



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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE2023.136.0068

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



**1. Responsável Técnico**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS HIDRÁULICAS, ESPEC. EM GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS

RNP: 0615289819  
Registro: 321456CE

Empresa contratada: ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP

Registro : 0010495347-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE.

CPF/CNPJ: 07.654.114/0001-02

RUA MESTRE ZUCA

Nº: 16

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: PORTEIRAS

UF: CE

CEP: 63170000

Contrato: TP 2022.01.31.1

Celebrado em: 09/03/2022

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

OUTROS MINI-ARENINHAS

Nº: S/Nº

Complemento: ZONA URBANA

Bairro: SEDE

Cidade: PORTEIRAS

UF: CE

CEP: 63270000

Data de Início: 09/03/2023

Previsão de término: 09/03/2024

Coordenadas Geográficas: 07°32'19.63"S, 39°7'20.72"W

Finalidade: Esportivo

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE.

CPF/CNPJ: 07.654.114/0001-02

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

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

**5. Observações**

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DE TELA DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS, COM LOCALIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-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

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351  
Assinado de forma digital por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

Local de data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE. - CNPJ: 07.654.114/0001-02

**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\$ 96,62

Registrada em: 09/11/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216527575

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.slac.com.br/publico/>, com a chave: y9wZB  
Impresso em: 19/06/2024 às 11:56:03 por: , lp: 45.172.74.105





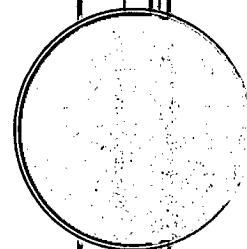
# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

*Projeto de Engenharia*

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE TELA DE PROTEÇÃO NAS MINI-  
ARENINHAS**

**LOCALIZAÇÃO: SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE**

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA  
FEVEREIRO DE 2024



MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE TELAS DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS	DATA : 29/02/2024	BDI : 25,00%	
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			MES	REF.
			47,48%	10/2023



## 1. MINI-ARENINHA DO BAIRRO ENTRE RIOS

### PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

### MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

### SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes do início da implantação da tela de proteção em mini-areninhas, serão realizados os serviços preliminares necessários para o adequado andamento da obra. Isso inclui a instalação de placas padrão de obra em locais estratégicos, contendo informações essenciais sobre a empresa responsável, prazos e demais detalhes relevantes. Essas placas serão fixadas de forma visível e segura, proporcionando orientação aos usuários e transeuntes sobre a realização da obra.

#### 1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

##### Descrição:

As placas padrão de obra serão instaladas para informar e orientar sobre a realização do projeto de implantação da tela de proteção nas mini-areninhas. Estas placas conterão informações sobre a obra, como o nome da empresa responsável, número do registro no CREA, prazo de execução e demais dados relevantes.

##### Método Executivo:

A fixação das placas será realizada em locais estratégicos ao redor das mini-areninhas, de forma visível e acessível ao público.

As placas serão fixadas em suportes metálicos ou de madeira tratada, garantindo estabilidade e durabilidade durante todo o período da obra.

As dimensões das placas seguirão as normas técnicas vigentes e serão adequadas para uma visualização clara das informações.


#### 1.2. FECHAMENTOS

Para garantir a segurança e integridade das mini-areninhas, será implantada uma tela de proteção de nylon com espessura de 3mm e malha reticulada de 5x5cm. Essa tela será fixada em postes de concreto circulares, com resistência nominal de 200kg e altura de 8,00m, os quais serão posicionados estrategicamente ao redor das áreas esportivas. O cabo de aço de 3/16" será utilizado para sustentar e prender a tela nos postes, proporcionando um fechamento eficaz e seguro para as mini-areninhas. Este sistema de fechamento será instalado de forma a garantir a proteção contra a saída de bolas e objetos, assegurando um ambiente adequado e protegido para a prática esportiva.

#### 1.2.1. I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

##### Descrição:

A tela de proteção será de nylon, com espessura de 3mm e reticulada em malha de 5x5cm. Esta tela proporcionará a segurança necessária para as mini-areninhas, evitando a saída de bolas e outros objetos, além de garantir a proteção dos usuários.

<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
	<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE TELAS DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS	<b>DATA :</b> 29/02/2024	<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>PROPRIETÁRIO:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			<b>HORA</b>	<b>MES</b>
			84,44%	47,48%
				<b>REF.</b>
				10/2023



#### Método Executivo:

A tela de nylon será esticada e fixada em estruturas de sustentação, como postes de concreto, para criar um fechamento ao redor das mini-areninhas.

A tela será cortada e ajustada conforme as dimensões de cada mini-areninha, garantindo a cobertura completa e uniforme.

Serão utilizados grampos de fixação para prender a tela nos postes e garantir sua estabilidade e resistência. A instalação será feita de maneira segura, com equipamentos de proteção individual para os trabalhadores responsáveis.

#### 1.2.2. I0335 CABO AÇO 3/16" (M)

##### Descrição:

O cabo de aço de 3/16" será utilizado para sustentar a tela de proteção e prendê-la nos postes de concreto, proporcionando resistência e estabilidade ao fechamento das mini-areninhas.

##### Método Executivo:

O cabo de aço será esticado e fixado nas extremidades da tela de proteção, garantindo sua sustentação.

Serão utilizados grampos ou abraçadeiras para prender o cabo de aço à estrutura da tela e aos postes de concreto.

O cabo de aço será tensionado adequadamente para evitar a flacidez da tela e garantir sua eficácia na proteção das mini-areninhas.

#### 1.2.3. C5030 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG (UN)

##### Descrição:

Os postes de concreto circular serão utilizados como estrutura de sustentação para a tela de proteção. Com resistência nominal de 200kg e altura de 8,00m, estes postes garantirão a estabilidade e segurança do fechamento das mini-areninhas.

##### Método Executivo:

Os postes de concreto serão instalados em bases de fundação adequadas, garantindo sua estabilidade e resistência.

A altura de 8,00m será adequada para cobrir toda a extensão das mini-areninhas, proporcionando uma proteção eficaz.

Os postes serão espaçados de maneira uniforme ao redor das mini-areninhas, garantindo uma sustentação adequada para a tela de proteção.

Serão utilizadas ferramentas e equipamentos adequados para a instalação dos postes, seguindo as normas de segurança e qualidade.

### 2. MINI-ARENINHA DA AVENIDA MANOEL PEDRO DE LIMA

#### PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

#### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

#### MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

#### 2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE TELAS DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS	DATA : 29/02/2024	BDI : 25,00%	
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			<b>MES</b>	<b>REF.</b>
			47,46%	10/2023

Antes do início da implantação da tela de proteção em mini-areninhas, serão realizados os serviços preliminares necessários para o adequado andamento da obra. Isso inclui a instalação de placas padrão de obra em locais estratégicos, contendo informações essenciais sobre a empresa responsável, prazos e demais detalhes relevantes. Essas placas serão fixadas de forma visível e segura, proporcionando orientação aos usuários e transparência na realização da obra.



### 2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Descrição:

As placas padrão de obra serão instaladas para informar e orientar sobre a realização do projeto de implantação da tela de proteção nas mini-areninhas. Estas placas conterão informações sobre a obra, como o nome da empresa responsável, número do registro no CREA, prazo de execução e demais dados relevantes.

Método Executivo:

A fixação das placas será realizada em locais estratégicos ao redor das mini-areninhas, de forma visível e acessível ao público.

As placas serão fixadas em suportes metálicos ou de madeira tratada, garantindo estabilidade e durabilidade durante todo o período da obra.

As dimensões das placas seguirão as normas técnicas vigentes e serão adequadas para uma visualização clara das informações.

### 2.2. FECHAMENTOS

Para garantir a segurança e integridade das mini-areninhas, será implantada uma tela de proteção de nylon com espessura de 3mm e malha reticulada de 5x5cm. Essa tela será fixada em postes de concreto circulares, com resistência nominal de 200kg e altura de 8,00m, os quais serão posicionados estrategicamente ao redor das áreas esportivas. O cabo de aço de 3/16" será utilizado para sustentar e prender a tela nos postes, proporcionando um fechamento eficaz e seguro para as mini-areninhas. Este sistema de fechamento será instalado de forma a garantir a proteção contra a saída de bolas e objetos, assegurando um ambiente adequado e protegido para a prática esportiva.

#### 2.2.1. I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

Descrição:

A tela de proteção será de nylon, com espessura de 3mm e reticulada em malha de 5x5cm. Esta tela proporcionará a segurança necessária para as mini-areninhas, evitando a saída de bolas e outros objetos, além de garantir a proteção dos usuários.

Método Executivo:

A tela de nylon será esticada e fixada em estruturas de sustentação, como postes de concreto, para criar um fechamento ao redor das mini-areninhas.

A tela será cortada e ajustada conforme as dimensões de cada mini-areninha, garantindo a cobertura completa e uniforme.

Serão utilizados grampos de fixação para prender a tela nos postes e garantir sua estabilidade e resistência.

A instalação será feita de maneira segura, com equipamentos de proteção individual para os trabalhadores responsáveis.

#### 2.2.2. I0335 CABO AÇO 3/16" (M)


Descrição:

O cabo de aço de 3/16" será utilizado para sustentar a tela de proteção e prendê-la nos postes de concreto, proporcionando resistência e estabilidade ao fechamento das mini-areninhas.

Método Executivo:

O cabo de aço será esticado e fixado nas extremidades da tela de proteção, garantindo sua sustentação.

Serão utilizados grampos ou abraçadeiras para prender o cabo de aço à estrutura da tela e aos postes de concreto.

<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
	<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE TELAS DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS	<b>DATA :</b> 29/02/2024	<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>PROPRIETÁRIO:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	<b>SEINFRA</b>	<b>HORA</b>
			028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				47,48%
				10/2023

O cabo de aço será tensionado adequadamente para evitar a flacidez da tela e garantir sua eficácia na proteção das mini-areninhas.

**2.2.3. C5030 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG (UN)**

Descrição:

Os postes de concreto circular serão utilizados como estrutura de sustentação para a tela de proteção. Com resistência nominal de 200kg e altura de 8,00m, estes postes garantirão a estabilidade e segurança do fechamento das mini-areninhas.




Método Executivo:

Os postes de concreto serão instalados em bases de fundação adequadas, garantindo sua estabilidade e resistência.

A altura de 8,00m será adequada para cobrir toda a extensão das mini-areninhas, proporcionando uma proteção eficaz.

Os postes serão espaçados de maneira uniforme ao redor das mini-areninhas, garantindo uma sustentação adequada para a tela de proteção.

Serão utilizadas ferramentas e equipamentos adequados para a instalação dos postes, seguindo as normas de segurança e qualidade.

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>				
	OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE TELAS DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS	DATA : 29/02/2024	BDI : 25,00%	
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			MES	47,46%	REF.
					10/2023

### 1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

PLACA DA OBRA	LARGURA*ALTURA	LARGURA	ALTURA	QTD
		2,00000000	1,00000000	2,00
				2,00



### 1.2.1. I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

		ALTURA	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
FECHAMENTOS LATERAIS	$((LARGURA+COMPRIMENTO)*2)*ALTURA$	6,00000000	26,00000000	38,00000000	768,00
FECHAMENTO SUPERIOR	LARGURA*COMPRIMENTO	0,00000000	26,00000000	38,00000000	988,00
					1.756,00

### 1.2.2. I0335 CABO AÇO 3/16" (M)

		COMPRIMEN	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
30 DE AÇO AO REDOR	$((LARGURA+COMPRIMENTO)*2)*QUANTIDADE$	38,00000000	26,00000000	2,00000000	256,00
CABO ENTRE POSTES	LARGURA*QUANTIDADE	0,00000000	26,00000000	2,00000000	52,00
					308,00

### 1.2.3. C5030 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG (UN)

			QTD
POSTES	4*2	8,00000000	8,00
			8,00

### 2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

PLACA DA OBRA	LARGURA*ALTURA	LARGURA	ALTURA	QTD
		2,00000000	1,00000000	2,00
				2,00

### 2.2.1. I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

		ALTURA	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
CHAMENTOS LATERAIS	$((LARGURA+COMPRIMENTO)*2)*ALTURA$	6,00000000	26,00000000	38,00000000	768,00
FECHAMENTO SUPERIOR	LARGURA*COMPRIMENTO	0,00000000	26,00000000	38,00000000	988,00
					1.756,00

### 2.2.2. I0335 CABO AÇO 3/16" (M)

		COMPRIMEN	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
CABO DE AÇO AO REDOR	$((LARGURA+COMPRIMENTO)*2)*QUANTIDADE$	38,00000000	26,00000000	2,00000000	256,00
CABO ENTRE POSTES	LARGURA*QUANTIDADE	0,00000000	26,00000000	2,00000000	52,00
					308,00

### 2.2.3. C5030 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG (UN)

			QTD
POSTES	4*2	8,00000000	8,00
			8,00



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE TELAS DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS	DATA :	29/02/2024	BDI :	25,00%	
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	Data Ref.
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		MINI-ARENINHA DO BAIRRO ENTRE RIOS						R\$ 34.854,30	R\$ 43.577,40
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 366,82	R\$ 458,52
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 183,41	R\$ 229,26	R\$ 366,82	R\$ 458,52
1.2		FECHAMENTOS						R\$ 34.487,48	R\$ 43.118,88
1.2.1	I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1.756,00	R\$ 13,66	R\$ 17,08	R\$ 23.986,96	R\$ 29.992,48
1.2.2	I0335	CABO AÇO 3/16"	SEINFRA	M	308,00	R\$ 4,75	R\$ 5,94	R\$ 1.463,00	R\$ 1.829,52
1.2.3	C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 1.129,69	R\$ 1.412,11	R\$ 9.037,52	R\$ 11.296,88
2		MINI-ARENINHA DA AVENIDA MANOEL PEDRO DE LIMA						R\$ 34.854,30	R\$ 43.577,40
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 366,82	R\$ 458,52
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 183,41	R\$ 229,26	R\$ 366,82	R\$ 458,52
2.2		FECHAMENTOS						R\$ 34.487,48	R\$ 43.118,88
2.2.1	I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1.756,00	R\$ 13,66	R\$ 17,08	R\$ 23.986,96	R\$ 29.992,48
2.2.2	I0335	CABO AÇO 3/16"	SEINFRA	M	308,00	R\$ 4,75	R\$ 5,94	R\$ 1.463,00	R\$ 1.829,52
2.2.3	C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 1.129,69	R\$ 1.412,11	R\$ 9.037,52	R\$ 11.296,88
<b>VALOR TOTAL:</b>								<b>R\$ 87.154,80</b>	
<b>Oitenta e Sete Mil Cento e Cinquenta e Quatro reais e Oitenta centavos</b>									







## RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE TELAS DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS	DATA : 29/02/2024	BDI : 25,00%			
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	MINI-ARENINHA DO BAIRRO ENTRE RIOS	R\$ 43.577,40	50,00%
2	MINI-ARENINHA DA AVENIDA MANOEL PEDRO DE LIMA	R\$ 43.577,40	50,00%
		VALOR TOTAL:	R\$ 87.154,80 100,00%

Oitenta e Sete Mil Cento e Cinquenta e Quatro reais e Oitenta centavos





## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE TELAS DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS	DATA : 29/02/2024	BDI : 25,00%			
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	MINI-ARENINHA DO BAIRRO ENTRE RIOS	R\$ 43.577,40	100,00 %		100,00 %
			R\$ 43.577,40		R\$ 43.577,40
2	MINI-ARENINHA DA AVENIDA MANOEL PEDRO DE LIMA	R\$ 43.577,40		100,00 %	100,00 %
				R\$ 43.577,40	R\$ 43.577,40
		R\$ 87.154,80	R\$ 43.577,40	R\$ 43.577,40	R\$ 87.154,80
			R\$ 43.577,40	R\$ 87.154,80	R\$ 87.154,80





## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE TELAS DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS	DATA : 29/02/2024	BDI : 25,00%			
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

### BDI - COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração Central	3,80%
DF	Despesas Financeiras	1,02%
R	Riscos	1,00%
<b>TOTAL</b>		<b>5,82%</b>
<b>Benefícios</b>		
S+G	Garantia/Seguros	0,75%
L	Lucro	5,33%
<b>TOTAL</b>		<b>6,08%</b>
<b>Impostos</b>		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
<b>TOTAL</b>		<b>10,15%</b>



BDI = 25,00%

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

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE TELAS DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS	DATA : 29/02/2024	BDI : 25,00%			
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,83%	10/2022

**SINAPI - 12/2022 - CEARÁ - COM DESONERAÇÃO**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<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>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	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 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%	4,17%
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>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>

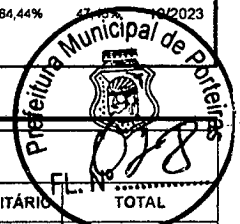
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE TELAS DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS	DATA : 29/02/2024	BDI : 25,00%			
LOCAL:	SEOE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,0%	02/2023



### 1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 183,41
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 24,78
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 45,85
TOTAL GERAL:	R\$ 229,26

### 1.2.1. I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 13,6600	R\$ 13,6600
TOTAL Material:					R\$ 13,6600	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 13,66
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 3,42
TOTAL GERAL:	R\$ 17,08

### 1.2.2. I0335 CABO AÇO 3/16" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10335	CABO AÇO 3/16"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,7500	R\$ 4,7500
TOTAL Material:					R\$ 4,7500	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 4,75
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 1,19
TOTAL GERAL:	R\$ 5,94

### 1.2.3. C5030 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,12500000	R\$ 169,7613	R\$ 190,9815
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 190,9815	

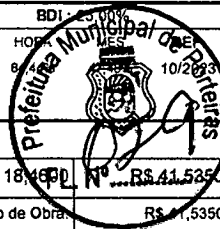
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19514	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO DE 570 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 678,5300	R\$ 678,5300
TOTAL Material:					R\$ 678,5300	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE TELAS DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS	DATA : 29/02/2024	BDI
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 41,5350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 41,5350

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 502,8900	R\$ 150,8670
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,41000000	R\$ 48,9200	R\$ 20,0572
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 159,0800	R\$ 47,7240
TOTAL Serviço:					R\$ 218,6482	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.129,69
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 126,33
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 282,42
TOTAL GERAL:	R\$ 1.412,11

## .1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 183,41
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 24,78
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 45,85
TOTAL GERAL:	R\$ 229,26

## 2.2.1. I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 13,6600	R\$ 13,6600
TOTAL Material:					R\$ 13,6600	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 13,66
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 3,42
TOTAL GERAL:	R\$ 17,08

## 2.2.2. I0335 CABO AÇO 3/16" (M)

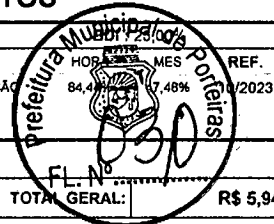
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0335	CABO AÇO 3/16"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,7500	R\$ 4,7500
TOTAL Material:					R\$ 4,7500	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 4,75
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 1,19



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE TELAS DE PROTEÇÃO NAS MINI-ARENINHAS	DATA :	29/02/2024
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO



TOTAL GERAL: R\$ 5,94

### 2.2.3. C5030 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,12500000	R\$ 169,7613	R\$ 190,9815
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 190,9815

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19514	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO DE 570 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 678,5300	R\$ 678,5300
TOTAL Material:						R\$ 678,5300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 41,5350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 41,5350

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 502,8900	R\$ 150,8670
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,41000000	R\$ 48,9200	R\$ 20,0572
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 159,0800	R\$ 47,7240
TOTAL Serviço:						R\$ 218,6482

TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.129,69
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 126,33
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 282,42
TOTAL GERAL:	R\$ 1.412,11