



ANEXO I – LOTE I

PROJETO BÁSICO – MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DE BDI, DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS, MEMÓRIA DE CÁLCULO – PLANTAS.

MEMORIAL DESCRITIVO																									
	OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLO NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 04/10/2023	BDI : 28,45%																					
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLO NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>DEF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>09/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DEF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DEF																				
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																					
SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023																					
SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023																					
LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ																								

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Aos serviços de instalação da placa da obra.

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante.

A placa deverá ser em chapa galvanizada NR.18 e pintada com tinta a óleo ou esmalte sintético, armada com sarrafos de madeira de 5cm x 2,5 cm e pontaletes de 3" x 3".

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).



2. BUEIRO TUBULAR

EXECUÇÃO DE CONJUNTO DE SERVIÇOS, AQUISIÇÃO DE TUBO DE CONCRETO E ASSENTAMENTOS DO TUBOS DE CONCRETO

2.1. C102752 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 (UN)

As bocas para bueiro serão executadas com concreto ciclópico com Fck mínimo de 11Mpa, com 30% de pedra de mão, alvenaria de pedra argamassada ou alvenaria de vedação assentado em uma vez.

As bocas constituem os dispositivos de admissão e lançamento, a montante e a jusante, e são compostas de soleira, muro de testa e alas. Executar o gerenciamento técnico e operacional dos trabalhos das Equipes de Bueiro nos Canteiros de Trabalho.

2.2. C0920 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm (M)

Bueiros Tubulares são dispositivos que têm por objetivo permitir a transposição de talvegues pela rodovia, atendido o cálculo de vazão correspondente (bueiro de grotta) ou proporcionar condições de passagem das águas coletadas por outros dispositivos de drenagem superficial ou mesmo profunda.

2.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Material de aquisição para a regularização do sub leito conforme projeto topográfico. a reaterro dos tubos de concreto.


Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092035-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLA NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 04/10/2023		BDI : 28,45%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLA NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	- - 07/2023
			SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 09/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	896,04	2,33
2	BUEIRO TUBULAR	37.484,77	97,67
		VALOR BDI TOTAL:	8.500,90 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	29.879,91
		VALOR TOTAL:	38.380,81

Trinta e Oito Mil Trezentos e Oitenta reais e Oitenta e Um centavos


Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092635-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá



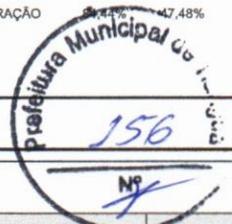
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLO NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 04/10/2023		BDI : 28,45%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLO NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	47,48%
					REF.
					05/2021
					07/2023
					09/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						896,04
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	2,00	448,02	896,04
2	BUEIRO TUBULAR						37.484,77
2.1	102752	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021	SINAPI	UN	2,00	9.361,86	18.723,72
2.2	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	SEINFRA	M	21,00	678,81	14.255,01
2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	39,20	114,95	4.506,04
						VALOR BDI TOTAL:	8.500,90
						VALOR ORÇAMENTO:	29.879,91
						VALOR TOTAL:	38.380,81
Trinta e Oito Mil Trezentos e Oitenta reais e Oitenta e Um centavos							




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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLA NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 04/10/2023		BDI : 28,45%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLA NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	- - 07/2023
			SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	- - 47,48% 09/2023



1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I8395	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
I1945	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
TOTAL Material:					170,9471

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					171,2700

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL Serviço:					6,5735
VALOR:					348,79

2.1. 102752 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102730	SINAPI	KG	23,70850000	12,29	291,37
102731	SINAPI	KG	58,41630000	10,35	604,60
102728	SINAPI	KG	144,27990000	14,62	2.109,37
102729	SINAPI	KG	8,27890000	13,76	113,91
102734	SINAPI	KG	25,57980000	13,83	353,76
102736	SINAPI	M3	3,59410000	600,03	2.156,56
102727	SINAPI	M2	14,21730000	97,04	1.379,64
96620	SINAPI	M3	0,44490000	627,39	279,12
TOTAL Serviço:					7.288,33
VALOR:					7.288,33

2.2. C0920 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183	SEINFRA	M	1,00000000	229,0700	229,0700
TOTAL Material:					229,0700
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,12500000	20,7700	2,5963

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP-060092305-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLO NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA: 04/10/2023	BDI: 28,45%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLO NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						10,3713

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,57000000	366,0800	208,6656
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	369,1000	14,7640
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	58,5600	65,5872
TOTAL Serviço:					289,0168	
VALOR:					528,46	

C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,1952

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:					16,3275	
VALOR:					89,49	

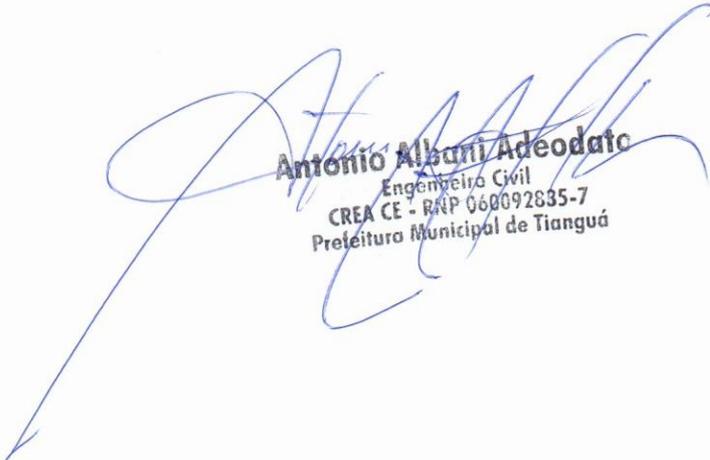

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092035-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLO NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA. NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.		DATA : 04/10/2023		BDI : 28,45%		
	DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLO NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA. NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
			SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	896,04	100,00 %		100,00 %
			896,04		896,04
2	BUEIRO TUBULAR	37.484,77	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			18.742,39	18.742,38	37.484,77
		38.380,81	19.638,43	18.742,38	38.380,81
			19.638,43	38.380,81	




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

COMPOSIÇÃO DO BDI

	OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLA NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.		DATA : 04/10/2023		BDI : 28,45%		
	DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLA NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
		SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	7,30
	TOTAL	7,62

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,21
R	Riscos	0,97
	TOTAL	5,98

I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 28,45%

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




Antonio Alboni Adeodati
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RMP 060092035-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLO NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 04/10/2023	BDI : 28,45%			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLO NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
		SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023



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	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

$$A + B + C + D = 83,85 \quad 47,76$$

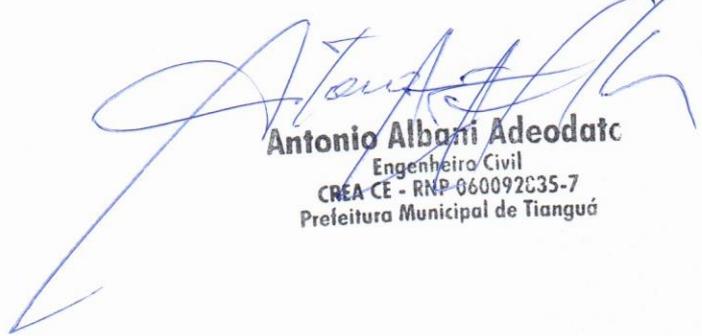

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP-060092035-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

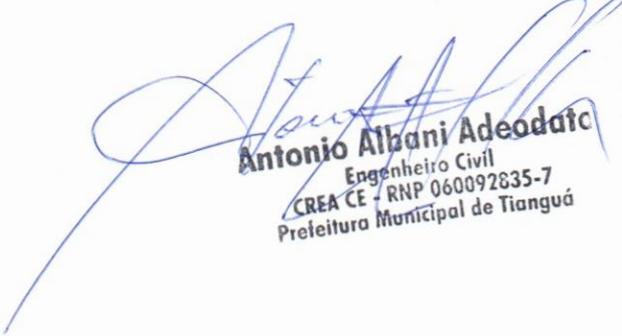
TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLA NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 04/10/2023	BDI : 28,45%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLA NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	47,48%



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	Repouso 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 = 84,44 47,48


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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLO NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA: 04/10/2023	BDI: 28,45%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIRO TUBULAR TRIPLO NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	FORTE	VERSÃO		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	HORA	MES		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	REF.			
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2023/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2023
		SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		QTD	
PLACA	2,00*1,00	2,00000000	2,00
			2,00



2.1. 102752 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 (UN)

		QTD	
MONTANTE + JUSANTE	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

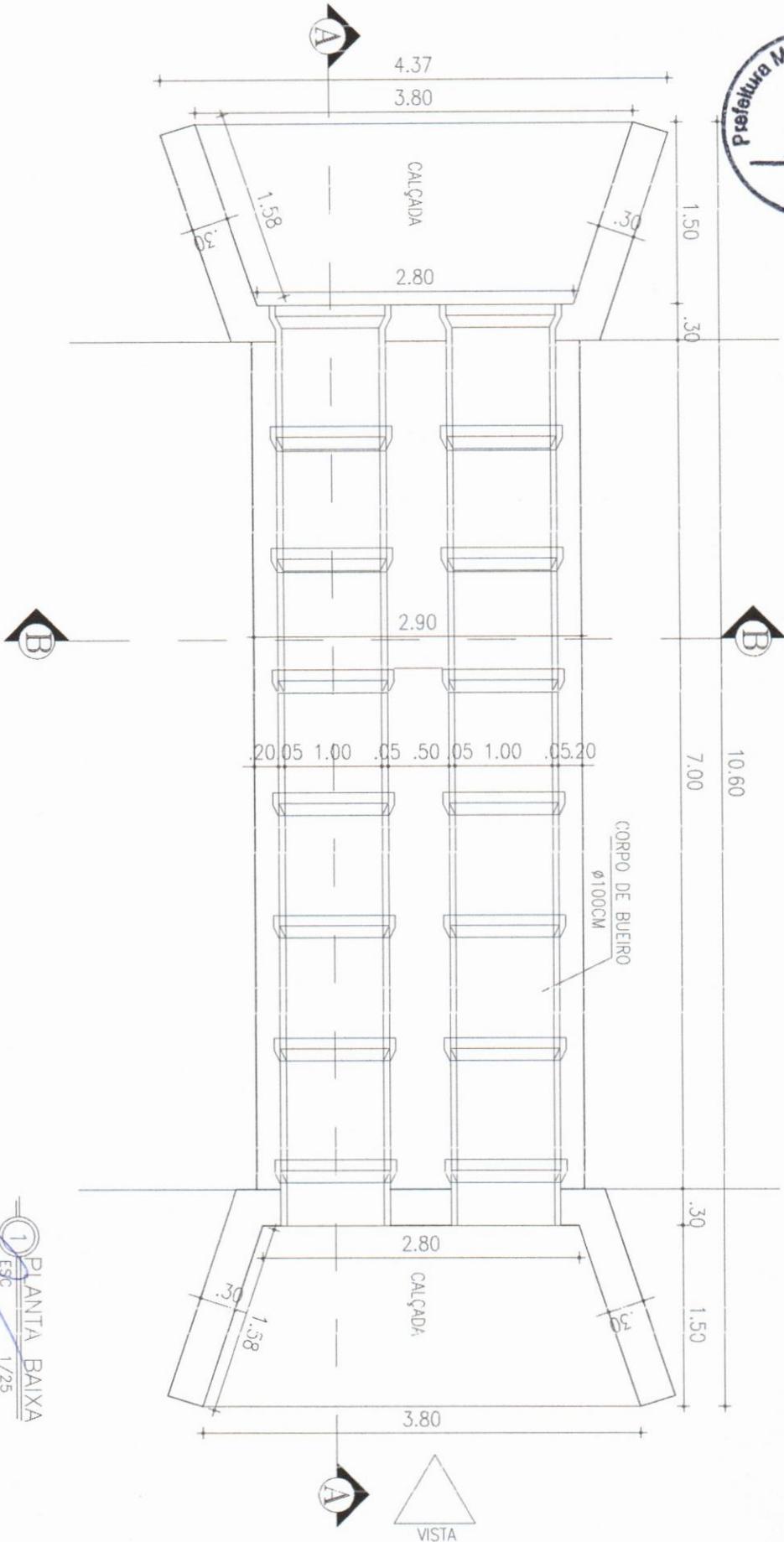
2.2. C0920 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm (M)

		QTD	
LARGURA DA VIA 7M X 3	7,00*3,00	21,00000000	21,00
			21,00

2.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		QTD	
LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA	7,00*7,00*0,80	39,20000000	39,20
			39,20

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092635-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá



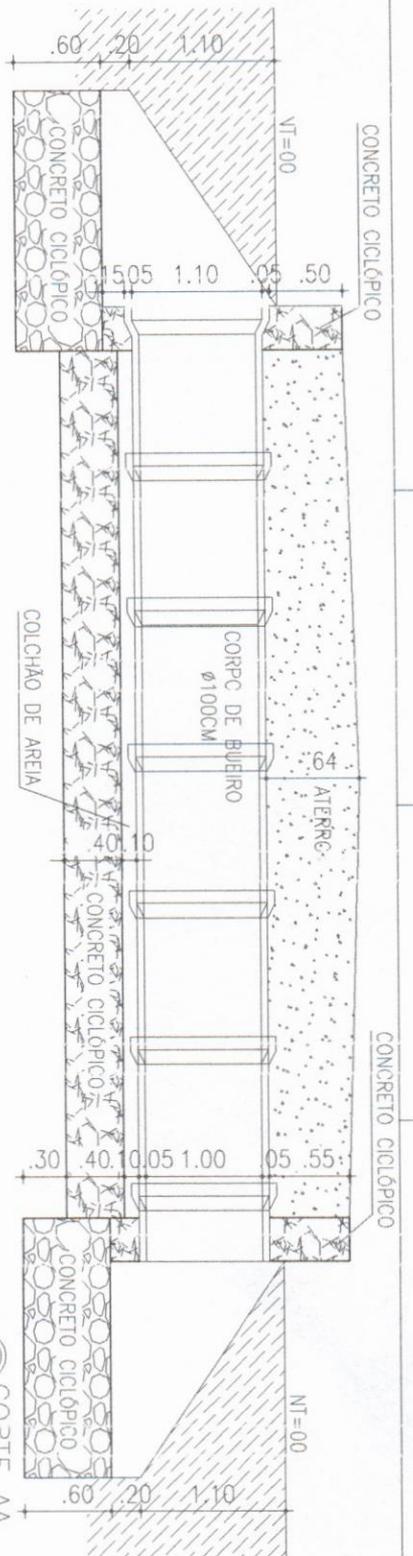
1 PLANTA BAIXA
ESC 1/25

PREFEITURA MUNICIPAL DE
TIANGUÁ

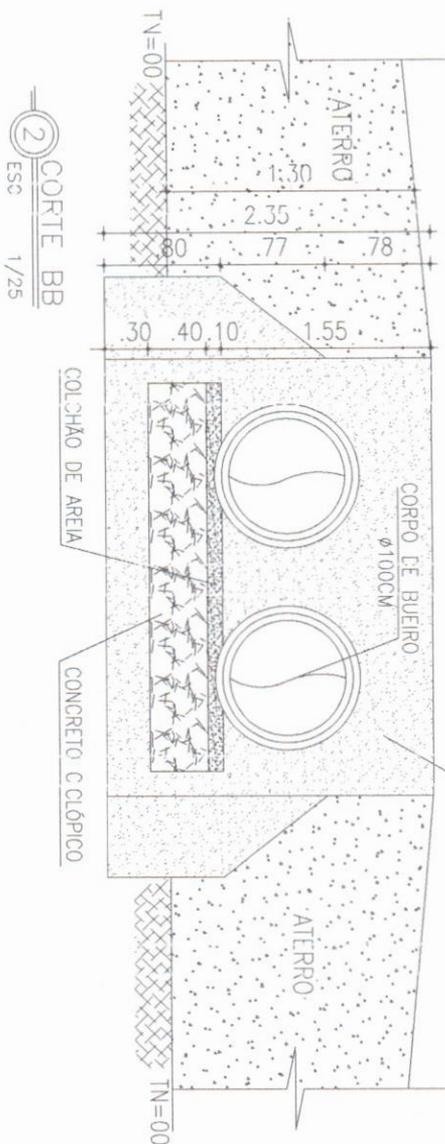
PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE BUEIRO COM TUBO DE CONCRETO

LOCAL: SITIO BOA ESPERANÇA CEP.62.321-010-BAIRRO ANASTACIO ARRUDA	DATA: JAN/2023	ESCALA: INDICADA
ARQUITO: ARQUITETONICO PLANTA_BAIXA	DISENHO: SEINFRA	PRONOME: 01/03

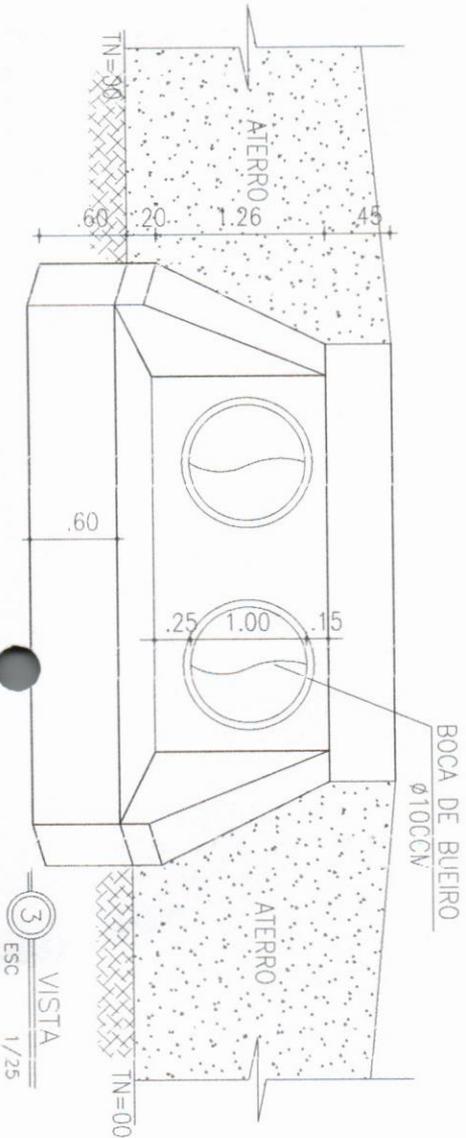
COORDENADA UTM
E 280.376,11
N 9.587.088,92



1 CORTE AA
ESC 1/25



2 CORTE BB
ESC 1/25



3 VISTA
ESC 1/25

PREFEITURA MUNICIPAL DE
TIANGUÁ

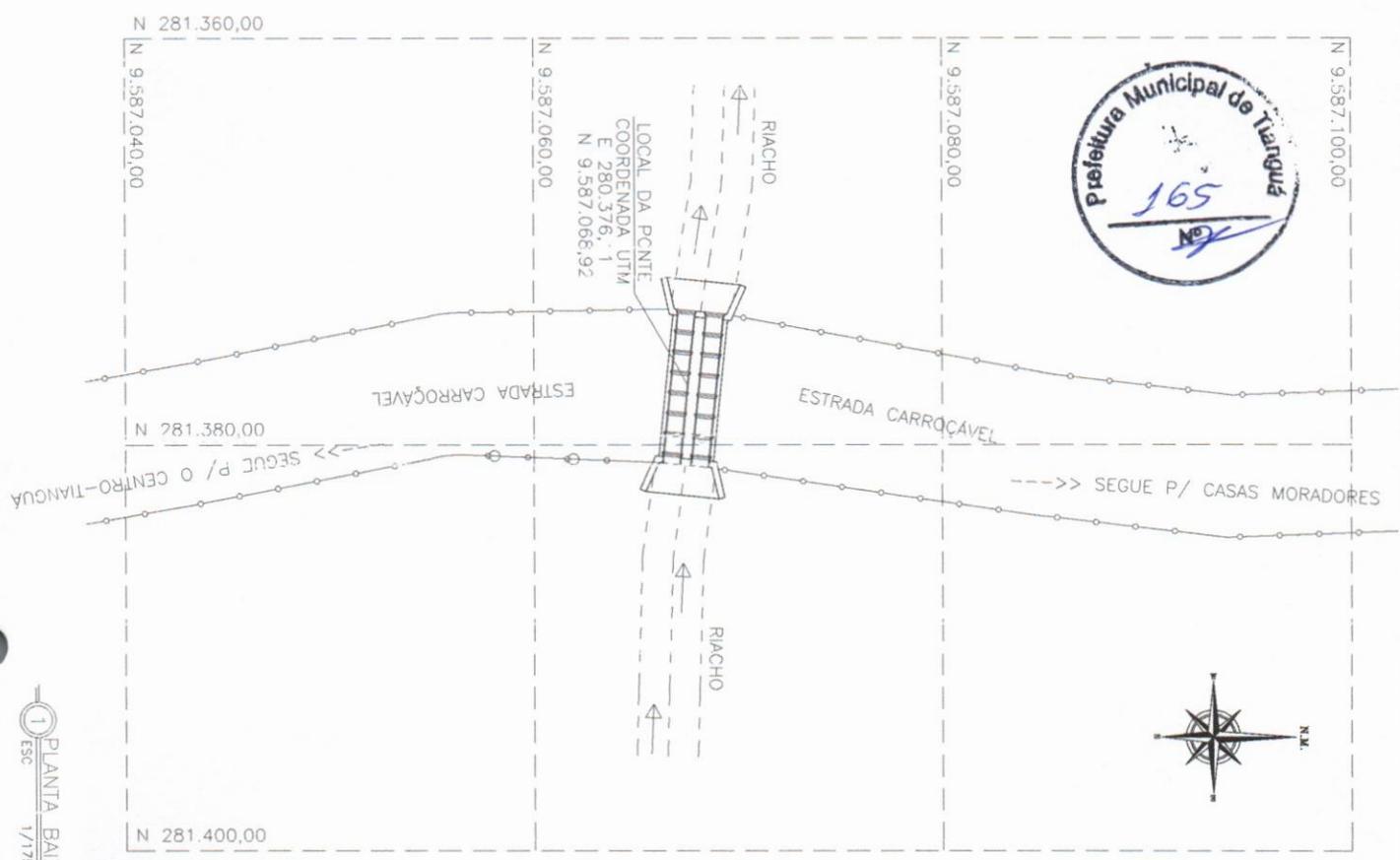
COORDENADA UTM
E 280.376,11
N 9.587.068,92

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE BUEIRO COM TUBO DE CONCRETO

LOCAL
SITIO BOA ESPERANÇA
CEP: 62.321-010-BAIRRO ANASTACIO ARRUDA

ASSUNTO: ARQUITETÔNICO
PLANTA_BAIXA

DATA: JAN/2023
ESCALA: INDICADA
DESENHO: SEINFRA
PRONOME: 02/03



1 PLANTA_BAIXA
ESC 1/175



2 IMAGE V. AEREA
ESC SEM

COORDENADA UTM
E 280,376,11
N 9.587,066,92

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE BUEIRO COM TUBO DE CONCRETO

LOCAL: BOA ESPERANÇA	DATA: JAN/2023	ESCALA: INDICADA
SITIO: 82.321-010-BAIRRO AMASTÁCIO ARRUDA	DESENHISTA: SEINFRA	PRIMEIRO: 03/03
ASSUNTO: ARQUITETÔNICO		
PLANTA_BAIXA		