

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO

RECUPERAÇÃO DA PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA.

LOCAL: RUA ZEFERINO FERREIRA.

MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

CEARÁ

VOLUME ÚNICO

- MEMORIAL DESCRITIVO,
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS,
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E COMPOSIÇÃO DE BDI,
- MEMORIAL DE CÁLCULO,
- PLANTAS
- FOTOS.

APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos elaborados para o PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA, 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.

1.0 GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO

Este caderno de encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra de recuperação da ponte na Rua Zeferino Ferreira. Onde se pretender restabelecer o tráfego normal de pedestres e veículos de forma que proporcione segurança para os que faz uso da mesma. Onde teve sua trafegabilidade comprometida após as fortes chuvas registradas no dia 06 de dezembro de 2021. A mesma com o aumento significativo do volume de água sofreu inúmeras avarias em sua estrutura, impossibilitando o tráfego de forma segura. Sendo assim a mesma necessita de um serviço de recuperação afim de ter condições de uso que proporcione segurança as que fazem uso da via.

1.2 NORMAS

Fazer parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

1.3 MATERIAIS, 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 assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

1.4 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização. Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra.

1.5 INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

1.6 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar em contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 – INSTALAÇÃO

2.1.1.1 - A CONTRATADA deverá providenciar: instalações adequadas para alojamento de pessoal, depósito de material, bem como para operação de equipamentos necessários ao controle tecnológico a ser feito pela firma.

2.1.1.2 – A CONTRATADA deverá adquirir e fixar uma placa indicativa da obra com dimensões e lay-out fornecido pela fiscalização.

2.1.2 – CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA

2.1.2.1 – Os serviços de locação serão executados pela CONTRATADA e seus custos deverão ser incluídos nos preços unitários dos quantitativos propostos.

2.1.2.2 - O órgão financiador do projeto e a Secretaria de Obras do Município farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.

2.1.2.3 - A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

2.1.2.4 - A empreiteira é obrigada a fazer o total fechamento da obra com a execução de tapume em todo o perímetro da obra afim onde apenas pessoal autorizado e com o uso de EPI'S poderão entrar no canteiro da obra.

3.0 - MOVIMENTO DE TERRA

3.1. - ESCAVAÇÃO MECANIZADA

3.1.2.1 - As escavações serão executadas nas dimensões propostas no projeto para fundações, o material resultante do serviço não será reaproveitado.

3.1.2.2 – Nessa etapa será feita toda as escavações afins de possibilitar a execução das alvenarias de contenção.

4.0 - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

O concreto ciclópico será executado no traço adequado. As pedras a serem utilizadas serão limpas e sãs de tamanhos irregulares não inferiores a 15x25x20cm, o concreto será misturado in-loco e terá resistência mínima, como descrita em orçamento. O concreto de 30mpa deverá ser utilizado para a confecção das colunas de sustentação e para o tabuleiro da ponte.

As formas deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

5.0 - PAVIMENTAÇÃO

Após a execução de toda a estrutura e os serviços de drenagem, se procedera com a execução da recomposição da capa de asfalto a via de rolamento, assim como também a recomposição do calçamento conforme especificação do orçamento e projeto em anexo.

6.0 - DRENAGEM

O serviço de drenagem da rua será por meio de boca de lobo conforme projeto em anexo, as boca de lobo será feito um lastro de concreto de 15cm que exercerá a função de base, para após a execução da alvenaria de bloco de terá as dimensões de (19x19x39cm), sendo finalizado a execução da alvenaria será iniciado o serviço de reboco da fase interna com um traço 1:3. A ligação entre as caixa de drenagem será por um tubo corrugado de dupla parede PEAD com diâmetro de 60cm, afim de drenar a agua da via e desaguando no leito da natural do córrego.


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

ANTONIO ALBANI ADEODATO
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0600922835-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DA PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA, NO MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE.

MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE

DATA: DEZEMBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

BDI: 25,08% APLICADO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. SEM B.D.I	B.D.I	VALOR DO B.D.I	CUSTO UNIT. COM B.D.I	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 25.404,74
1.1		PLACA DA OBRA								
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	R\$ 151,47	25,08%	R\$ 37,99	R\$ 189,46	R\$ 378,92	
1.2		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA								
1.2.1	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	R\$ 5.316,80	25,08%	R\$ 1.333,45	R\$ 6.650,25	R\$ 6.650,25	
1.2.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	137,28	R\$ 6,09	25,08%	R\$ 1,53	R\$ 7,62	R\$ 1.046,07	
1.2.3	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	M2	90,00	R\$ 153,94	25,08%	R\$ 38,61	R\$ 192,55	R\$ 17.329,50	
2.0		MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 16.845,65
2.1		ESCAVAÇÕES E DEMOLIÇÃO								
2.1.1	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	346,37	R\$ 9,83	25,08%	R\$ 2,47	R\$ 12,30	R\$ 4.260,35	
2.1.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	21,00	R\$ 229,15	25,08%	R\$ 57,47	R\$ 286,62	R\$ 6.019,02	
2.1.3	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	33,44	R\$ 156,99	25,08%	R\$ 39,37	R\$ 196,36	R\$ 6.566,28	
3.0		ESTRUTURA E FUNDAÇÃO								R\$ 419.196,38
3.1		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
3.1.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	40,55	R\$ 456,91	25,08%	R\$ 114,59	R\$ 571,50	R\$ 23.174,33	
3.1.2	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	331,69	R\$ 525,88	25,08%	R\$ 131,89	R\$ 657,77	R\$ 218.175,73	
3.1.3	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	200,00	R\$ 117,27	25,08%	R\$ 29,41	R\$ 146,68	R\$ 29.336,00	
3.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3.244,00	R\$ 14,13	25,08%	R\$ 3,54	R\$ 17,67	R\$ 57.321,48	
3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	4.866,00	R\$ 14,98	25,08%	R\$ 3,76	R\$ 18,74	R\$ 91.188,84	
4.0		PAVIMENTAÇÃO								R\$ 16.363,43
4.1		PASSEIO E VIA								
4.1.1	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	M2	48,00	R\$ 145,70	25,08%	R\$ 36,54	R\$ 182,24	R\$ 8.747,52	
4.1.2	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	M2	106,58	R\$ 47,72	25,08%	R\$ 11,97	R\$ 59,69	R\$ 6.361,76	
4.1.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	45,00	R\$ 22,28	25,08%	R\$ 5,59	R\$ 27,87	R\$ 1.254,15	
5.0		DRENAGEM								R\$ 21.729,32
5.1		SERVIÇOS DE DRENAGEM								
5.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	53,04	R\$ 7,44	25,08%	R\$ 1,87	R\$ 9,31	R\$ 493,80	
5.1.2	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,40	R\$ 416,73	25,08%	R\$ 104,52	R\$ 521,25	R\$ 1.251,00	
5.1.3	C0048	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	32,64	R\$ 72,27	25,08%	R\$ 18,13	R\$ 90,40	R\$ 2.950,66	
5.1.4	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	32,64	R\$ 34,54	25,08%	R\$ 8,66	R\$ 43,20	R\$ 1.410,05	
5.1.5	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	14,44	R\$ 113,31	25,08%	R\$ 28,42	R\$ 141,73	R\$ 2.046,58	
5.1.6	C4675	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	M	24,60	R\$ 441,25	25,08%	R\$ 110,67	R\$ 551,92	R\$ 13.577,23	
TOTAL GERAL :										R\$ 499.539,52
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$										R\$ 499.539,52
QUATROCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL, QUINHENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS										

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DA PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA, NO MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE.

MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE

DATA: DEZEMBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

BDI: 25,08% APLICADO



PLANILHA - MEMÓRIAL DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	MÉMORIA DE CÁLCULO	QUANT.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DA OBRA			
1.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	LARGURA 2M X ALTURA 1M	2,00
1.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.2.1	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	UMA UNIDADE UTILIZAÇÃO DURANTE A OBRA	1,00
1.2.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	LARGURA 7,80M X COMPRIMENTO 17,60M	137,28
1.2.3	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	M2	COMPRIMENTO EXTENSÃO RUA MAIS CALÇADAS AMBOS OS LADOS 17,60 + 17,60 + FECHAMENTO LATERAL 1,80 + 8,00 ALTURA DO FECHAMENTO 2,00M	90,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ESCAVAÇÕES E DEMOLIÇÃO			
2.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	LARGURA 4,80M X COMPRIMENTO 17,60M X ALTURA 4,10M +	346,37
2.1.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	LARGURA 3,00M X COMPRIMENTO 14,00M X ALTURA 0,50M	21,00
2.1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	LARGURA 3,00M X COMPRIMENTO 17,60M X ALTURA 0,30M + COMPRIMENTO 11,00M X ALTURA MÉDIA 4,00M X ESPESSURA 0,40CM	33,44
3.0	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO			
3.1	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
3.1.1	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	$(82 \times 0,30) + ((1,37 \times 0,30) \times 5) + ((4,80 \times 0,30) \times 2) + ((0,92 \times 0,85) \times 2) + ((0,18 \times 0,50) \times 105)$	40,55
3.1.2	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	$(4,80 \times 17,60 \times 0,50) + ((17,60 \times 3,00 \times 0,90) \times 2) + ((11,00 \times 5,00 \times 0,90) \times 2) + (84 \times 0,50) + (19,00 \times 1,50 \times 0,80) + (11,00 \times 1,00 \times 0,80) + (2,00 \times 0,80 \times 5,80) + (2,70 \times 0,80 \times 5,80)$	331,69
3.1.3	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	EXECUÇÃO DA FORMA PARA CONCRETO 120M2 + 80M2	200,00
3.1.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3.244,00	3.244,00
3.1.5	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	4.866,00	4.866,00
4.0	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PASSEIO E VIA			
4.1.1	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	M2	ÁREA DE RECOMPOSIÇÃO 48M2	48,00
4.1.2	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	M2	ÁREA DA CAIXA DA RUA (7,30*14,60)	106,58
4.1.3	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	EXECUÇÃO CALÇADÃO 15M + 15M + 15M	45,00
5.0	DRENAGEM			
5.1	SERVIÇOS DE DRENAGEM			
5.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	ESCAVAÇÃO CAIXA DE DRENAGEM ((2,00*2,20*1,50)*4)+ESCAVAÇÃO DO TUBO DE DRENAGEM ((2,20*1,00*1,20)	53,04
5.1.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	BASE DAS CAIXA D'ÁGUA ((2,00*2,00)*0,15)*4	2,40
5.1.3	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	ALVENARIA EXECUÇÃO DAS CAIXAS DE DRENAGEM ((1,90+1,90+1,50+1,50)*1,20)*4	32,64
5.1.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	ALVENARIA EXECUÇÃO DAS CAIXAS DE DRENAGEM ((1,90+1,90+1,50+1,50)*1,20)*4	32,64
5.1.5	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	ÁREA DA TAMPA POR CAIXA (1,90*1,90)*4	14,44
5.1.6	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	M	EXTENÇÃO DA TUBULAÇÃO DE DRENAGEM (7,30+7,30+5,00+5,00)	24,60


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DA PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA, NO MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE.

MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE

DATA: DEZEMBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

BDI: 25,08% APLICADO



Prefeitura de
Tianguá

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678
				Total Simples:	151,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	151,47

C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	32,0000	20,7700	664,6400
I2391	PEDREIRO	H	8,0000	20,7700	166,1600
I2543	SERVENTE	H	40,0000	15,5500	622,0000
				Total:	1.452,8000
MATERIAIS					
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,0000	148,5000	148,5000
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	15,0000	5,4000	81,0000
I0198	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	26,0000	17,3300	450,5800
I0400	CADEADO MEDIO	UN	1,0000	22,3300	22,3300
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	1,0000	35,5000	35,5000
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	30,0000	30,0000
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	43,0000	23,8100	1.023,8300
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	5,1500	5,1500
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,5000	10,5000
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500	5,4500
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	96,9100	96,9100
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	1,0000	23,0400	23,0400
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	16,2800	1,3500	21,9780
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	6,0000	2,9900	17,9400
I2311	DOBRAÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	UN	6,0000	14,3600	86,1600
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	2,0000	41,6400	83,2800
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	64,0000	1,3600	87,0400
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	3,0000	10,1600	30,4800
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	3,0000	3,0500	9,1500
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	UN	1,0000	52,8800	52,8800
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	2,0000	16,7500	33,5000
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,8700	36,8700
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	1,0000	16,4200	16,4200
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	2,7000	28,7200	77,5440
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	UN	3,0000	4,6000	13,8000
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	10,5000	19,6400	206,2200
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	2,0000	15,0900	30,1800
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	14,1000	14,1000
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	3,0000	10,8400	32,5200
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	M	3,0000	6,6500	19,9500
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	M	3,0000	3,9100	11,7300
				Total:	2.824,0320
SERVIÇOS					
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,3240	404,7993	131,1550
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	M2	21,1600	42,9498	908,8178
				Total:	1.039,9728
				Total Simples:	5.316,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	5.316,80

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	H	0,1300	15,5500	2,0215
				Total:	4,7216
MATERIAIS					
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	20,7100	0,4142
I1691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	12,6100	0,5044
I1724	PREGO	KG	0,0120	15,5400	0,1865

Av. Moises Moita, 785 - Planalto - CEP: 62.320-000 - Tianguá - Ceará - www.tiangua.ce.gov.br
CNPJ: 07.735.178/0001-20 - CGF: 06.920.164-1 - Fone/Fax: (88) 3671-2288 / 3671-2888

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DA PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA, NO MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE.

MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE

DATA: DEZEMBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

BDI: 25,08% APLICADO



**Prefeitura de
Tianguá**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	28,7200	0,2585
					Total: 1,3636
					Total Simples: 6,09
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 6,09
C3974 - TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	H	1,2000	15,5500	18,6600
					Total: 43,5840
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,1000	35,5900	39,1490
I1160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	KG	0,5000	7,8600	3,9300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	5,1500	12,6100	64,9415
I1724	PREGO	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					Total: 110,3515
					Total Simples: 153,94
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 153,94
C2790 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m - M3					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0750	104,1164	7,8087
					Total: 7,8087
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,1300	15,5500	2,0215
					Total: 2,0215
					Total Simples: 9,83
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 9,83
C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,3000	20,7700	27,0010
I2543	SERVENTE	H	13,0000	15,5500	202,1500
					Total: 229,1510
					Total Simples: 229,15
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 229,15
C2992 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	H	8,7600	15,5500	136,2180
					Total: 156,9880
					Total Simples: 156,99
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 156,99
C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
					Total: 15,9299
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
					Total: 93,3000
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,9290	67,5000	62,7075
I0280	BRITA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,0000	0,5600	221,7600
I1605	PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000	15,4451
					Total: 347,6837
					Total Simples: 456,91
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 456,91
C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,4998	22,3108	11,1509
					Total: 11,1509
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	H	16,0000	15,5500	248,8000

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DA PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA, NO MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE.

MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE

DATA: DEZEMBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

BDI: 25,08% APLICADO



Prefeitura de
Tianguá

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

					Total	290.3400
MATERIAIS						
I0109	AREIA MÉDIA	M3	0.6462	67.5000	43.6185	
I0280	BRITA	M3	0.5852	76.1900	44.5864	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	196.0000	0.5600	109.7600	
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0.4000	66.0600	26.4240	
					Total	224.3889
					Total Simples:	525,88
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	525,88
C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA - M2						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0.2500	16.7700	4.1925	
I0498	CARPINTEIRO	H	0.2500	20.7700	5.1925	
					Total	9.3850
SERVIÇOS						
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	M2	0.2000	164.8370	32.9674	
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	1.0000	74.9212	74.9212	
					Total	107.8886
					Total Simples:	117,27
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	117,27
C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.0800	16.7700	1.3416	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0.0800	20.7700	1.6616	
					Total	3.0032
MATERIAIS						
I0103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	KG	0.0200	10.0500	0.2010	
I0163	AÇO CA-50	KG	1.1500	9.5000	10.9250	
					Total	11.1260
					Total Simples:	14,13
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	14,13
C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - KG						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.1000	16.7700	1.6770	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0.1000	20.7700	2.0770	
					Total	3.7540
MATERIAIS						
I0103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	KG	0.0300	10.0500	0.3015	
I0163	AÇO CA-50	KG	1.1500	9.5000	10.9250	
					Total	11.2265
					Total Simples:	14,98
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	14,98
C1865 - PEDRA PORTUGUESA 2 CORES - M2						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	1.6000	20.7700	33.2320	
I2543	SERVENTE	H	1.2500	15.5500	19.4375	
					Total	52.6695
MATERIAIS						
I0108	AREIA GROSSA	M3	0.0600	74.7200	4.4832	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5.3500	0.5600	2.9960	
I1601	PEDRA PORTUGUESA BRANCA	M3	0.0405	1.056.2000	42.7761	
I1602	PEDRA PORTUGUESA PRETA/VERMELHA	M3	0.0405	1.056.2000	42.7761	
					Total	93.0314
					Total Simples:	145,70
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	145,70
C2926 - RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm - M2						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0.0720	129.6624	9.3357	
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 4 (CHP)	H	0.0800	24.0836	1.9267	
					Total	11.2624
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	0.4000	15.5500	6.2200	
					Total	6.2200
MATERIAIS						

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DA PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA, NO MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE

MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE

DATA: DEZEMBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

BDI: 25,08% APLICADO



**Prefeitura de
Tianguá**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

10826	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	T	0,1150	262,9700	30,2416
				Total	30,2416
				Total Simples:	47,72
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	47,72
C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M					
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,1800	20,7700	3,7386
12543	SERVENTE	H	0,3600	15,5500	5,5980
				Total	9,3366
MATERIAIS					
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	12,4300	12,4300
				Total	12,4300
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	509,7400	0,5097
				Total	0,5097
				Total Simples:	22,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,28
C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m - M3					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0550	104,1164	5,7264
				Total	5,7264
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,1100	15,5500	1,7105
				Total	1,7105
				Total Simples:	7,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,44
C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
				Total	15,9299
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total	93,3000
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8527	67,5000	57,5573
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	336,0000	0,5600	188,1600
11605	PEDRISCO	M3	0,8360	73,9000	61,7804
				Total	307,4977
				Total Simples:	416,73
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	416,73
C0048 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm - M2					
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,7400	20,7700	15,3698
12543	SERVENTE	H	0,8900	15,5500	13,8395
				Total	29,2093
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0176	67,5000	1,1880
10233	BLOCO DE CONCRETO 19x19x39cm - VEDAÇÃO	UN	13,1300	3,0200	39,6526
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,6700	1,1000	0,7370
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,6400	0,5600	1,4784
				Total	43,0560
				Total Simples:	72,27
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	72,27
C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2					
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total	21,7920
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	509,7400	12,7435
				Total	12,7435
				Total Simples:	34,54
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DA PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA, NO MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE

MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE

DATA: DEZEMBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

BDI: 25,08% APLICADO

**Prefeitura de
Tianguá****COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

					Valor Geral:	34,54
C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - M2						
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0.0800	43.4808	3.4785	
C0218	ARMADURA CA-60 MEDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4.0000	12.7262	50.9048	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0.0800	395.5363	31.6429	
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	0.1720	95.9131	16.4971	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0.0800	134.8400	10.7872	
Total					113.3105	
Total Simples:					113.31	
Encargos Sociais:					INCLUSO	
Valor BDI:					0.00	
Valor Geral:					113.31	
C4675 - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm - M						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0.0045	104.1164	0.4685	
Total					0.4685	
MAO DE OBRA						
I2391	PEDREIRO	H	0.1800	20.7700	3.7386	
I2543	SERVENTE	H	0.3000	15.5500	4.6650	
Total					8.4036	
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0.6930	67.5000	46.7775	
I8674	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	M	1.0000	385.6000	385.6000	
Total					432.3775	
Total Simples:					441.25	
Encargos Sociais:					INCLUSO	
Valor BDI:					0.00	
Valor Geral:					441.25	

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DA PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA, NO MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE.

MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE

DATA: DEZEMBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

BDI: 25,08% APLICADO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO TOTAL COM BDI	30 DIAS	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 25.404,74	R\$ 25.404,74	100%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 16.845,65	R\$ 16.845,65	100%
3.0	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	R\$ 419.196,38	R\$ 419.196,38	100%
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 16.363,43	R\$ 16.363,43	100%
5.0	DRENAGEM	R\$ 21.729,32	R\$ 21.729,32	100%
TOTAL GERAL	TOTAL PARCIAL		R\$ 499.539,62	
R\$ 499.539,52	PERCENTUAL			100,00%
	PERCENTUAL ACUMULADA			100,00%

Antonio Albani Adeodato

Engenheiro Civil

CREA CE - RNP 060092835-7

Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DA PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA, NO MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE

MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE

DATA: DEZEMBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

BDI: 25,08% APLICADO

**Prefeitura de
Tianguá**

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	Impostos	10,55
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	BDI =	25,08%
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		

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

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO				
HORISTAS E MENSALISTAS				
	Jornada Mensal de Trabalho		220 H	
	Jornada Diária de Trabalho = 220 / 30		7,333 H	
	Descanso Semanal = 52 x 7,333		381,33 H	
	Feriados = 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	
DISCRIMINAÇÃO			HORISTAS	MENSALISTAS
A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS				
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%
TOTAL DE A			16,80%	16,80%
B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"				
B.1	Descanso semanal remunerado		17,84%	0,00%
B.2	Feriados		3,71%	0,00%
B.3	Auxílio enfermidade		0,87%	0,67%
B.4	13º salário		10,80%	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%	0,08%
B.9	Férias gozadas		8,71%	6,73%
B.10	Salário maternidade		0,03%	0,03%
TOTAL DE B			44,41%	16,46%
C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"				
C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta)		3,90%	3,01%
C.2	Férias indenizadas		4,85%	3,75%
C.3	Aviso prévio indenizado		5,40%	4,17%
C.4	Aviso prévio trabalhado		0,13%	0,10%
C.5	Indenização adicional		0,45%	0,35%
TOTAL DE C			14,73%	11,38%
D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS				
D	Reincidência de A sobre B			
D.2	Reincidência de grupo A sobre grupo B		7,46%	2,77%
	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO			
D.2	PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO		0,45%	0,35%
	FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO			
TOTAL DE D			7,91%	3,12%
TOTAL GERAL A + B + C + D			83,85%	47,76%
VALOR ADOTADO			83,85%	47,76%

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO REFERENTE A SITUAÇÃO DA PONTE APÓS CHUVAS INTENSAS REGISTRADAS NO DIA 06 DE DEZEMBRO DE 2021.



FOTO 01: SITUAÇÃO ENCONTRADA "IN LOCO" APÓS AS CHUVAS.



FOTO 02: SITUAÇÃO ENCONTRADA "IN LOCO" APÓS AS CHUVAS.



FOTO 03: SITUAÇÃO ENCONTRADA "IN LOCO" APÓS AS CHUVAS.



FOTO 04: SITUAÇÃO ENCONTRADA "IN LOCO" APÓS AS CHUVAS.



**FOTO 05: SITUAÇÃO ENCONTRADA "IN LOCO"
APÓS AS CHUVAS.**



**FOTO 08: SITUAÇÃO ENCONTRADA "IN LOCO"
APÓS AS CHUVAS.**



**FOTO 06: SITUAÇÃO ENCONTRADA "IN LOCO"
APÓS AS CHUVAS.**



**FOTO 07: SITUAÇÃO ENCONTRADA "IN LOCO"
APÓS AS CHUVAS.**

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

ANTONIO ALBANI ADEODATO
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0600922835-7



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210909345

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTONIO ALBANI ADEODATO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0600928357**

Registro: **23600CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA**

AVENIDA MOISES MOITA, 785 PLANALTO

CPF/CNPJ: **07.735.178/0001-20**

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade: **TIANGUA**

UF: **CE**

CEP: **62320000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 7.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ZEFERINO FERREIRA - LADO ÍMPAR

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CRUZEIRO**

Cidade: **TIANGUA**

UF: **CE**

CEP: **62322110**

Data de Início: **16/12/2021**

Previsão de término: **16/02/2022**

Coordenadas Geográficas: **-3.731768, -40.996979**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA**

CPF/CNPJ: **07.735.178/0001-20**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
16 - Execução		
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES	1.00	un
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES	1.00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES	1.00	un

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

5. Observações

ART PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO PARA OBRA DE RECUPERAÇÃO DE PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANTONIO ALBANI ADEODATO - CPF: 244.014.043-00

Local _____ de _____ data _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA - CNPJ: 07.735.178/0001-20

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\$ 88,78**

Registrada em: **20/12/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8215041376**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cD4d0
 Impresso em: 20/12/2021 às 10:53:01 por: ip: 177.37.156.243

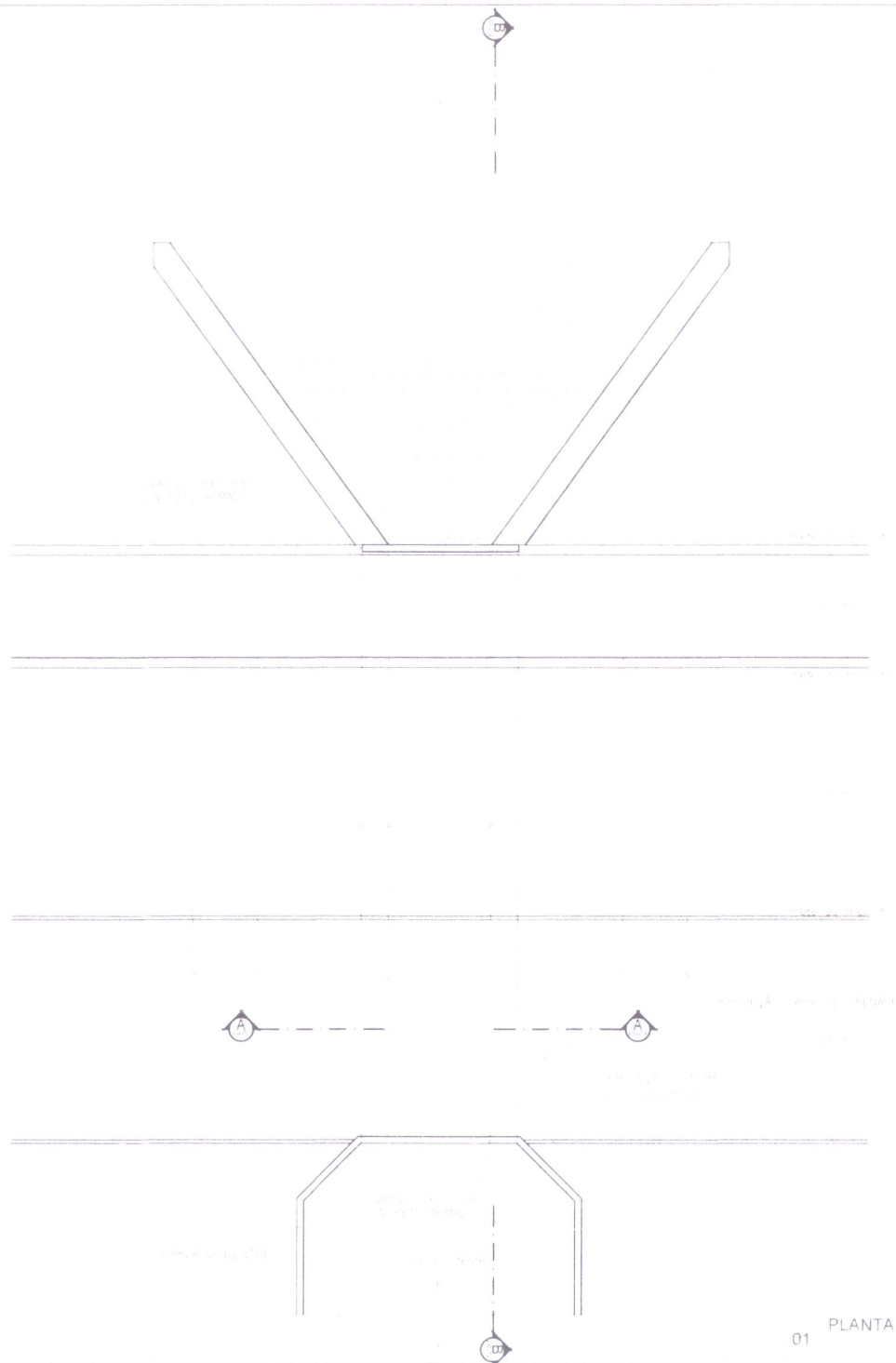
www.crea-ce.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

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



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





01 PLANTA BAIXA

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
TIANGUÁ**

PROJETO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA

LOCAL
MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

ASSUNTO
PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E CORTES

DATA
DEZ/2021

DESENHO REV
JUCIEUDES

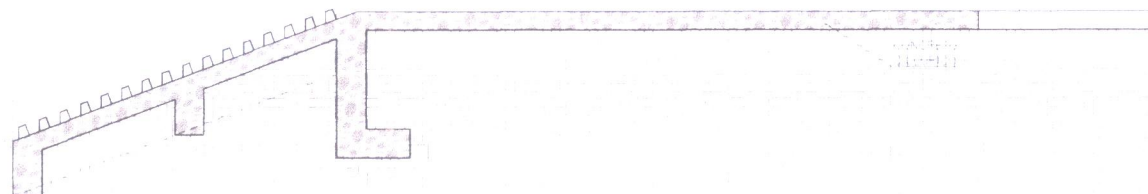
ESCALA
1/100

PRANCHA
01/03

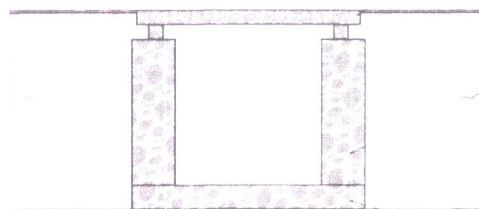


PREFEITURA MUNICIPAL DE
TIANGUÁ

DESENHO REV. PRANCHA
JUCIEDES 02/03



03 CORTE TRANSVERSAL ESTRUTURA



04 CORTE TRANSVERSAL TERRENO

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
TIANGUÁ**

PROJETO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NA RUA ZEFERINO FERREIRA

LOCAL
MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

DATA
DEZ/2021 1/100

ASSUNTO
PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E CORTES

DESENHO REV.
JUCIEUDES PRANCHA
03/03