



Prefeitura de
Tianguá

Secretaria de Infraestrutura



**MEMORIAL DESCrittIVO
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO PÉ DO MORRO, MUNICÍPIO DE
TIANGUÁ**



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por finalidade definir os trabalhos de construção de uma praça na localidade de Pé do Morro, no município de Tianguá.

Buscou-se, de forma criteriosa, conciliar todas as peças que compõem esse processo. Contudo, caso eventualmente ocorra alguma divergência, as dúvidas deverão ser esclarecidas junto ao Departamento de Planejamento e Obras da Prefeitura.

2. NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões, os tipos de letra e os logotipos do modelo apresentado pela CONTRATANTE. A placa deverá ser tipo banner, impressa, e armada com sarrafos de madeira e pontaletes e instalada em local de fácil visualização e de comum acordo entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá recolher a Anotação de Responsabilidade Técnica – A.R.T., devidamente paga, de todos os profissionais de nível superior envolvidos na execução da obra.

Todos os materiais e suas aplicações deverão obedecer ao prescrito nas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, aplicáveis e específicas para cada caso. Em caso de dúvida, a CONTRATADA deverá consultar a FISCALIZAÇÃO e/ou o Autor do Projeto, para que sejam sanadas antes da execução do serviço.

Na existência de serviços não discriminados, a CONTRATADA somente poderá executá-los após a aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento ou norma constante deste Memorial ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os



serviços, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as Normas da ABNT vigentes e as recomendações dos fabricantes.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços serão iniciados com a inserção da placa referente à obra. Posteriormente será executado o serviço de remoção de todas as guias existentes. Após a remoção, será executada raspagem da camada vegetal, e em seguida instalado alojamento. A locação será de responsabilidade do construtor e deverá ser feita por topógrafo. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação da obra, a marcação dos diferentes alinhamentos e os pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor a obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

5. RAMPAS GUIAS E PISO

As rampas de acessibilidade deverão ser executadas de acordo com a norma NBR 9050/2004, seguindo as dimensões, inclinação e materiais especificados, podendo também ser visualizada na prancha de detalhamento. 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. O piso projetado para as áreas de passeio é intertravado do tipo tijolinho (dimensões 20x10), na espessura de 4 cm, na cor cinza, conforme projeto, devendo ser executado obedecendo as normas pertinentes. Nos locais especificados em projeto, deverão ser construídas rampas de acesso onde o piso deverá possuir inclinação máxima de 8,3%, tornando o espaço acessível aos portadores de necessidades especiais.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1. MEDAÇÃO

Para a medição e proteção será instalada caixa metálica em chapa de aço tipo uso ao tempo, instalada no poste, padrão COELCE.

6.2. QUADROS DE PROTEÇÃO E MEDAÇÃO

Serão utilizados quadros metálicos, acabamento em esmalte fosco, para 06 disjuntores. Terão sobre tampa e porta com fecho.

6.3. DISJUNTORES

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá



Será monofásico, conforme indicação no quadro de carga e diagrama unifilar do projeto elétrico, fabricação ELETROMAR ou similar, rigidamente fixados nos quadros.

6.4. FIOS E CABOS

Os fios e cabos serão de cobre, com isolamento para 750 volt, de 6,00mm², fabricação PIRELLI ou similar. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

6.5. ELETRODUTOS E CONEXÕES

Serão de PVC rígido de rosca, dimensões determinadas em projeto, com a utilização de luvas e curvas do mesmo material, não se admitindo confecção de curvas a fogo.

6.6. LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS

Serão utilizados para iluminação, 4 conjuntos de lâmpadas de vapor metálico. Cada conjunto conterá 4 lâmpadas de 400w e serão instalados em postes de concreto.

Todos os reatores a serem empregados para as luminárias externas, serão do tipo AFP (Alto Fator de Potência)

7. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Executar 5 caixas em alvenaria, que servirão de abrigo para pontos hidráulicos, conforme projeto de instalações hidráulicas. As tubulações deverão ser de pvc para rede de água, com dimensão de $\frac{3}{4}$ " com registro de gaveta. As torneiras instaladas deverão ser de pressão do tipo externas de $\frac{3}{4}$ ". As instalações deverão atender as exigências das Normas Brasileiras em vigor, devendo ser entregues em perfeito funcionamento. Todo o entulho gerado com as remoções deverão ser transportados e descartados em local apropriado.

8. BANCOS

Os bancos serão de alvenaria revestidos com pedra cariri e ripas de madeira, com assento de granito conforme detalhes em projeto. As cores dos revestimentos serão definidas conforme disponibilidade dos materiais em mercado local, devendo ser previamente aprovados pela CONTRATANTE.

9. 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.

Antônio Albano Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 00053-1
Prefeitura Municipal de Tianguá



10. LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA.

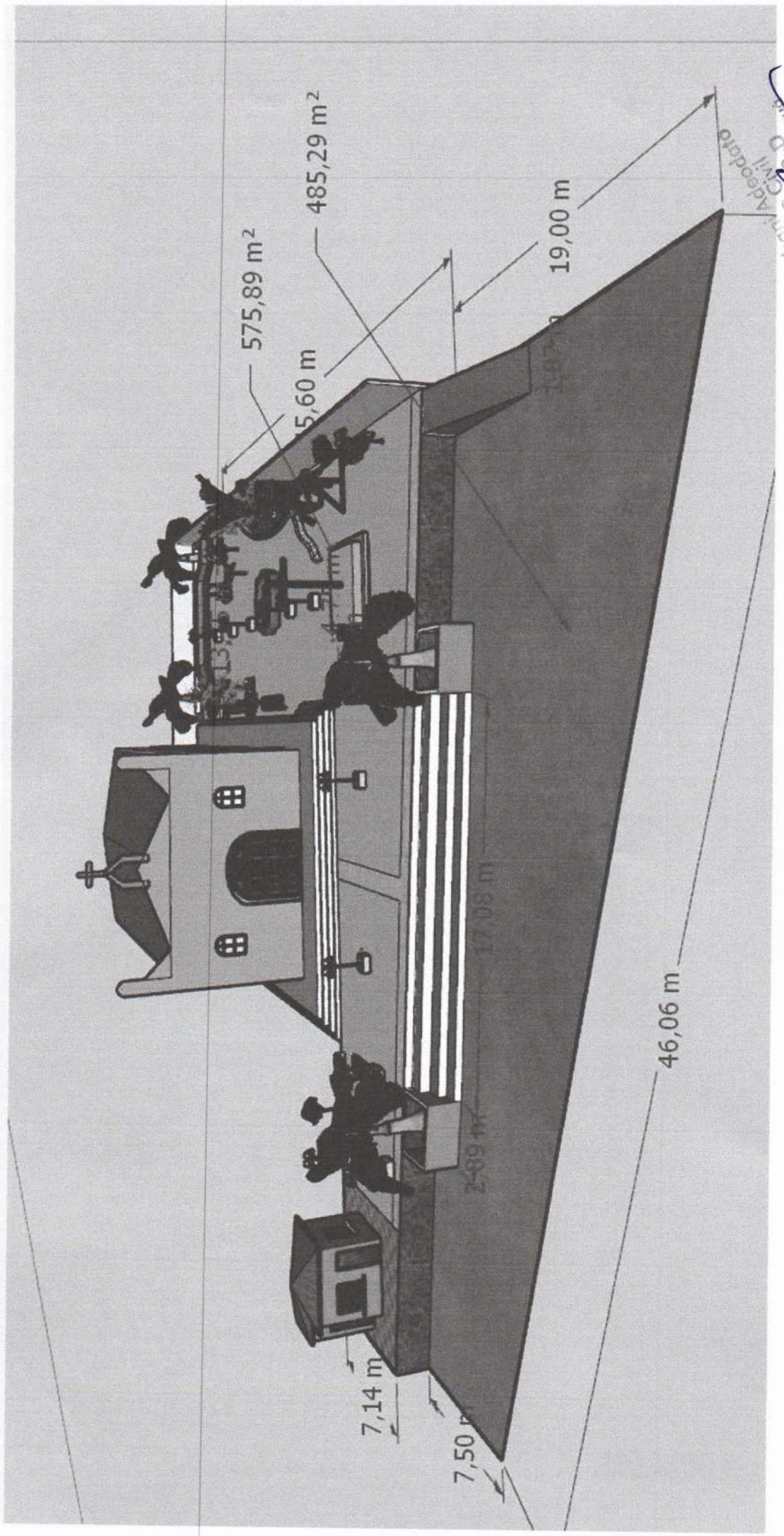
Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e as sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

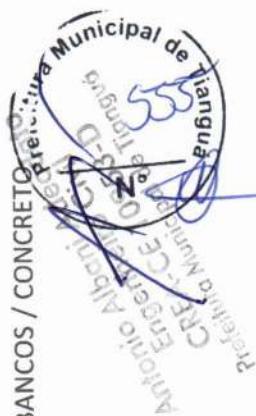
Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

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

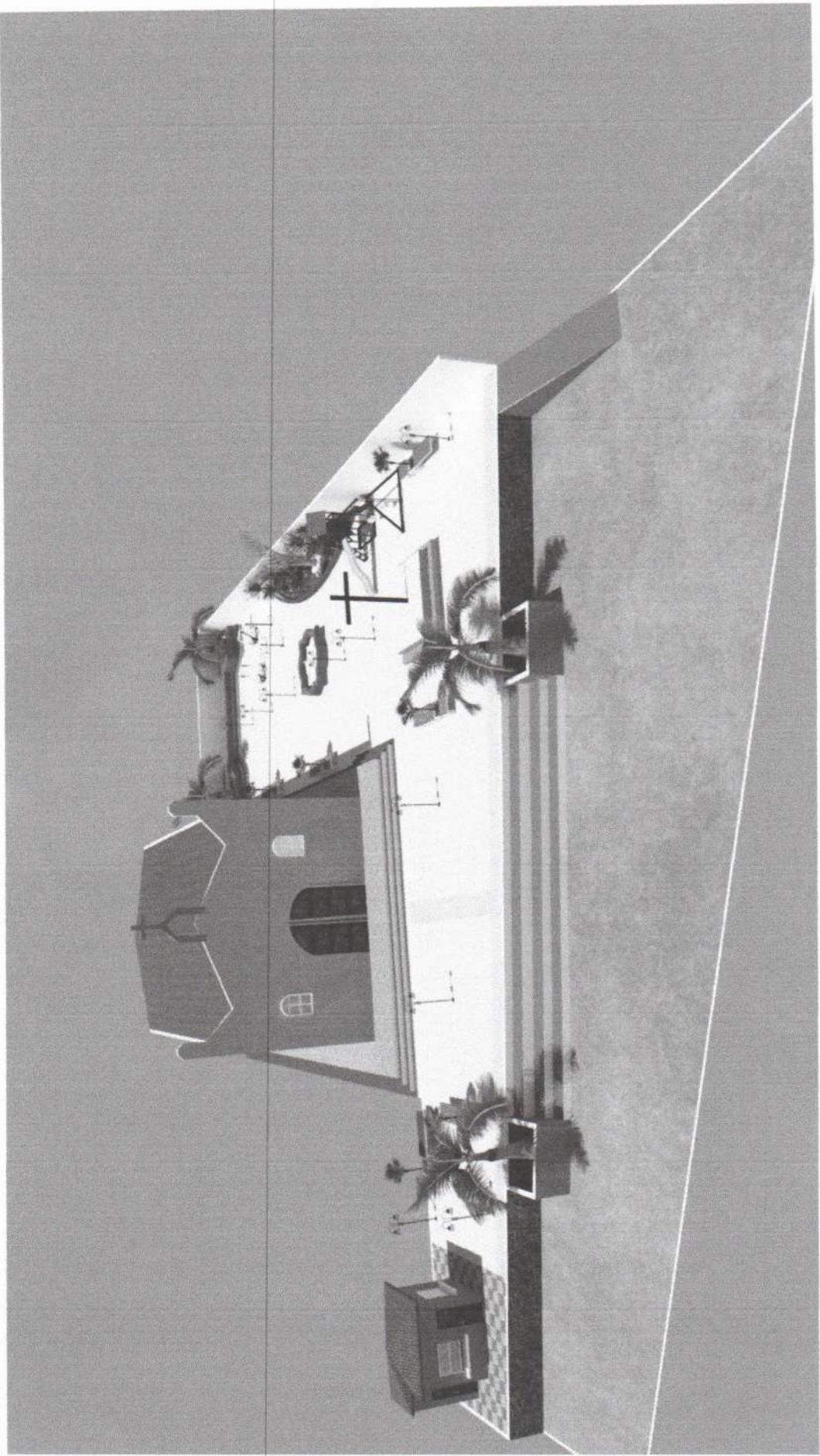
Tianguá-Ce, Maio de 2024.

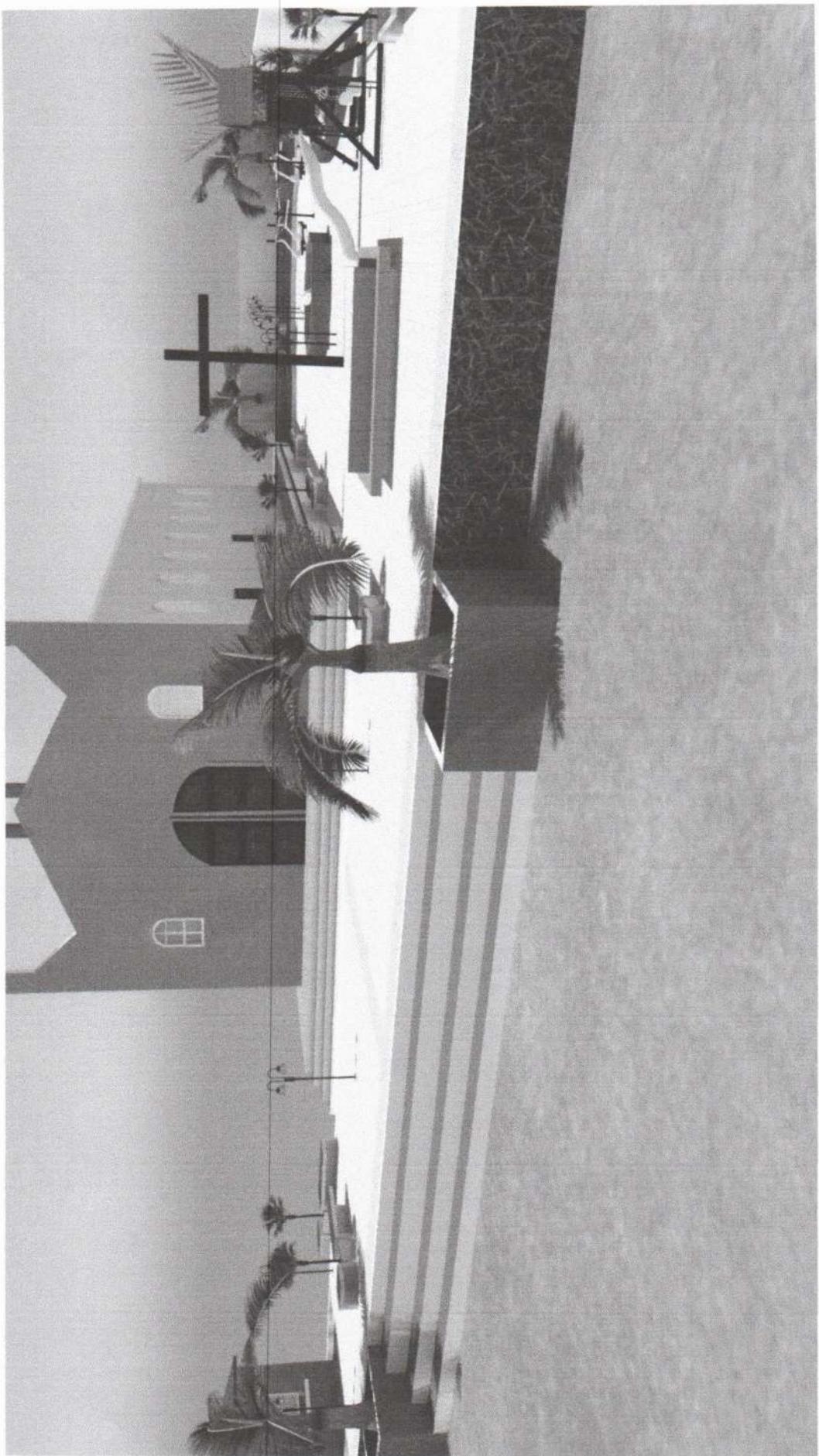
Antônio Albano Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CR 00037/D
Prefeitura Municipal de Tianguá





MODELAGEM - 3D PRAÇA PÉ DO MORRO - QUIOSQUE ; RAMPA PARA CADEIRANTE ; ESCADARIA; JARDINAGEM; POSTES DE JARDIM; BANCOS / CONCRETO







557

Nº

Antonio Alboni Adeodato
Engenheiro 09521-000
CREA-CE
Prefeitura Municipal de Tianguá

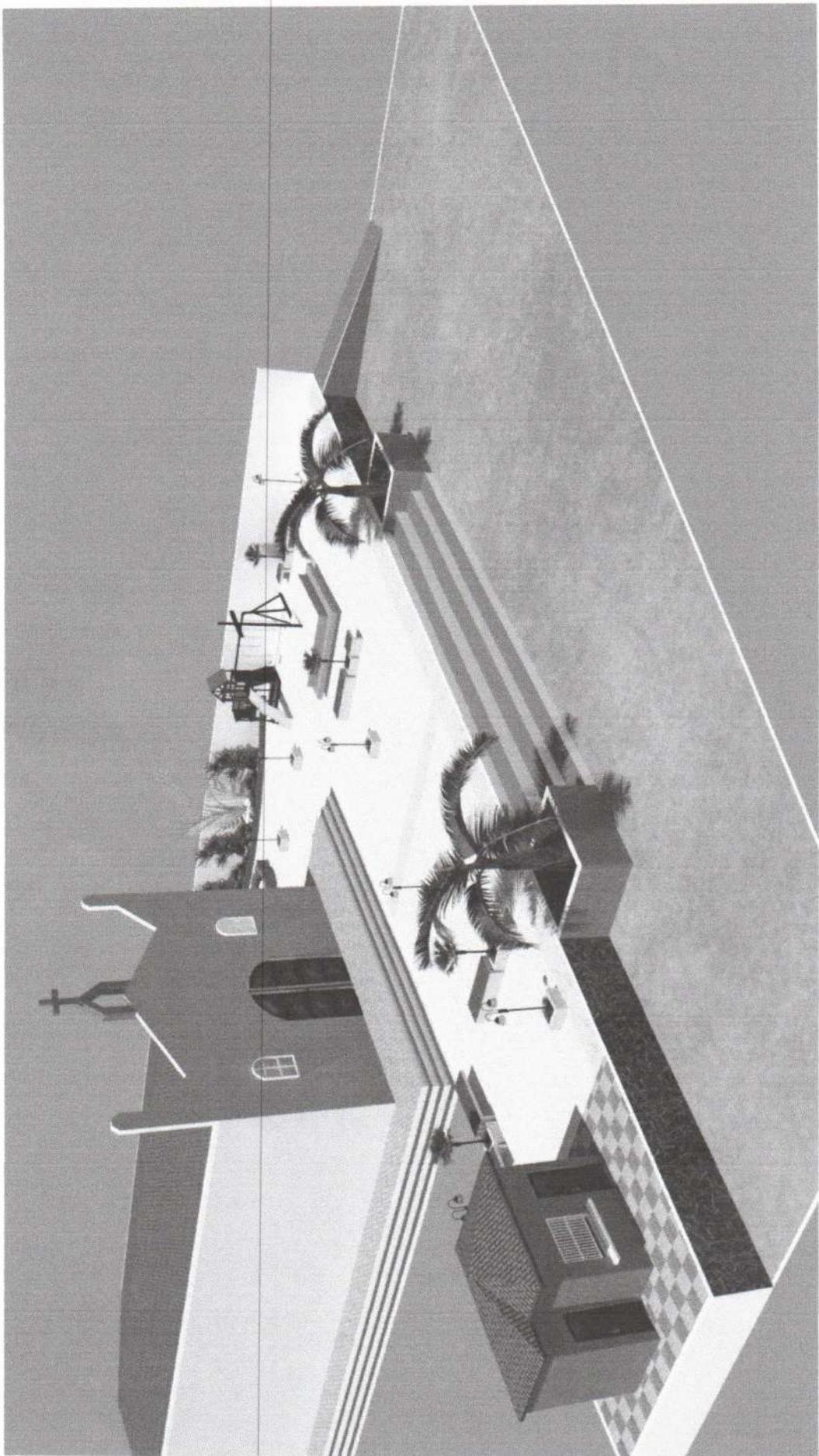
Prefeitura Municipal de
Tianguá

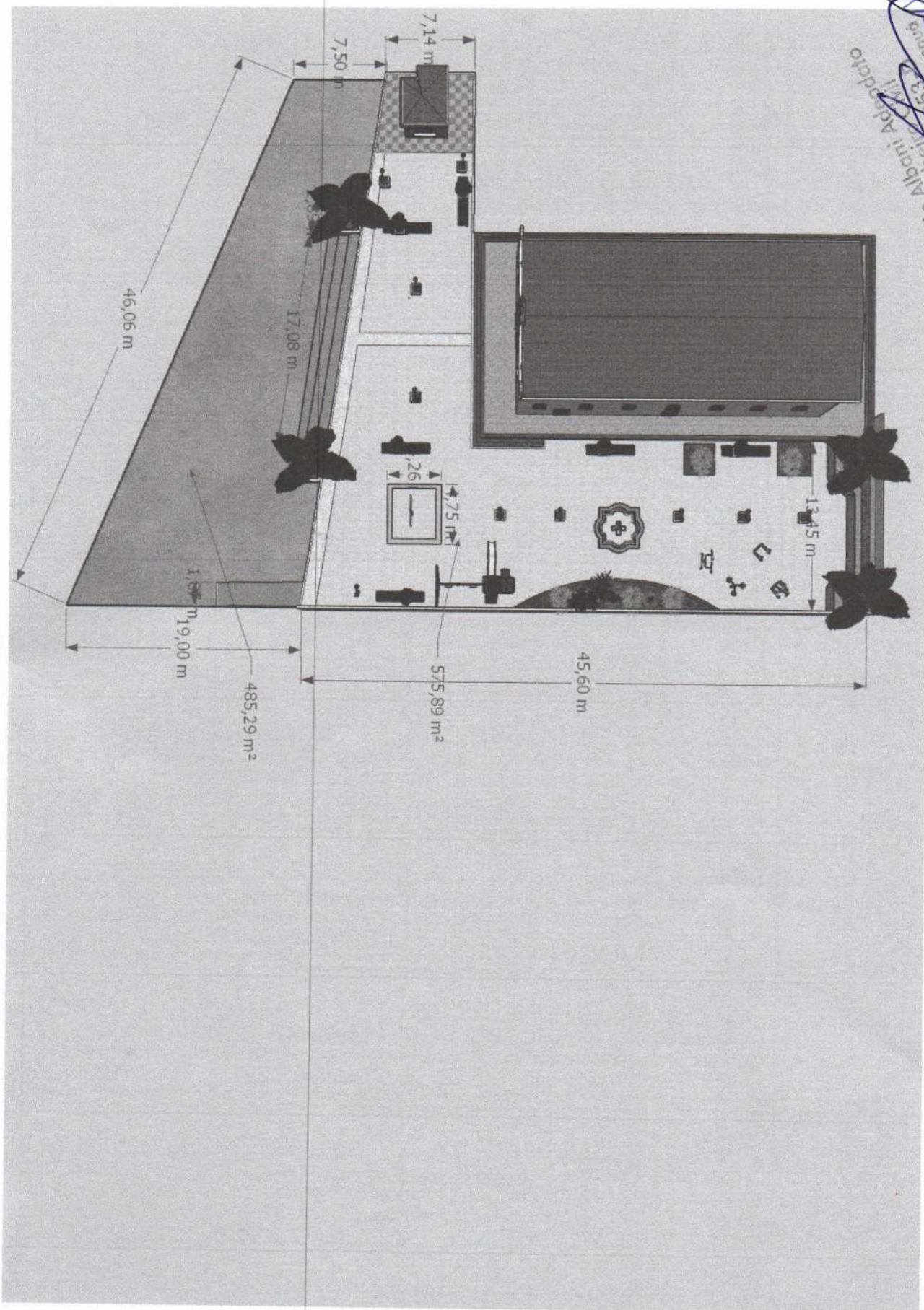
558

Nº

*Antonio Albani Alvear
Engenheiro
C.R.E. - C.E. 109630
Santos - SP
Município de Trancoso
Natura Natura*

Prefeitura Municipal de Trancoso





559

Prefeitura Municipal de Itanhaém
Antônio Alboni Adami - 1952
Antônio Engenheiro de Tróia - 1952
CREA - Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Estado de São Paulo



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
DESCRÍCÃO:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
LOCAL:	SITIO PÉ DO MORRO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ -CE

DATA : 26/04/2024 BDI : 28,84%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

Prefeitura Municipal de
 Tianguá - CE
 N° 560
 00

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
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%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO 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%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
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%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
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%
	TOTAL	8,58%	3,55%

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

Antônio Albani Adeodata
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 1475310
 Prefeitura Municipal de Tianguá



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
LOCAL:	SITIO PÉ DO MORRO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA -CE

DATA : 26/04/2024 BDI : 28,84%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

prefeitura Municipal de
Tianguá
56
Nº

COD	DESCRÍÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
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%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Reposo 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%
	TOTAL	49,69%	19,86%
C	GRUPO C		
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%
	TOTAL	9,75%	7,32%
D	GRUPO D		
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%
	TOTAL	8,82%	3,69%

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

Antonio Albano Adeodato
 Procurador Geral Civil
 CREA-CE 10.550
 Prefeitura Municipal de Tianguá



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
LOCAL:	SITIO PÉ DO MORRO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ -CE

DATA : 26/04/2024 BDI : 28,84%

FONTE VERSÃO HORA MES

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%

SINAPI 2024/03 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%

562
50
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

ITEM	DESCRÍÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela N°
1	SERVIÇO PRELIMINARES	R\$ 21.342,97	25,00 % R\$ 5.335,74	25,00 % R\$ 5.335,74	50,00 % R\$ 10.671,49	100,00 % R\$ 21.342,97
2	MOVIMENTO DE TERRAS	R\$ 48,92	25,00 % R\$ 12,23	25,00 % R\$ 12,23	50,00 % R\$ 24,46	100,00 % R\$ 48,92
3	FUNDАÇОES - CONSTRUÇÃO DO QUIOSQUE	R\$ 31.368,13	100,00 % R\$ 31.368,13			100,00 % R\$ 31.368,13
4	URBANIZAÇÃO	R\$ 101.168,57	22,00 % R\$ 21.916,00	20,00 % R\$ 20.296,75	58,00 % R\$ 58.955,82	100,00 % R\$ 101.168,57
5	PINTURAS	R\$ 16.623,03			100,00 % R\$ 16.623,03	100,00 % R\$ 16.623,03
6	ALVENARIAS	R\$ 8.198,39		50,00 % R\$ 4.099,20	50,00 % R\$ 4.099,19	100,00 % R\$ 8.198,39
7	INSTALAÇОES HIDRÁULICAS	R\$ 5.030,96			100,00 % R\$ 5.030,96	100,00 % R\$ 5.030,96
8	REVESTIMENTO	R\$ 9.505,55			3,00 % R\$ 265,14	3,00 % R\$ 265,14
9	INSTALAÇОES ELÉTRICAS	R\$ 28.896,39		4,00 % R\$ 1.194,37	96,00 % R\$ 27.702,02	100,00 % R\$ 28.896,39
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CONSTRUÇÃO DA FONTE	R\$ 5.939,69			100,00 % R\$ 5.939,69	100,00 % R\$ 5.939,69
11	DIVERSOS	R\$ 2.584,00			100,00 % R\$ 2.584,00	100,00 % R\$ 2.584,00
12	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 66.535,78	25,41 % R\$ 16.906,74	13,41 % R\$ 8.922,45	57,17 % R\$ 38.038,51	95,99 % R\$ 63.867,70
		R\$ 297.242,38	R\$ 75.538,84	R\$ 39.860,74	R\$ 169.934,31	R\$ 285.333,89
			R\$ 75.538,84	R\$ 115.399,58	R\$ 285.333,89	


Antonio Alberth Almeida
Engenheiro Civil
CREAS/CE 10053-D
Prefeitura Municipal de Tianguá



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
LOCAL:	SITIO PÉ DO MORRO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANQUA -CE

DATA : 26/04/2024		BDI : 28,84%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

COD	DESCRÍÇÃO	%
BDI		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
R	RISCOS	0,97%
SG	SEGURO + GARANTIA	0,80%
L	LUCRO	7,40%
	TOTAL	12,76%

T	TRIBUTOS	
	COFINS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB (FOLHA DESONERADA)	4,50%
	ISS	4,00%
	TOTAL	12,15%

BDI = 28,84%

$$\frac{(1 + (AC + R + SG)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Antônio Albañi Adeodato
Assessor Jurídico Civil
CREA-Ceará 00000000000
Prefeitura Municipal de Tianqua

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO		
	DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO		
	LOCAL:	SITIO PÉ DO MORRO		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA -CE			
		DATA : 26/04/2024	BDI : 28,84%	
		FONTE	VERSAO	HORA
		SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		QTD
2*3	2*3	6,00000000
		6,00



1.2. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		QTD
(575,89+485,29)	(575,89+485,29)	1.061,18000000
		1.061,18

1.5. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		QTD
(575,89+485,29)	(575,89+485,29)	1.061,18000000
		1.061,18

3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		QTD
((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*0,50*0,50)	((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*0,50*0,50)	6,00000000
		6,00

3.2. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

		QTD
((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*0,50*0,50)	((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*0,50*0,50)	6,00000000
		6,00

3.3. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

		QTD
((5 +4+3+1,50+1,50)*0,50*0,50)	((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*0,50*0,50)	6,00000000
		6,00

3.4. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		QTD
((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*0,50*0,50)	((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*0,50*0,50)	6,00000000
		6,00

4.1. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

		QTD
(25*3)	(25*3)	75,00000000
		75,00

4.4. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		QTD
(7,50+46,06+19)	(7,50+46,06+19)	72,56000000
		72,56

4.5. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA -


 Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 1033-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
LOCAL:	SÍTIO PÉ DO MORRO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ -CE

DATA : 26/04/2024		BDI : 28,84%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		QTD
$((45,60*15,45)+(12*46,06))$	$((45,60*15,45)+(12*46,06))$	1.257,2400000 0
		1.257,24


 565
 N°


4.6. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

		QTD
$((46,06+12)*1,20)$	$((46,06+12)*1,20)$	69,67200000 69,67
		69,67

4.9. C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

		QTD
$((0,80)^*6+(14*3))$	$((4^*0,80)^*6+(14*3))$	61,20000000 61,20
		61,20

5.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

		QTD
$((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*3)$	$((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*$	72,00000000 72,00
		72,00

5.2. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		QTD
$((((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*3)*2)$	$((((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*$	144,00000000 144,00
		144,00

6.1. C0047 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

		QTD
$((5 +4+3+1,50+1,50)*3,50)+(17,08^*2^*3)+(3^*8^*1,50)$	$((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*3,50)+(17,08^*2^*3)+(3^*8^*1,50)$	222,48000000 222,48
		222,48

8.1. C3162 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

		QTD
$((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*3)*2$	$((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*$	54,00000000 54,00
		54,00

8.2. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		QTD
$((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*2,80)$	$((5 +5+4+4+3+1,50+1,50)*$	67,20000000 67,20
		67,20

8.3. 87897 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

Antonio Albani Adeocato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-B
 Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
LOCAL:	SÍTIO PÉ DO MORRO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ -CE

DATA : 26/04/2024 BDI : 28,84%

FONTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%



((5 + 5 + 4 + 4 + 3 + 1,50 + 1,50 * 3) * 2)	((5 + 5 + 4 + 4 + 3 + 1,50 + 1,50 * 3)	QTD	
		54,00000000	54,00
			54,00

10.1. C3744 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA
ESP=14 cm (M2)

14*0,70	14*0,70	QTD	
		9,80000000	9,80
			9,80

10.2. 87904 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

14*0,70	14*0,70	QTD	
		9,80000000	9,80
			9,80

10.3. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

14*0,70	14*0,70	QTD	
		9,80000000	9,80
			9,80

10.4. C1861 PASTILHAS DE PORCELANA EM FAIXAS ATÉ 40cm DE LARGURA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA (M2)

20*0,70*2	20*0,70*2	QTD	
		28,00000000	28,00
			28,00

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10053-D
Prefeitura Municipal de Tianguá



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
LOCAL: SÍTIO PÉ DO MORRO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ -CE

DATA : 28/04/2024

BDI : 28,84%

FONTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	06/2024
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	0,06%	47,67%

Prefeitura Municipal de Tianguá
 567
 CREA-CE 109520
 Engenheiro Antonio Albani Adibodio
 Prefeitura Municipal de Tianguá

ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇO PRELIMINARES					R\$ 21.342,97
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 1.100,46
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1.061,18	R\$ 4,62	R\$ 4.902,65
1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	106,10	R\$ 28,37	R\$ 3.010,06
1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	106,10	R\$ 32,17	R\$ 3.413,24
1.5	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	1.061,18	R\$ 7,15	R\$ 7.587,44
1.6	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 443,04	R\$ 1.329,12
1.7		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 0,00
2		MOVIMENTO DE TERRAS					R\$ 48,92
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,00	R\$ 48,92	R\$ 48,92
3		FUNDАÇОES - CONSTRUÇÃO DO QUIOSQUE					R\$ 31.368,13
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	6,00	R\$ 54,09	R\$ 324,54
3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	6,00	R\$ 663,36	R\$ 3.980,16
3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	6,00	R\$ 808,69	R\$ 4.852,14
3.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	6,00	R\$ 108,38	R\$ 650,28
3.5	C0845	CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,04	R\$ 596,59	R\$ 3.006,81
3.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	401,60	R\$ 12,09	R\$ 4.855,34
3.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	502,40	R\$ 11,96	R\$ 6.008,70
3.8	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 123,56	R\$ 3.706,80
3.9	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	25,04	R\$ 159,08	R\$ 3.983,36
4		URBANIZAÇÃO					R\$ 101.168,57
4.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	75,00	R\$ 21,59	R\$ 1.619,25
4.2	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 48,10	R\$ 1.443,00
4.3	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018	SINAPI	UN	5,00	R\$ 455,92	R\$ 2.279,60
4.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	72,56	R\$ 28,88	R\$ 2.095,53
4.5	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.257,24	R\$ 55,56	R\$ 69.852,25
4.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	69,67	R\$ 141,98	R\$ 9.891,75
4.7	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 365,29	R\$ 1.095,87
4.8	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF 05/2018	SINAPI	UN	6,00	R\$ 222,59	R\$ 1.335,54
4.9	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	SEINFRA	M	61,20	R\$ 188,82	R\$ 11.555,78
5		PINTURAS					R\$ 16.623,03
5.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	72,00	R\$ 12,83	R\$ 923,76
5.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	144,00	R\$ 22,85	R\$ 3.290,40
5.3	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	485,29	R\$ 25,57	R\$ 12.408,87
6		ALVENARIAS					R\$ 8.198,39
6.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	222,48	R\$ 36,85	R\$ 8.198,39
7		INSTALAÇОES HIDRÁULICAS					R\$ 5.030,96
7.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 238,04	R\$ 238,04
7.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	5,00	R\$ 256,47	R\$ 1.282,35
7.3	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 667,15	R\$ 667,15
7.4	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 121,58	R\$ 121,58



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
LOCAL:	SÍTIO PÉ DO MORRO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA -CE

DATA : 26/04/2024

BDI : 28,84%

FONTE

VERSAO

HORA

MATERIAL

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

47,6%

SINAPI

2024/03 COM DESONERAÇÃO

85,06%

47,67%

PREFEITURA MUNICIPAL de Tianguá
Nº 568

ITEM	CÓDIGO	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.5	86893	BANCADA DE MARMORE BRANCO POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 517,60	R\$ 517,60
7.6	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 995,88	R\$ 995,88
7.7	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.208,36	R\$ 1.208,36
8	REVESTIMENTO						R\$ 9.505,55
8.1	C3162	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	54,00	R\$ 36,42	R\$ 1.966,68
8.2	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	67,20	R\$ 108,24	R\$ 7.273,73
8.3	87897	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF 10/2022	SINAPI	M2	54,00	R\$ 4,91	R\$ 265,14
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 28.896,39
9.1	101494	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.427,08	R\$ 2.854,16
9.2	C4967	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 912,80	R\$ 1.825,60
9.3	100605	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 986,71	R\$ 986,71
9.4	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	12,00	R\$ 61,87	R\$ 742,44
9.5	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 329,79	R\$ 659,58
9.6	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 256,91	R\$ 2.055,28
9.7	C1660	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 569,42	R\$ 1.138,84
9.8	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2,80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 474,05	R\$ 4.740,50
9.9	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ Sobrepor ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 214,51	R\$ 429,02
9.10	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	200,00	R\$ 23,26	R\$ 4.652,00
9.11	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	100,00	R\$ 17,50	R\$ 1.750,00
9.12	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	400,00	R\$ 6,91	R\$ 2.764,00
9.13	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	400,00	R\$ 8,67	R\$ 3.468,00
9.14	00000993	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECÃO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	400,00	R\$ 1,81	R\$ 724,00
9.15	C3579	QUADRO DE MEDIDA PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 106,26	R\$ 106,26
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CONSTRUÇÃO DA FONTE						R\$ 5.939,69
10.1	C3744	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm	SEINFRA	M2	9,80	R\$ 77,22	R\$ 756,76
10.2	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	SINAPI	M2	9,80	R\$ 7,90	R\$ 77,42
10.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	9,80	R\$ 38,20	R\$ 374,36
10.4	C1861	PASTILHAS DE PORCELANA EM FAIXAS ATÉ 40cm DE LARGURA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	SEINFRA	M2	28,00	R\$ 159,81	R\$ 4.474,68
10.5	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 256,47	R\$ 256,47
11	DIVERSOS						R\$ 2.584,00
11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	200,00	R\$ 12,92	R\$ 2.584,00

VALOR BDI TOTAL: R\$ 66.535,78

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 230.706,60

VALOR TOTAL: R\$ 297.242,38

Antônio Albano Ademir
Engenheiro Civil
CRA-CE 10.531
Prefeitura Municipal de Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
LOCAL:	SITIO PÉ DO MORRO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA -CE

DATA : 26/04/2024 BDI : 28,84%

FONTE VERSÃO HORA MES

SEINFRA 0281 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%

SINAPI 2024/03 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,48%

Prefeitura Municipal de Tianguá
569

1.1. 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
						VALOR: R\$ 183,41

1.2. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,6150
						VALOR: R\$ 4,62

1.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,8491	R\$ 15,0838
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 15,0838
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,2912
						VALOR: R\$ 28,37

1.4. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 32,1711
						VALOR: R\$ 32,17

1.5. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298

Antonio Almeida Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
DESCRIPÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA LOCALIDADE PÉ DO MORRO
LOCAL:	SITIO PÉ DO MORRO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ -CE

DATA : 26/04/2024 BDI : 28,84%

FONTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	12/2023
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	03/2024

TOTAL Mão de Obra: R\$ 8.238,00

Nº 574
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338

