



**ANEXO I**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis 10

x  
Rubrica

**PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**

**RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ  
NILSON OSTERNE NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE**

**LIMOEIRO DO NORTE-CE**



## SUMÁRIO

Comissão de Licitação  
Fis... 18/11/2018  
Rubrica

- 1.0 APRESENTAÇÃO**
- 2.0 LOCALIZAÇÃO**
- 3.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO**
- 4.0 MEMORIAL DESCRIPTIVO**
- 5.0 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
- 6.0 COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS**
- 7.0 CURVA ABC**
- 8.0 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- 9.0 COMPOSIÇÃO DO BDI**
- 10.0 COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS**
- 11.0 MEMORIAL DE CÁLCULO**
- 12.0 ART**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis: (1)  
\_\_\_\_\_  
Rubrica

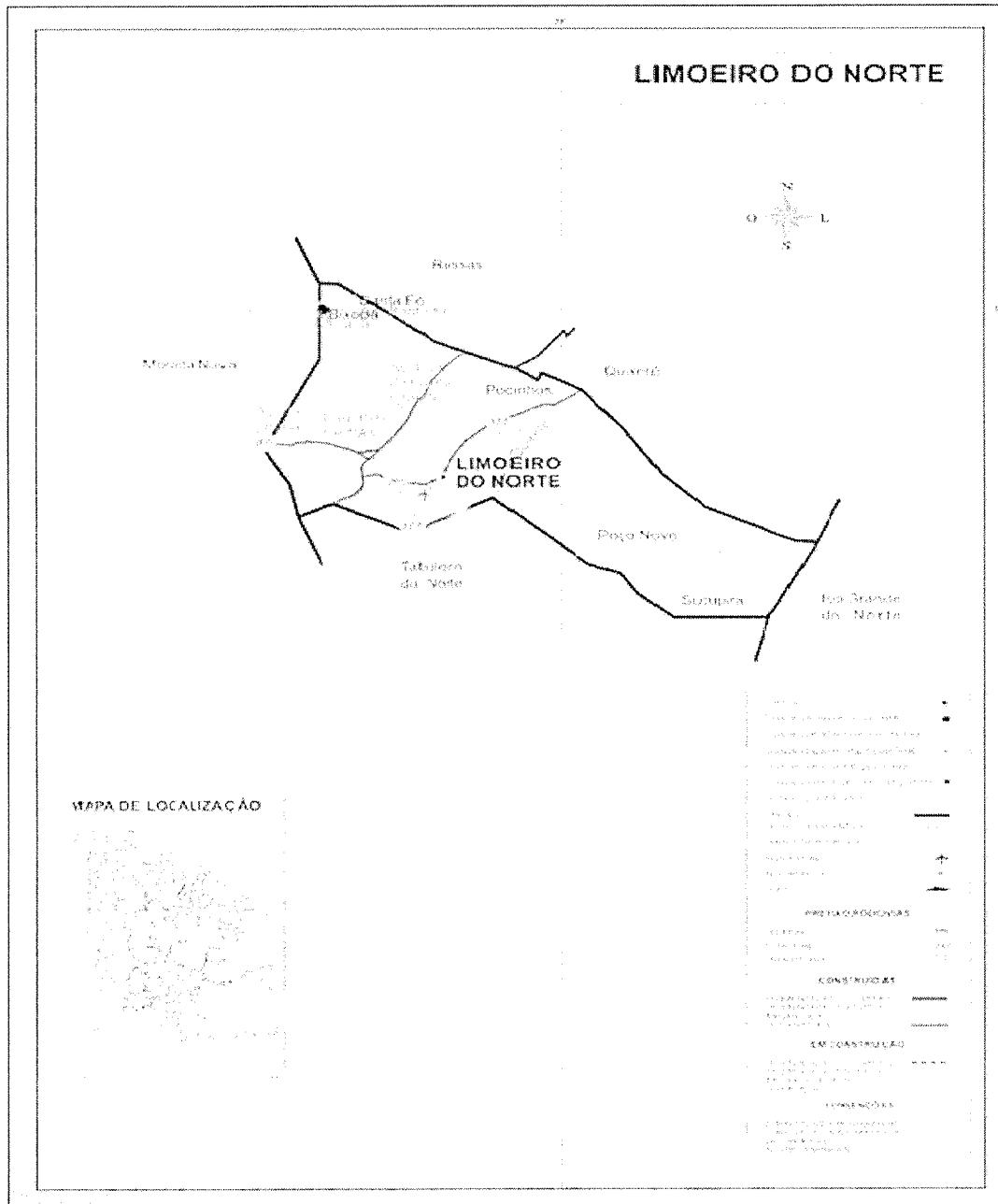
## 1.0 APRESENTAÇÃO

O presente termo visa a contratação de serviços de engenharia para restauração do piso do Ginásio Coberto Dr. José Nilson Osterne no município de Limoeiro do Norte. Os preços unitários praticados nesse projeto têm como base valores limites pela tabela SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO), SINAPI 2024/09 (COM DESONERAÇÃO).

Romário A. Guerreiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 062227633-6

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Fis 1831  
Rubrica

## 2.0 LOCALIZAÇÃO



Romário A. Guerreiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 062227633-6



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis - N°  
Rubrica

### **3.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA**

#### **3.1 NORMAS**

Todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) fazem parte desse caderno de encargos.

#### **3.2 MATERIAIS**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estacados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

#### **3.3 MÃO DE OBRA**

Será de responsabilidade da CONTRATADA manter na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira adequada, ou seja, desrespeitoso deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

#### **3.4 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Romário A. Guerreiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 062227633-6



Os serviços contratados serão executados ~~rigorosamente~~ de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

A CONTRATADA ficará obrigada a demolir e a refazer os serviços não aprovados logo após a Fiscalização, ficando por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA deverá ter precauções no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros.

### 3.5 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A CONTRATADA deverá fornecer e exigir dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) previstos nas Normas Regulamentadoras, relativos a atividade exercida e aos riscos e perigos inerentes a mesma.

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e

Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

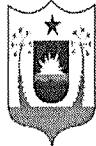
A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

Romário Alves Guerreiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 062227633-6



#### 4.0 MEMORIAL DESCRIPTIVO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls 185  
\_\_\_\_\_  
Rubrica



A CONTRATADA deverá manter livre os ~~acessos~~ aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, ~~afim de~~ poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro de obras, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde do trabalho.

As suspensões dos serviços motivadas por condições de insegurança, e consequentemente, a não observância das normas, instruções e regulamentos aqui citados, não eximem a CONTRATADA das obrigações e penalidades das cláusulas do (s) contrato (s) referente a prazos e multas.

Romário A. Guerreiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 062227633-6

PREFEITURA DE  
**LIMOEIRO**  
DO NORTE



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

**SEINFRA**

## 5.0 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis 180  
+  
Rubrica



Rubrica

## MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE	DATA : 21/10/2024			BDI : 28,17%
DESCRIPÇÃO:	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE	FONTE			VERSAO
LOCAL:	GINÁSIO COBERTO	SEINFRA			HORA

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

A construtora deverá confeccionar e instalar a placa da obra nas medidas estipuladas do orçamento. A placa deverá ser confeccionada e fixada em material resistente a intempéries. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização.

### 2. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF\_05/2021 (M2)

A aplicação será precedida pela utilização de primer epóxi, garantindo melhor aderência e durabilidade da pintura. O processo envolve a preparação adequada da superfície, incluindo limpeza e reparos, seguido da aplicação do primer, que será deixado secar conforme as recomendações do fabricante. Em seguida, serão aplicadas duas demãos de tinta epóxi, com intervalo de secagem apropriado entre elas, assegurando um acabamento uniforme e resistente, ideal para suportar o desgaste das atividades esportivas. O resultado final proporcionará um piso estético e funcional, com excelente resistência química e mecânica, adequado para diversas modalidades esportivas.

### 3. C2209 RETIRADA DE PISO PAVIFLEX (M2)

O processo inicia-se com a desmobilização da área, garantindo que não haja obstruções. Em seguida, será realizada a remoção cuidadosa do piso Paviflex, utilizando ferramentas adequadas para evitar danos ao substrato subjacente. Após a retirada, será feita a limpeza da superfície, eliminando resíduos e colas, garantindo que o local esteja pronto para a instalação de um novo revestimento. Todos os procedimentos seguirão normas de segurança e sustentabilidade, assegurando a integridade do espaço e o correto descarte dos materiais removidos.

### 4. C4504 PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M2)

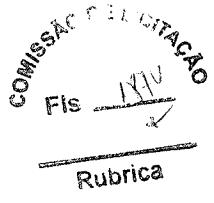
O processo inicia-se com a preparação da superfície, que deverá ser limpa, seca e nivelada, garantindo a aderência adequada do material. A instalação do piso será realizada por profissionais qualificados, utilizando adesivo específico para pisos vinílicos, garantindo um assentamento seguro e uniforme. As peças serão dispostas de forma a otimizar a estética e a funcionalidade do espaço, com atenção às juntas e ao alinhamento. Ao final, será feita a limpeza do piso instalado, assegurando que esteja livre de resíduos e pronto para uso. Todos os procedimentos seguirão normas de segurança e qualidade, garantindo a durabilidade e o desempenho do revestimento.

Romário Alves Guerreiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 062227633-6



## 6.0 COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls 111  
\_\_\_\_\_  
Rubrica

  
 COMISSÃO DE CONTROLE ORÇAMENTÁRIO  
 Fís LIMA  
Rubrica

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:

RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSE NILSON OSTERNE

DESCRIÇÃO:

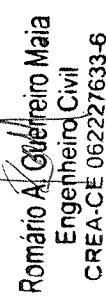
RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSE NILSON OSTERNE

LOCAL:

GINÁSIO COBERTO

DATA:	21/10/2024	BDI:	283,17%						
FONTE		VERSAO		HORA	MES				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%						

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	1,50	R\$ 183,41	R\$ 235,08	R\$ 275,12	R\$ 352,62
	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI AF 05/2021	SINAPI	M2	979,80	R\$ 59,43	R\$ 76,17	R\$ 38.229,51	R\$ 74.631,37
	C2209	RETIRADA DE PISO PAVIFLEX	SEINFRA	M2	244,95	R\$ 11,65	R\$ 14,93	R\$ 2.853,67	R\$ 3.657,10
	C4504	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	244,95	R\$ 111,54	R\$ 142,96	R\$ 27.321,72	R\$ 35.018,05
						VALOR BDI TOTAL:		<b>R\$ 24.979,12</b>	
						VALOR ORÇAMENTO:		<b>R\$ 88.680,02</b>	
						VALOR TOTAL:		<b>R\$ 113.659,14</b>	

  
**Romário Almeida Queiroz Maia**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 062227633-6

PREFEITURA DE  
**LIMOEIRO**  
DO NORTE



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

**SEINFRA**

## 7.0 CURVA ABC

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis 188  
T  
Rubrica



PREFEITURA DE  
LIMOEIRO  
DO NORTE

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE	DATA : 21/10/2024			BDI : 28,17%
DESCRIPÇÃO:	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	GINÁSIO COBERTO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

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

Material	Rubrica	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,40
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
					TOTAL Material:	R\$ 146,50
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,92
					VALOR:	R\$ 183,41

### 2. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF\_05/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005330	DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,06400000	R\$ 45,59
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 7,33
00044072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	SINAPI	L	0,20160000	R\$ 112,17
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,32200000	R\$ 74,50
					TOTAL Material:
					R\$ 49,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 27,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 20,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					R\$ 9,86
					VALOR:
					R\$ 59,43

### 3. C2209 RETIRADA DE PISO PAVIFLEX (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,46
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 11,65
					VALOR:
					R\$ 11,65

### 4. C4504 PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M2)

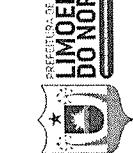
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8329	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 111,54
					TOTAL Material:
					R\$ 111,54
					VALOR:
					R\$ 111,54

Romário A. Guerreiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 062227633-6



## 8.0 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis 1/9  
a/  
Rubrica



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

**PREFEITURA DE LIMOEIRO DO NORTE**

OBRA: RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE

DESCRIÇÃO: RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: GINASIO COBERTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M2	979,80	R\$ 76,17	R\$ 74.631,37	65,66%	65,66%	B
C4504	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	244,95	R\$ 142,96	R\$ 35.018,05	30,81%	96,47%	C
C2209	RETIRADA DE PISO PAVIFLEX	SEINFRA	Serviço	M2	244,95	R\$ 14,93	R\$ 3.657,10	3,22%	99,69%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	1,50	R\$ 235,08	R\$ 352,62	0,31%	100,00%	C
<b>Subtotal até 100,00% /</b>							<b>R\$ 113.659,14</b>			
								<b>R\$ 0,00</b>		
									<b>R\$ 113.659,14</b>	

102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, AF_05/2021 C4504 PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO C2209 RETIRADA DE PISO PAVIFLEX C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA	DATA : 21/10/2024 FONTE VERSÃO HORA MES SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% SINAPI 2024/09 COM DESONERAÇÃO 85,08% 47,67% Contratações Propriárias 0,00% 0,00%
	<b>Valor total do Orçamento</b> <b>R\$ 113.659,14</b>

Romário Querreiro Maia  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CF 06222733-6

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Fis  
 Rubrica



## 9.0 COMPOSIÇÃO DO BDI

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis \_\_\_\_\_ /9º  
T \_\_\_\_\_  
Rubrica



PREFEITURA DE  
**LIMOEIRO  
DO NORTE**

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE	DATA : 21/10/2024			BDI : 28,17%
	DESCRIPÇÃO:	SEINFRA	VERSAO	HORA	MES
	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE	SINAPI	028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/09 COM DESONERAÇÃO	84,44% 85,06%	47,48% 47,67%
LOCAL:	GINÁSIO COBERTO	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIPÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	Total parcela
2	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI.	R\$ 74.631,37	100,00 % R\$ 74.631,37	100,00 % R\$ 74.631,37
3	RETIRADA DE PISO PAVIFLEX	R\$ 3.657,10	100,00 % R\$ 3.657,10	100,00 % R\$ 3.657,10
4	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 35.018,05	100,00 % R\$ 35.018,05	100,00 % R\$ 35.018,05
		R\$ 113.306,52	R\$ 113.306,52	R\$ 113.306,52
		R\$ 113.306,52		

COMISSÃO DE  
ELICITAÇÃO  
 Fis. X  
 \_\_\_\_\_  
 Rubrica

Romário A. Guerreiro Maia  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CÉ 062227633-6



## 10.0 COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

COMISSÃO  
Fis RL  
+  
Rubrica



PREFEITURA DE  
**LIMOEIRO  
DO NORTE**

## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE	DATA : 21/10/2024 BDI : 28,17%		
DESCRIPÇÃO:	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE	FONTE	VERSAO	HORA MES
LOCAL:	GINÁSIO COBERTO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%

Composições Próprias

SINAPI 2024/09 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%

PROPRIA 0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Beneficio</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,40%
L	Lucro	7,30%
<b>TOTAL</b>		<b>7,70%</b>

Fis - 111V  
Rubrica

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	4,01%
DF	Despesas financeiras	1,11%
R	Riscos	0,56%
<b>TOTAL</b>		<b>5,68%</b>

I	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
<b>TOTAL</b>		<b>11,15%</b>

**BDI = 28,17%**

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

Romário A. Guerreiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 062227633-6



PREFEITURA DE  
LIMOEIRO  
DO NORTE

### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE	DATA : 21/10/2024		
DESCRÍÇÃO:	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
LOCAL:	GINÁSIO COBERTO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%

SINAPI 2024/09 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%  
Composições Próprias PROPRIA 0,00% 0,00%

COD	DESCRÍÇÃO	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	Reposo Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de 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>

$$A + B + C + D = \quad 84,44\% \quad 47,48\%$$

Romário A. Guerreiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 062227633-6



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
OBRA:	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE	DATA : 21/10/2024 BDI : 28,17%		
DESCRIÇÃO:	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE	FONTE	VERSAO	HORA MES
LOCAL:	GINÁSIO COBERTO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
		Composições Proprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRÍÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	<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>GRUPO B</b>		
B1	Recesso 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>
C	<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>
D	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,82%</b>	<b>3,69%</b>

$$A + B + C + D = \quad 85,06\% \quad 47,67\%$$

Romário A. Guerreiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 062227633-6



## 11.0 MEMORIAL DE CÁLCULO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis 113  
K  
Rubrica



PREFEITURA DE  
LIMOEIRO  
DO NORTE

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE	DATA : 21/10/2024 BDI : 28,17%		
DESCRIPÇÃO:	RESTAURAÇÃO DO PISO DO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTERNE			
LOCAL:	GINÁSIO COBERTO			
FONTE	VERSAO	HORA	MES	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
Composição Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%	

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

		QTD	
	1*1,5	1,50	1,50
			1,50

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis 1937  
Rúbrica

### 2. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF\_05/2021 (M2)

		QTD	
PISO QUADRA	23*42,6	979,80	979,80
			979,80

### 3. C2209 RETIRADA DE PISO PAVIFLEX (M2)

		QTD	
	=23*42,6*0,25	244,95	244,95
			244,95

### 4. C4504 PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M2)

		QTD	
	=23*42,6*0,25	244,95	244,95
			244,95

Romário A. Guerreiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 062227633-6



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA URBANA

**SEINFRA**

## 12.0 ART

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis 194  
Rubrica

