG	CABO DE AÇO GALVANIZADO 1" - TRANÇADO - 6x7	Composições	kg	1,00000000	R\$ 113,80	R\$ 113,80
TOTAL Material:					R\$ 113,80	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 15,09	R\$ 1,51
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 20,53	R\$ 2,05
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,56	

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 115,46
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 117,36
VALOR COM BDI:	R\$ 141,69

### 3.25. #CG002 CABO DE AÇO GALVANIZADO 1/2" - TRANÇADO - 6x7 (kg)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-PMG-2	CABO DE AÇO GALVANIZADO 1/2" - TRANÇADO - 6x7	Composições	kg	1,00000000	R\$ 21,29	R\$ 21,29
TOTAL Material:					R\$ 21,29	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 15,09	R\$ 1,51



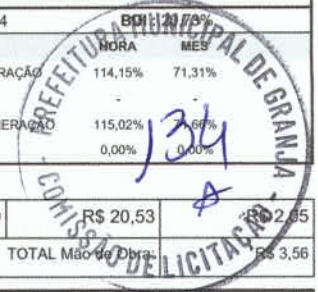


# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

DATA : 25/11/2024

BDI: 20,00%	HORA	MESES
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
SICRO NOVO	2024/07	-
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 69%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 20,53	R\$ 2,65
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,56

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 22,95
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 24,85
VALOR COM BDI:	R\$ 30,00

### 3.26. #CG004 PRESILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA CABO GALVANIZADO 1/2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-PMG-4 PRESILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA CABO GALVANIZADO 1/2"	Composições	UN	1,00000000	R\$ 8,64	R\$ 8,64
TOTAL Material:					R\$ 8,64

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,15820000	R\$ 15,09	R\$ 2,39
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,15820000	R\$ 20,53	R\$ 3,25
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,64

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 11,26
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 14,28
VALOR COM BDI:	R\$ 17,24

### 3.27. #CG003 PRESILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA CABO GALVANIZADO 1" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-PMG-3 PRESILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA CABO GALVANIZADO 1"	Composições	UN	1,00000000	R\$ 47,66	R\$ 47,66
TOTAL Material:					R\$ 47,66

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,15820000	R\$ 15,09	R\$ 2,39
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,15820000	R\$ 20,53	R\$ 3,25
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,64

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 50,28
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 53,30
VALOR COM BDI:	R\$ 64,35

### 3.28. #CG005 SAPATILHAS EM AÇO PARA CABOS 1" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-PMG-5 SAPATILHAS EM AÇO PARA CABOS 1"	Composições	UN	1,00000000	R\$ 33,77	R\$ 33,77
TOTAL Material:					R\$ 33,77

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,15820000	R\$ 15,09	R\$ 2,39
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,15820000	R\$ 20,53	R\$ 3,25



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO POLO DE LAZER TURÍSTICO ELIEZER ARRUDA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA  
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

DATA : 25/11/2024 BDI : 20,78%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	14,58%	71,31%
SICRO NOVO	2024/07		
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	15,02%	1,69%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,64
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 36,38
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 39,41
VALOR COM BDI:	R\$ 47,58

### 3.29. #CG006 PORCA SEXTAVADA 1" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M3091 Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 55 mm	SICRO NOVO	un	1,00000000	R\$ 27,20	R\$ 27,20
TOTAL Material:					R\$ 27,20

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,15820000	R\$ 15,09	R\$ 2,39
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,15820000	R\$ 20,53	R\$ 3,25
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,64

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 29,82
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 32,84
VALOR COM BDI:	R\$ 39,65

### 3.30. #CG007 PARAFUSO SEXTAVADO PARA MADEIRA 8 x 50mm (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004300 PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 50 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,70	R\$ 0,70
TOTAL Material:					R\$ 0,70

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,15820000	R\$ 15,09	R\$ 2,39
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,15820000	R\$ 20,53	R\$ 3,25
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,64

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 3,32
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 6,34
VALOR COM BDI:	R\$ 7,65

### 3.31. #CG008 ESTICADOR COM OLHAL DUAS EXTREMIDADES PARA AÇO 1" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M0019 Esticador em aço tipo olhal x olhal para cabo de aço - D = 13 mm	SICRO NOVO	un	1,00000000	R\$ 132,58	R\$ 132,58
TOTAL Material:					R\$ 132,58

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,15820000	R\$ 15,09	R\$ 2,39
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,15820000	R\$ 20,53	R\$ 3,25