



# Prefeitura de **Tianguá**



**OBJETO: REFORMA PRAÇA SÃO PEDRO.**

**LOCAL: RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS, BAIRRO NENÊ  
PLÁCIDO, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.**

**ABRIL/2022**



Prefeitura de  
**Tianguá**





Prefeitura de  
**Tianguá**





Prefeitura de  
**Tianguá**

Secretaria de Infraestrutura



## MEMORIAL DESCRITIVO

# PROJETO

## REFORMA PRAÇA SÃO PEDRO

**LOCAL:** RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS, BAIRRO NENÉ  
PLÁCIDO

**MUNICÍPIO DE TIANGUÁ**

CEARÁ

### ESTE VOLUME DISPÕE:

- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E COMPOSIÇÃO DE BDI;
- MEMORIAL DE CÁLCULO;
- COMPOSIÇÃO DE PREÇO;
- PLANTAS;



Prefeitura de  
**Tianguá**

Secretaria de Infraestrutura



## APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos elaborados para o PROJETO DE REFORMA DA PRAÇA DE SÃO PEDRO, município de Tianguá-CE.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Tianguá.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser informados a SEINFRA (Secretaria de Infraestrutura Turismo e Meio Ambientes):

AV: Moises Moita  
Tianguá-Ce, nº 785, Planalto.

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



Prefeitura de  
**Tianguá**

Secretaria de Infraestrutura



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.0 – OBJETO:

Reforma da Praça DE SÃO PEDRO, município de Tianguá-CE.

### 2.0 – PROJETO:

A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características à perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada a prefeitura e dependerá da aprovação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

### 3.0 – NORMAS:

Faz parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e Secretaria de Infra-Estrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### 4.0 – ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

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

A construtora contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.

### 5.0 – MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO

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

*Antonio Albani Adeodato*  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 040092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



Prefeitura de  
**Tianguá**

Secretaria de Infraestrutura

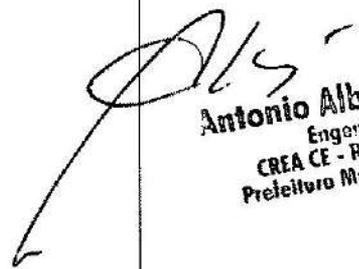


Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

## 6.0 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos a cerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras "in situ" a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Correrá por conta da empreiteira, toda responsabilidade com as instalações provisórias, de segurança da obra.

  
**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 063092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



## ETAPAS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADAS:

### 1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 - Limpeza do terreno

A limpeza do terreno no local de implantação da obra se dará basicamente com a retirada de grama e a camada de terra vegetal, bem como a retirada das árvores e arbustos que possam existir no local. Para isso fica a critério da contratada a escolha dos equipamentos que sejam capazes de executar tais serviços.

Os serviços serão executados de forma que não interfiram no tráfego existente nas imediações, devendo a contratada organizar a saída de veículos destinados ao "bota fora" dos rejeitos. A empresa contratada deverá consultar a Prefeitura Municipal de Tianguá para que a mesma indique o local apropriado para a deposição dos rejeitos.

#### 2.0 - PISO

As guias utilizadas serão de concreto, nas dimensões (100x25x15 ) cm circundando os canteiros da praça, observando que deverá ser apresentada amostra de cada modelo, para aprovação da fiscalização.

A execução do piso será composta pela confecção de piso intertravado tipo tijolinho colorido, nas dimensões de (20x10x4) cm, devidamente compactado.

A superfície para regularização terá um lastro de areia e pó de pedra para a fixação do pavimento, tanto nas cores branca quanto colorida.

#### 3.0 - GARANTIAS TÉCNICAS

A firma construtora garantirá o perfeito funcionamento das instalações, a qualidade dos materiais empregados e o atendimento às exigências impostas pelas Repartições, Fabricantes, departamentos e Concessionárias dos diversos serviços.

A firma construtora deverá dar completa assistência àquelas Repartições, até o término da construção do prédio em questão.

É ainda obrigação da Construtora a substituição por sua conta, de qualquer material ou aparelho de seu fornecimento que apresentar defeitos decorrentes de fabricação ou de instalação impróprias.

#### 4.0 - BANCOS

Os bancos serão em madeira com estruturas de ferro, no comprimento de 3,00, para seguirmos o padrão dos que ali já estão inseridos. A cor da pintura será definida conforme disponibilidade dos bancos que já existem no local. Devendo ser previamente aprovados pela CONTRATANTE.

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE / RNP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



### 5.0 PAISAGISMO

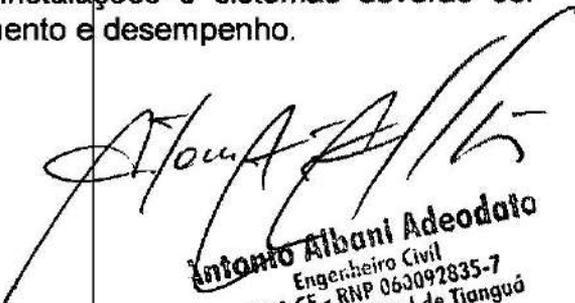
Todo entulho e restos da obra civil deverão ser eliminados das áreas de plantio. Tanto o mato quanto, as ervas daninhas (incluindo suas raízes) deverão ser eliminados, a terra existente deverá ser revolvida em toda área do plantio, eliminando os torrões. O solo superficial existente na área destinada aos jardins, bem como nos locais de plantio das árvores, deverá ser removido e substituído por terra própria para o plantio e isenta de praga e ervas daninha. As espécies de árvores a serem plantadas deverão ser analisadas previamente pela CONTRATANTE, caso seja necessário.

### 6.0 LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e as sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

Antes da entrega das obras, todas as instalações e sistemas deverão ser testados quanto ao seu perfeito funcionamento e desempenho.

  
**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 063092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



# Prefeitura de **Tianguá**

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 063092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: INTERVENÇÃO - REFORMA PRAÇA SÃO PEDRO.

DATA: ABRIL DE 2022.

LOCAL: RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS (ANTIGA LIONS CLUB), BAIRRO NENÉ PLÁCIDO, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA.

- Prazo de Execução: -

- PLANILHA DE ORÇAMENTO -

- PLANILHA DE ORÇAMENTO -

SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
	<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>R\$ 847,89</b>
C2102	1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	166,50	R\$ 3,89	R\$ 647,69
	<b>2.0</b>	<b>PISO</b>				<b>R\$ 14.262,29</b>
C2784	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	33,30	R\$ 41,21	R\$ 1.372,29
C0367	2.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	40,00	R\$ 40,08	R\$ 1.603,20
C4592	2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1.4	M3	0,90	R\$ 612,00	R\$ 469,60
C0328	2.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO -	M3	33,30	R\$ 89,49	R\$ 2.980,02
C5077	2.5	COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	166,50	R\$ 46,95	R\$ 7.817,18
	<b>3.0</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>				<b>R\$ 7.168,82</b>
C0588	3.1	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	457,55	R\$ 4,50	R\$ 2.058,98
C1280	3.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM SUPERFÍCIES DE MADEIRA	M2	40,60	R\$ 20,73	R\$ 841,64
C2667	3.3	VERNIZ EM PINTURA PARA BANCOS DE MADEIRA	M2	40,60	R\$ 21,75	R\$ 883,05
C0360	3.4	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UN	2,00	R\$ 928,10	R\$ 1.852,20
C1279	3.5	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM FERRO	M2	40,60	R\$ 37,78	R\$ 1.533,06
<b>TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS SEM BDI</b>						<b>R\$ 22.078,89</b>
<b>BDI 25,08%</b>						<b>R\$ 5.537,39</b>
<b>TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS</b>						<b>R\$ 27.616,27</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ R\$ 27.616,27  
 (VINTE E SETE MIL SEISCENTOS E DEZESSEIS REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS)

**Antonio Albuq. Adeodato**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - RNP 060092835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá



**OBRA: INTERVENÇÃO - REFORMA PRAÇA SÃO PEDRO.**

**DATA: ABRIL DE 2022.**

**LOCAL: RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS (ANTIGA LIONS CLUB), BAIRRO NENÉ PLÁCIDO,**

**MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.**

**REF.: TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA.**

CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO									
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	05 DIAS		10 DIAS		15 DIAS		30 DIAS	
		%		%		%		%	
1.0	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	R\$	R\$ 647,69	R\$	-	R\$	-	R\$	-
		%	25%	%	50%	%	25%	%	0%
2.0	<b>PISO</b>	R\$	R\$ 3.565,57	R\$	7.131,14	R\$	3.565,57	R\$	-
		%	0%	%	0%	%	0%	%	100%
4.0	<b>URBANIZAÇÃO</b>	R\$	R\$ -	R\$	-	R\$	-	R\$	7.168,92
	<b>TOTAL DA MEDIÇÃO</b>	R\$	<b>4.213,26</b>	R\$	<b>7.131,14</b>	R\$	<b>3.565,57</b>	R\$	<b>7.168,92</b>
	<b>PERCENTUAL</b>	%	<b>15,26%</b>	%	<b>25,82%</b>	%	<b>13%</b>	%	<b>25,96%</b>
	<b>BDI 25,08%</b>	R\$	<b>1.056,88</b>	R\$	<b>1.788,49</b>	R\$	<b>894,25</b>	R\$	<b>1.797,96</b>
	<b>TOTAL DA OBRA</b>								<b>27.616,27</b>

**Antonio Albani Adeodato**  
 Engenharia Civil  
 CREA CE - RND 060092835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: INTERVENÇÃO - REFORMA PRAÇA SÃO PEDRO.

DATA: ABRIL DE 2022.

LOCAL: RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS (ANTIGA LIONS CLUB), BAIRRO NENÉ PLÁCIDO, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

**- MEMORIAL DE CÁLCULO -**

SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANTIDADE
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
C2102	1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	ÁREA TOTAL DA PRAÇA A SER EXECUTADA COM LIMPEZA E RETIRADA DE MATERIAIS $((25,6 \times 27,8) + (28,1 \times 27,8) + (30,7 \times 48,8) + (7,05 \times 7,25) + (31,25 \times 2) + (6,25 \times 55,6)) \times 20\%$	166,50
<b>2.0 PISO</b>					
C2784	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	ÁREA DE ESCAVAÇÃO DOS PISOS DAS PRAÇAS EXISTENTES $((24 \times 7) + (33,5 \times 7) + (23,5 \times 1,9) + (8,5 \times 1,9) + (4,25 \times 1,9)) \times 0,5$ + ESCAVAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO MEIO-FIO $((90 + 46,8 + 2,8 + 16,4 + 9,7 + 31,3 + 2 + 2,8 + 5,3 + 6,7 + 31,5 + 6,7 + 4,9) \times 0,15 \times 0,25)$	33,30
C0367	2.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	PERÍMETRO $90 + 46,8 + 2,8 + 16,4 + 9,7 + 31,3 + 2 + 2,8 + 5,3 + 6,7 + 31,5 + 6,7 + 4,9$	40,00
C4592	2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	PERÍMETRO $(90 + 46,8 + 2,8 + 16,4 + 9,7 + 31,3 + 2 + 2,8 + 5,3 + 6,7 + 31,5 + 6,7 + 4,9) \text{M} \times \text{ALTURA } 0,15\text{M} \times \text{LARGURA } 0,25\text{M}$	0,80
C0328	2.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT DE AQUISIÇÃO	M3	ÁREA TOTAL DA PRAÇA A SER TRABALHADA $((25,6 \times 27,8) + (28,1 \times 27,8) + (30,7 \times 48,8) + (7,05 \times 7,25) + (31,25 \times 2) + (6,25 \times 55,6)) \times 2 \times \text{ALTURA DO MATERIAL DE ATERRO } 0,30\text{M}$	33,30
C5027	2.5	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	ÁREA PISO VERMELHO 281,07M2 + ÁREA DO PISO CINZA E AMARELO 506,41M2	166,50
<b>4.0 URBANIZAÇÃO</b>					
C0588	3.1	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	CONTORNO DA PINTURA DO MEIO FIO $(99,5 + 110,3 + 7 + 55,2) \times 1 + (((14 + 14 + 7 + 2,5 + 2 + 2) + (17 + 2,5 + 2 + 2 + 1,5)) \times 2 + (8 + 8 + 3 + 5 + 1,65 + 1,65 + 1,3 + 1,3) \times 2 + (7 + 7,5 + 6 + 7,5 + 1,7 + 1,7 + 1,5 + 1,5) \times 2 + (5 + 5 + 9 + 10 + 3 + 3,5) \times 2) \times 0,5$	457,55
C1280	3.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM SUPERFÍCIES DE MADEIRA	M2	PARA OS BANCOS - LARGURA 0,70M X COMPRIMENTO 2,00M X QUANTIDADES DE BANCOS 26,00unid + LARGURA 0,70M X COMPRIMENTO 3,00M X QUANTIDADES DE BANCOS 2,00unid	40,60
C2667	3.3	VERNIZ EM PINTURA PARA BANCOS DE MADEIRA	M2	PARA OS BANCOS - LARGURA 0,70M X COMPRIMENTO 2,00M X QUANTIDADES DE BANCOS 26,00unid + LARGURA 0,70M X COMPRIMENTO 3,00M X QUANTIDADES DE BANCOS 2,00unid	40,60
C0380	3.4	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UN	2,00unid. DE BANCOS	2,00
C1279	3.5	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM FERRO	M2	PARA OS BANCOS - LARGURA 0,70M X COMPRIMENTO 2,00M X QUANTIDADES DE BANCOS 26,00unid + LARGURA 0,70M X COMPRIMENTO 3,00M X QUANTIDADES DE BANCOS 2,00unid	40,60

*Handwritten signature/initials*

*Handwritten signature*  
**Antonio Albani Adeodato**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - RNP 060092835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá



Estado do Ceará  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
 Secretaria de Infraestrutura

**OBRA: INTERVENÇÃO - REFORMA PRAÇA SÃO PEDRO.**  
**DATA: ABRIL DE 2022.**  
**LOCAL: RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS (ANTIGA LIONS CLUB), BAIRRO NENÉ PLÁCIDO,**  
**MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.**  
**REF.:TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA / TABELA SINAPI 11/06/2021.**

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
<b>Impostos</b>		
I	Impostos	10,55
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
		10,55
	<b>BDI =</b>	<b>25,08%</b>

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

*Antonia Albani Adeodato*  
**Antonia Albani Adeodato**  
 Engenheira Civil  
 CREA CE - RNP 063092835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá

Estado do Ceará  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
 Secretaria de Infraestrutura



**Prefeitura de  
 Tianguá**



**OBRA: INTERVENÇÃO - REFORMA PRAÇA SÃO PEDRO.**  
**DATA: ABRIL DE 2022.**

**LOCAL: RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS (ANTIGA LIONS CLUB), BAIRRO NENÊ PLÁCIDO, MUNICÍPIO**  
**REF.: TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA / TABELA SINAPI 11/06/2021.**

<b>DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO</b>				
<b>HORISTAS E MENSALISTAS</b>				
	Jornada Mensal de Trabalho		220	H
	Jornada Diária de Trabalho = 220 / 30		7,333	H
	Descanso Semanal = 52 x 7,333		381,33	H
	Feriatos = 13 x 7,333		95,33	H
	Auxílio Enfermidade = 15 x 7,333 x 15%		16,5	H
	Licença Paternidade = 15 x 7,333 x 19,4%		7,11	H
	Dias de Chuva/Faltas/ETC = 12,96 x 7,333		95,04	H
	Horas Produtivas p/ano		2081,34	H
<b>DISCRIMINAÇÃO</b>			<b>HORISTAS</b>	<b>MENSALISTAS</b>
<b>A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>				
A.1	Previdência Social (INSS)		0,00%	0,00%
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço		8,00%	8,00%
A.3	Salário Educação		2,50%	2,50%
A.4	Serviço Social da Indústria (SESI)		1,50%	1,50%
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial ( SENAI)		1,00%	1,00%
A.6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa ( SEBRAE)		0,60%	0,60%
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)		0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra os Acidentes de Trabalho		3,00%	3,00%
<b>TOTAL DE A</b>			<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>				
B.1	Descanso semanal remunerado		17,85%	0,00%
B.2	Feriatos		3,71%	0,00%
B.3	Auxílio enfermidade		0,92%	0,71%
B.4	13º salário		10,83%	8,33%
B.5	Licença paternidade		0,07%	0,06%
B.6	Faltas justificadas		0,72%	0,56%
B.7	Dias de chuva		1,55%	0,00%
B.8	Auxílio acidente de trabalho		0,11%	0,09%
B.9	Férias gozadas		9,18%	7,07%
B.10	Salário maternidade		0,03%	0,02%
<b>TOTAL DE B</b>			<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>
<b>C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"</b>				
C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida inj)		4,81%	3,70%
C.2	Férias (indenizadas)		4,40%	3,39%
C.3	Aviso prévio indenizado		5,60%	4,31%
C.4	Aviso prévio trabalhado		0,13%	0,10%
C.5	Indenização adicional		0,47%	0,36%
<b>TOTAL DE C</b>			<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>
<b>D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS</b>				
D	Reincidência de A sobre B			
D 2	Reincidência de grupo A sobre grupo B		7,55%	2,83%
D 2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO		0,47%	0,36%
<b>TOTAL DE D</b>			<b>8,02%</b>	<b>3,19%</b>
<b>TOTAL GERAL A + B + C + D</b>			<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>
<b>VALOR ADOTADO</b>			<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>

**Antonio Albani Adeodato**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - RNP 063092835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**  
Secretaria de Infraestrutura



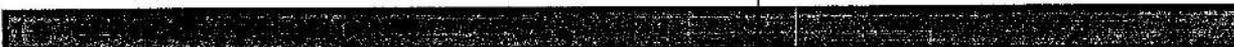
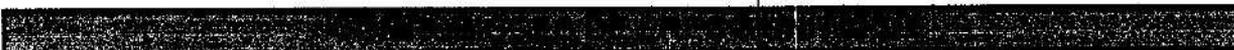
**Prefeitura de**  
**Tianguá**



OBRA: INTERVENÇÃO - REFORMA PRAÇA SÃO PEDRO.  
DATA: ABRIL DE 2022.

LOCAL: RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS (ANTIGA LIONS CLUB), BAIRRO NENÉ PLÁCIDO,  
MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

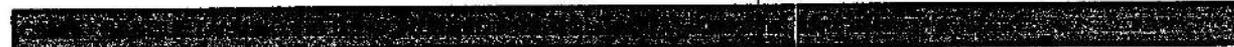
REF.: TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA.



MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				<b>Total:</b> 3,8875
				<b>Total Simples:</b> 3,89
				<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
				<b>Valor BDI:</b> 0,00
				<b>Valor Geral:</b> 3,89



MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
				<b>Total:</b> 41,2075
				<b>Total Simples:</b> 41,21
				<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
				<b>Valor BDI:</b> 0,00
				<b>Valor Geral:</b> 41,21



MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543 SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				<b>Total:</b> 12,4510
<b>SERVIÇOS</b>				
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	41,2075	0,8242
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	72,2912	0,2169
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0400	4,1417	0,1657
C3250 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	M	1,0000	25,0405	25,0405
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	369,0982	0,2584
				<b>Total:</b> 27,6304
				<b>Total Simples:</b> 40,08
				<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RVP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

**Prefeitura de  
Tianguá**

OBRA: INTERVENÇÃO - REFORMA PRAÇA SÃO PEDRO.

DATA: ABRIL DE 2022.

LOCAL: RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS (ANTIGA LIONS CLUB), BAIRRO NENÊ PLÁCIDO,  
MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA.



Valor BDI: 0,00

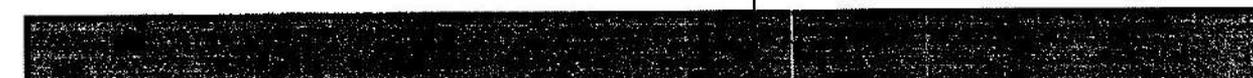
Valor Geral: 40,08



MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	8,5000	20,7700	176,5450
12543 SERVENTE	H	9,2000	15,5500	143,0600
			Total:	319,6050
<b>MATERIAIS</b>				
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,6800	159,8000
			Total:	159,8000
<b>SERVIÇOS</b>				
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	441,9800	132,5940
			Total:	132,5940
			<b>Total Simples:</b>	<b>612,00</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>612,00</b>



EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	134,8401	4,7194
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	42,1649	1,4758
			Total:	6,1952
<b>MAO DE OBRA</b>				
12543 SERVENTE	H	1,0500	15,5500	16,3275
			Total:	16,3275
<b>MATERIAIS</b>				
10111 AREIA VERMELHA	M3	1,1000	60,8800	66,9680
			Total:	66,9680
			<b>Total Simples:</b>	<b>89,49</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>89,49</b>



EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0788

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE/RNP/060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**  
Secretaria de Infraestrutura



**Prefeitura de  
Tianguá**

OBRA: INTERVENÇÃO - REFORMA PRAÇA SÃO PEDRO.  
DATA: ABRIL DE 2022.

LOCAL: RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS (ANTIGA LIONS CLUB), BAIRRO NENÉ PLÁCIDO  
MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA.



10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729
				Total:	2,2517
<b>MAO DE OBRA</b>					
10445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128
12543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802
				Total:	5,7930
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,4600	0,3930
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	UN	51,0000	0,6800	34,6800
				Total:	38,9070
				<b>Total Simples:</b>	<b>46,96</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>46,96</b>



MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	UN	1,0000	926,1000	926,1000
				Total:	926,1000
				<b>Total Simples:</b>	<b>926,10</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>926,10</b>



MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,2000	20,7700	4,1540
				Total:	4,1540
<b>MATERIAIS</b>					
12496	SUPERCAL	KG	0,3000	1,1500	0,3450
				Total:	0,3450
				<b>Total Simples:</b>	<b>4,50</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>4,50</b>

Antonio Alboni Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RFP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura



**Prefeitura de  
Tianguá**

OBRA: INTERVENÇÃO - REFORMA PRAÇA SÃO PEDRO.

DATA: ABRIL DE 2022.

LOCAL: RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS (ANTIGA LIONS CLUB), BAIRRO NENÉ PLÁCIDO  
MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE.

REF.:TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA.



MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000	16,7700	5,0310
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	13,3390
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	17,1900	0,8595
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,0000	0,5500	0,5500
12250	VERNIZ SINTÉTICO	L	0,2700	25,9400	7,0038
				Total:	8,4133
				<b>Total Simples:</b>	<b>21,75</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>21,75</b>

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
				Total:	6,5544
				<b>Total Simples:</b>	<b>20,73</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>20,73</b>

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	H	0,8000	20,7700	16,6160
				Total:	30,0320
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,6900	0,5070

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**  
Secretaria de Infraestrutura

OBRA: INTERVENÇÃO - REFORMA PRAÇA SÃO PEDRO.  
DATA: ABRIL DE 2022.

LOCAL: RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS (ANTIGA LIONS CLUB), BAIRRO NENÉ PLÁCIDO  
MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE.  
REF.: TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA.



**Prefeitura de**  
**Tianguá**



12293 ZARCÃO

0,1200 22,5800 2,7096

Total: 7,7307

**Total Simples: 37,76**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

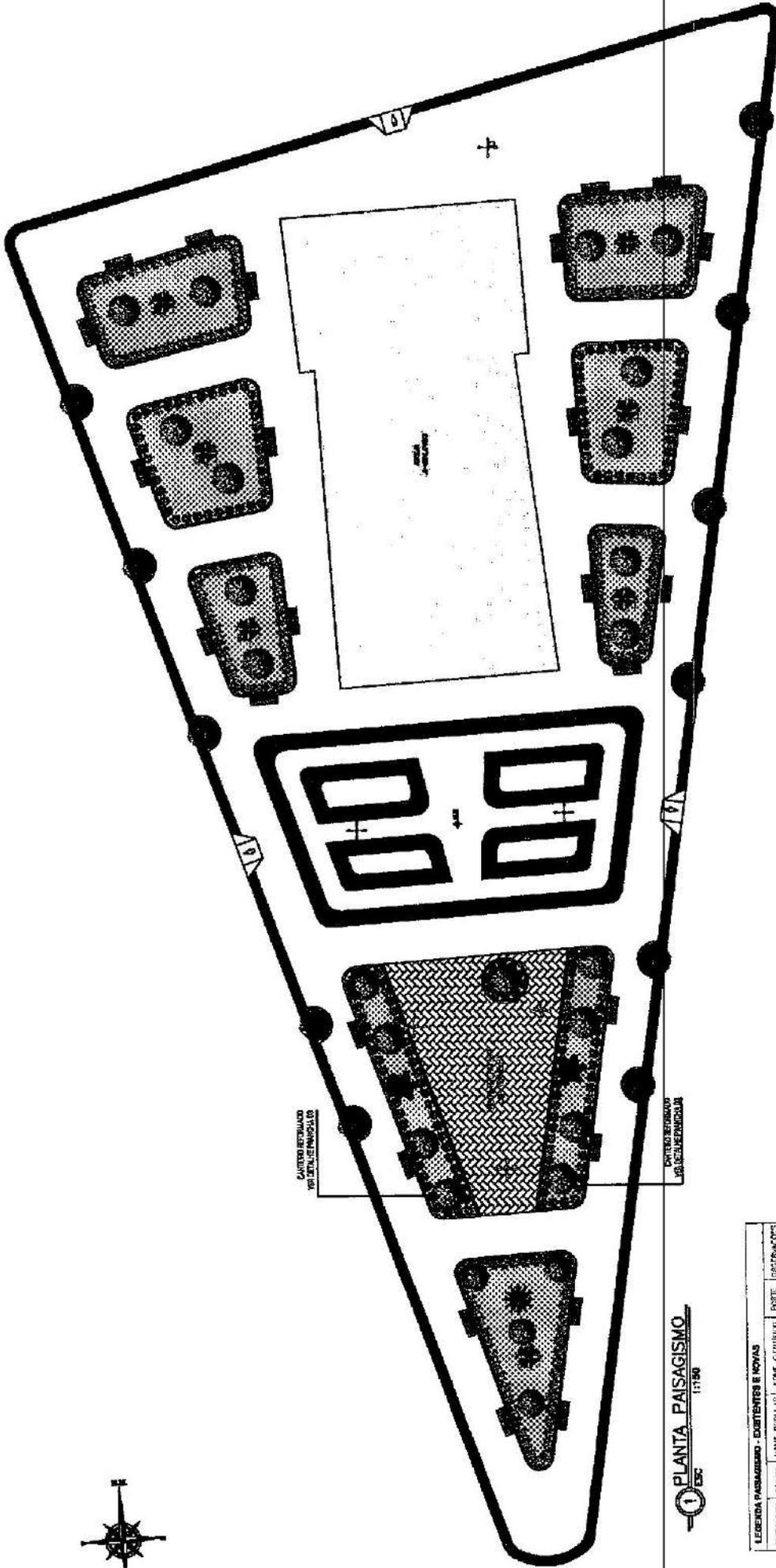
**Valor Geral: 37,76**

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE nº 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



Prefeitura de  
**Tianguá**





CANTO RETENÇÃO  
VERTICAL DE PAVIMENTO

CANTO RETENÇÃO  
VERTICAL DE PAVIMENTO

**1 ESC** **PLANTA PAISAGISMO**  
1:150

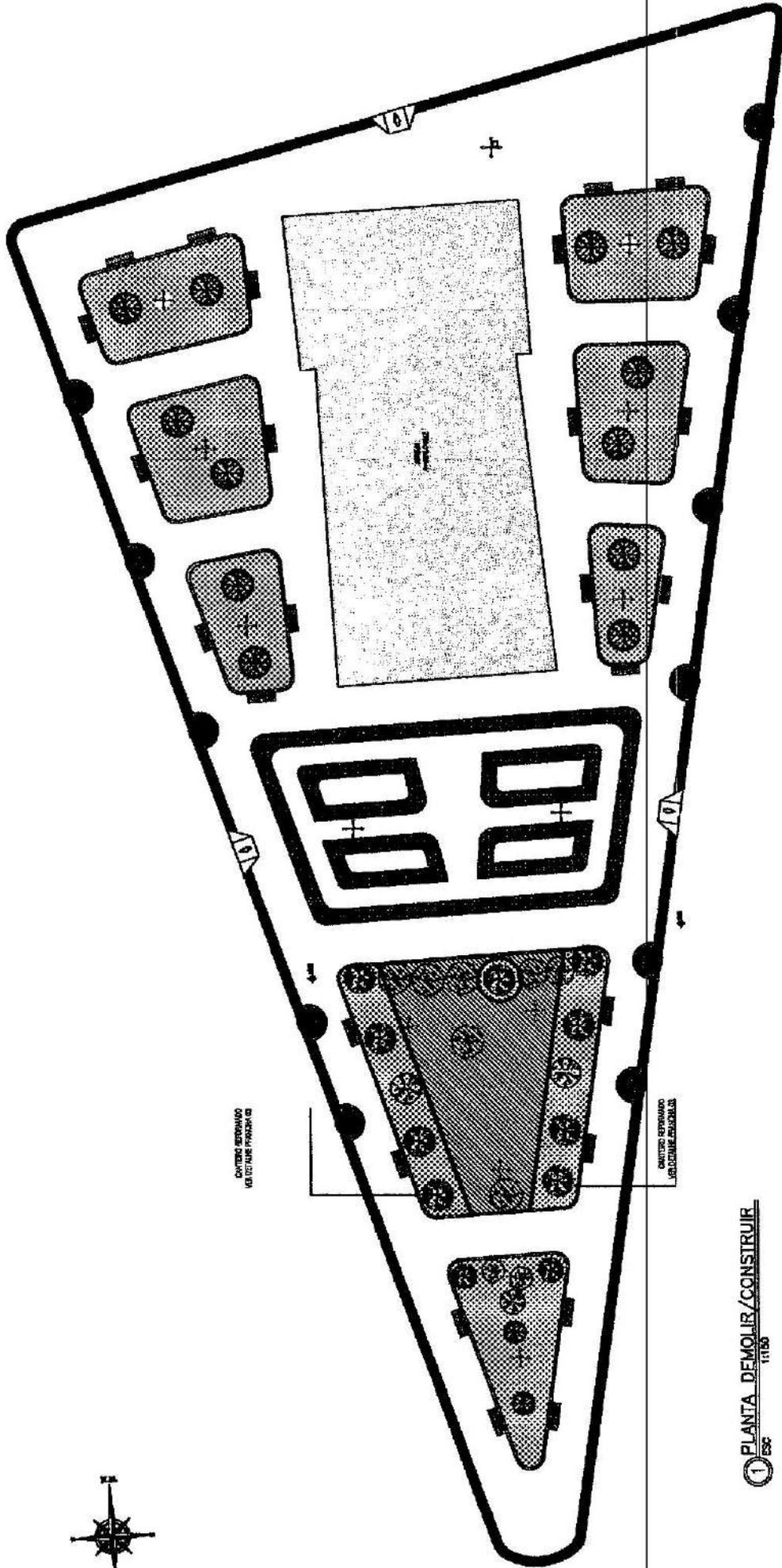
SÍMBOLO	CÓDIGO	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FRONTE	PLANTEIO	RETELAÇÃO
	LUTE	Uva	Lonicera tatarica	Regular	Muito rufoso	Não rufoso
	CYPR	Palmeira Dão	Cycas revoluta	MCS	Não rufoso	Não rufoso
	PEGU	Coque	Podium papava	Regular	Não rufoso	Não rufoso
	EP	Pimenta	Tilia cordata	Muito	Não rufoso	Não rufoso
	HAM	Ipê rosa	Handrochea Ampelocera	Muito	Não rufoso	Não rufoso
	TAMU	Carvalho	Trichilia hirsuta	Muito	Não rufoso	Não rufoso

**OBSERVAÇÕES**  
1 - GRAMA CONTINENTE GRAMA ESMERALDA EM TAPETE (Cyperus japonicus)  
QUANTIDADE TOTAL EM M<sup>2</sup>



**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 063092835-7  
Prefeitura Municipal de Tangará do Norte

PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DO NORTE - CE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DO NORTE - CE  
RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS MENÉZES PLACIDO - TANGARÁ DO NORTE - CE  
REFORMA DA PRAÇA SÃO PEDRO  
PLANTA PAISAGISMO  
27/08/2006  
LARA LIMA  
01/03



CANTO A RETIRAR  
VER TELA DE PRAÇA 02

CANTO A RETIRAR  
L. CALÇADA 02

1 PLANTA DEMOLIR/CONSTRUIR  
1:100 ESC

LEGENDA:

-  DEMOLIR CANTEIRO E PAVIMENTAR
-  C/ PISO INTERTRAVADO VERMELHO
-  CONSTRUIR MEIO FIO
-  ARVORES A RETIRAR
-  ARVORES A MANTER

Antonio Albani Adeodato

Engenheiro Civil

CREA CE 06/092035-7

Prefeitura Municipal de Tianguá



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS, NENÉ P. ACIOLI - TIANGUÁ, CE

REFORMA DA PRAÇA SÃO PEDRO

PLANTA BAINHA DE MOLIR - CONSTRUIR

1:100/08/07

JANA LINA

02/03







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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20220964662

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

INICIAL



<b>1. Responsável Técnico</b> <b>ANTONIO ALBANI ADEODATO</b> Título profissional: <b>ENGENHEIRO CIVIL</b>		RNP: 0600928357 Registro: 23600CE	
<b>2. Dados do Contrato</b> Contratante: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA</b> <b>AVENIDA MOISES MOITA</b> Complemento: Cidade: <b>Tianguá</b>		CPF/CNPJ: <b>07.735.178/0001-20</b> Nº: <b>785</b> Bairro: <b>PLANALTO</b> UF: <b>CE</b> CEP: <b>62320000</b>	
Contrato: <b>Não especificado</b> Celebrado em: Valor: <b>R\$ 3.500,00</b> Tipo de contratante: <b>Pessoa Jurídica de Direito Público</b> Ação Institucional: <b>NENHUMA - NÃO OPTANTE</b>			
<b>3. Dados da Obra/Serviço</b> <b>RUA FRANCISCO GENTIL DE FARIAS</b> Complemento: <b>PRAÇA SÃO PEDRO</b> Cidade: <b>TIANGUÁ</b> Data de Início: <b>04/04/2022</b> Previsão de término: <b>31/08/2022</b> Finalidade: <b>Outro</b> Proprietário: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA</b>		Nº: <b>S/N</b> Bairro: <b>NENÊ PLÁCIDO</b> UF: <b>CE</b> CEP: <b>62327345</b> Coordenadas Geográficas: <b>+3.718286, -40.987629</b> Código: <b>Não Especificado</b> CPF/CNPJ: <b>07.735.178/0001-20</b>	
<b>4. Atividade Técnica</b>			
<b>14 - Elaboração</b>		Quantidade      Unidade	
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.13 - DE EQUIPAMENTOS URBANOS		1,00      un	
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.10 - DE REFORMA DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA		1,00      un	
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.13 - DE EQUIPAMENTOS URBANOS		1,00      un	
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.10 - DE REFORMA DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA		1,00      un	
<b>16 - Execução</b>		Quantidade      Unidade	
60 - Fiscalização de obra > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.13 - DE EQUIPAMENTOS URBANOS		1,00      m	
60 - Fiscalização de obra > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.10 - DE REFORMA DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA		1,00      m	
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART			
<b>5. Observações</b> ART DE PROJETO, ORÇAMENTO MEMORIAL DESCRITIVO E FISCALIZAÇÃO DA REFORMA DA PRAÇA SÃO PEDRO, NO BAIRRO NENÊ PLÁCIDO, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE			
<b>6. Declarações</b> - Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.			
<b>7. Entidade de Classe</b> NENHUMA - NÃO OPTANTE			
<b>8. Assinaturas</b> Declaro serem verdadeiras as informações acima			
_____ de _____ de _____ Local      data		_____ ANTONIO ALBANI ADEODATO - CPF: 24.014.645-00 _____ PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA - CNPJ: 07.735.178/0001-20	
<b>9. Informações</b> * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.			
<b>10. Valor</b> Valor da ART: <b>R\$ 88,78</b> Registrada em: <b>08/04/2022</b> Valor pago: <b>R\$ 88,78</b> Nosso Número: <b>8215283037</b>			

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicar/>, com a chave: 5D25W  
 Impresso em: 27/04/2022 às 10:15:12 por: , ip: 177.37.158.52

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

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

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

