



AVISO DE COTAÇÃO DE PREÇOS 276/2022

O Município de Tianguá, através do Setor de Compras, Cotação de Preços e Cadastro de Prestadores de Serviços e Fornecedores torna público para conhecimento de interessados, que estará recebendo, em até 05 (cinco) dias a partir desta publicação, cotações de preços para **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADAS DE ACESSO AO DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DO SÍTIO SÃO JOSÉ, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ – CE, CONFORME PROJETO E SUAS CONFORMIDADES EM ANEXO**, visando a formação de orçamento estimado. Tianguá-CE, 27 de dezembro de 2022. Joelson Max da Silva Amaral – Encarregado do Setor de Compras.

MODELO DE PROPOSTA A SER APRESENTADA

PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA (a proposta de preços deverá vir com o papel timbrado da empresa).

À PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

Interessado: Secretaria Municipal de Finanças

Ao: Setor de Compras

EMPRESA:	
CNPJ:	
ENDEREÇO:	
TELEFONE/E-MAIL:	

Item	Descrição	Unid.	Quant	Estimado	
				Valor Unit	Valor Total
01	Execução dos serviços de drenagem nas estradas de acesso ao Distrito de Olinda e na estrada do sítio São José, na zona rural do município de Tianguá – CE.	Serviço	01		
TOTAL GERAL					

Importa o presente orçamento no valor total de R\$ _____ por extenso (_____).

Todas as despesas dos serviços deverão ser consideradas, tais como fretes, disponibilização de softwares, seguros, contribuições sociais e demais despesas com pessoal e outras que possam incidir, bem como taxa de administração, lucro etc.



Prazo de início dos serviços: 02 dias após a ordem de serviços.
Validade da proposta: 60 (sessenta) dias.

Local e data, ____ de ____ de 2022.

Carimbo e Assinatura

OBS: Mais informações poderão ser obtidas através do Setor de Compras da Prefeitura Municipal de Tianguá pelo e-mail: compras@tiangua.ce.gov.br e Fone: (88) 3671-2288.

Tianguá-CE, 27 de dezembro de 2022.

JOELSON MAX DA SILVA AMARAL

Encarregado do Setor de Compras

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	DATA : 22/12/2022		BDI : 26,00%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
					MES
					REF.
					05/2021
					11/2022

1. REDE DE DRENAGEM

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

1.1. 00007750 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM (M)

Tubo de concreto pré moldado, em concreto armado, com junta rígida tipo Ponta e Bolsa (PB), Classe PA 1, seção transversal circular com diâmetro de 800mm, para uso em escoamento de águas pluviais. Utiliza armadura, portanto é mais resistente a esforços provocados por veículos ou deslocamentos do solo.

Serão adquiridos no comercio local e assentados tubos de concreto armado com FCK = 18Mpa, diâmetro de 80cm, assentado e rejuntado com argamassa no traço 1:3.

Serão assentados sobre um lastro de concreto de FCK=10 MPA que será lançado no fundo da vala.

1.2. 92813 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015 (M)

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado

e com a declividade prevista em projeto.

Transportar com auxílio da escavadeira o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.

Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.

Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.

O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

1.3. 00007745 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM (M)

Serão adquiridos no comercio local e assentados tubos de concreto armado com FCK = 18Mpa, diâmetro de 40cm, assentado e rejuntado com argamassa no traço 1:3.

Serão assentados sobre um lastro de concreto de FCK=10 MPA que será lançado no fundo da vala.

	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	DATA : 22/12/2022		BDI : 26,00%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				MES	REF.
				47,76%	05/2021
				47,46%	11/2022

1.4. 92809 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015 (M)

Serão adquiridos no comercio local e assentados tubos de concreto armado com FCK = 18Mpa, diâmetro de 40cm, assentado e rejuntado com argamassa no traço 1:3.

Serão assentados sobre um lastro de concreto de FCK=10 MPA que será lançado no fundo da vala.

2. POÇOS E CAIXAS

EXECUÇÃO DE CAIXAS DE DRENAGEM PARA COMPLEMENTAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM

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

EXECUÇÃO DO REBOCO NO INTERIOR DAS CAIXAS

2.2. C0048 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

EXECUÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO PARA EXECUÇÃO DAS CAIXA DE DRENAGEM

2.3. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EXECUÇÃO PARA ACORAGEM DOS TUBOS DE CONCRETO

E PARA EXECUÇÃO DA BASE DAS CAIXAS DE DRENAGEM

2.4. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

EXECUÇÃO DE BOCA PARA BUERO NO FINAL DO TRECHO

Será executada em alvenaria de pedra argamassada (traço 1:4), com agregados produzidos (s/ transp.); sendo utilizada formas plana de chapa compensada resinada, sendo utilizado pontaletes ou barrote de 3"x3", sarrafo de 1"x1", as mesmas serão instaladas tendo o cuidado para não restar frestas que deixe vazar o concreto.

2.5. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

EXECUÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FECHAMENTO DAS CAIXA DE DRENAGEM


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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	DATA : 22/12/2022		BDI : 26,00%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	REDE DE DRENAGEM								83.340,94
1.1	00007750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	SINAPI	M	136,00	349,41	90,85	440,26	59.875,36
1.2	92813	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 12/2015	SINAPI	M	136,00	89,38	23,24	112,62	15.316,32
1.3	00007745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	SINAPI	M	42,00	108,52	28,22	136,74	5.743,08
1.4	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 12/2015	SINAPI	M	42,00	45,47	11,82	57,29	2.406,18
2	POÇOS E CAIXAS								24.478,18
2.1	C3162	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	89,48	30,64	7,97	38,61	3.454,82
2.2	C0048	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	SEINFRA	M2	89,48	72,27	18,79	91,06	8.148,05
2.3	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	10,27	525,88	136,73	662,61	6.805,00
2.4	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	1,00	1.493,21	388,23	1.881,44	1.881,44
2.5	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	29,34	113,31	29,46	142,77	4.188,87
							VALOR TOTAL:		107.819,12

Cento e Sete Mil Oitocentos e Dezenove reais e Doze centavos


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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	DATA : 22/12/2022		BDI : 26,00%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			MES	11/2022	REF.
				47,76%	05/2021

1.1. 00007750 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM (M)

			QTD
TRECHO SÃO JOSÉ (METROS VER PROJETO)	125	125,00000000	125,00
TRECHO OLINDA (METROS VER PROJETO)	11	11,00000000	11,00
			136,00

1.2. 92813 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015 (M)

			QTD
TRECHO SÃO JOSÉ (METROS VER PROJETO)	125	125,00000000	125,00
TRECHO OLINDA (METROS VER PROJETO)	11	11,00000000	11,00
			136,00

1.3. 00007745 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM (M)

			QTD
ESTRADA SÃO JOSÉ	32	32,00000000	32,00
CARUATAI	10	10,00000000	10,00
			42,00

1.4. 92809 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015 (M)

			QTD
ESTRADA SÃO JOSÉ	32	32,00000000	32,00
CARUATAI	10	10,00000000	10,00
			42,00

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

			QTD
CAIXAS TIPO 01 VER PROJETO	(3,00*3,00)*6,00	54,00000000	54,00
CAIXAS TIPO 02 VER PROJETO	(4,00*1,20)*4,00	19,20000000	19,20
CAIXAS TIPO 03 VER PROJETO	(14,80*1,10)*1,00	16,28000000	16,28
			89,48

2.2. C0048 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

			QTD
CAIXAS TIPO 01 VER PROJETO	(3,00*3,00)*6,00	54,00000000	54,00
CAIXAS TIPO 02 VER PROJETO	(4,00*1,20)*4,00	19,20000000	19,20
CAIXAS TIPO 02 VER PROJETO	(14,80*1,10)*1,00	16,28000000	16,28
			89,48

2.3. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
PARA ANCORAGEM DOS TUBOS	(0,50*0,08)*137,00	5,48000000	5,48
PARA BASE DAS CAIXAS TIPO 01	(1,90*1,90*0,12)*6,00	2,60000000	2,60
PARA BASE DAS CAIXAS TIPO 02	(1,60*1,20*0,12)*5,00	1,15000000	1,15
PARA BASE DAS CAIXAS TIPO 03	(1,20*7,20*0,12)*1,00	1,04000000	1,04
			10,27

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.
LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA : 22/12/2022		BDI : 26,00%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2022

2.4. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

		QTD
TRECHO CARUATAI	1,00	1,00000000
		1,00

2.5. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

		QTD
CAIXAS TIPO 01 VER PROJETO	(1,90*1,90)*6,00	21,66000000
CAIXAS TIPO 02 VER PROJETO	(1,60*1,20)*4,00	7,68000000
		29,34


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

RÉLATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	DATA : 22/12/2022		BDI : 26,00%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	SEINFRA	VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 83,85%	MES 47,76%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ			REF. 05/2021	11/2022

1.1. 00007750 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 800 MM (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 800 MM	SINAPI	M	1,00000000	349,41	349,41
TOTAL Material:						349,41
VALOR:						349,41

1.2. 92813 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015 (M)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01200000	651,42	7,81
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64000000	14,85	9,50
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,28700000	76,50	21,95
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,13600000	210,20	28,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28000000	16,83	21,54
TOTAL Serviço:						89,38
VALOR:						89,38

1.3. 00007745 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	SINAPI	M	1,00000000	108,52	108,52
TOTAL Material:						108,52
VALOR:						108,52

1.4. 92809 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015 (M)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	651,42	1,30
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	14,85	5,13
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,15500000	76,50	11,85
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07400000	210,20	15,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69200000	16,83	11,64
TOTAL Serviço:						45,47
VALOR:						45,47

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0174	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02500000	354,0600	8,8515
TOTAL Serviço:						8,8515
VALOR:						30,64

2.2. C0048 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01760000	67,5000	1,1880
I0233	BLOCO DE CONCRETO 19x19x39cm - VEDAÇÃO	SEINFRA	UN	13,13000000	3,0200	39,6526
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,67000000	1,1000	0,7370
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,64000000	0,5600	1,4784
TOTAL Material:						43,0560
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,74000000	20,7700	15,3698
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,69000000	16,9600	11,6838

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	DATA : 22/12/2022		BDI : 26,00%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
						REF. 05/2021 11/2022
						VALOR: 72,27

2.3. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	22,3108	11,1509
TOTAL Equipamento:						11,1509
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	67,5000	43,6185
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	76,1900	44,5864
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	0,5600	109,7600
I1600	PEDRA DE MAO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	66,0600	26,4240
TOTAL Material:						224,3889
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:						290,3400
VALOR:						525,88

2.4. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	366,0800	959,1296
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	58,5600	534,0672
TOTAL Serviço:						1.493,1968
VALOR:						1.493,21

2.5. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,08000000	43,4800	3,4784
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	4,00000000	12,7300	50,9200
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,08000000	395,5400	31,6432
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,17200000	95,9100	16,4965
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,08000000	134,8400	10,7872
TOTAL Serviço:						113,3253
VALOR:						113,31



Antonio Albani Adeodato

 Engenheiro Civil

 CREA CE - RNP 060092835-7

 Prefeitura Municipal de Tianguá



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	DATA : 22/12/2022	BDI : 26,00%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
					REF.
					05/2021
					11/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	REDE DE DRENAGEM	83.340,94	75,00%	25,00%	100,00% %
			62.505,71	20.835,23	83.340,94
2	POÇOS E CAIXAS	24.478,18	75,00%	25,00%	100,00% %
			18.358,64	6.119,54	24.478,18
			80.864,35	26.954,77	107.819,12
			80.864,35	107.819,12	

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

COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	DATA : 22/12/2022	BDI : 26,00%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 11/2022

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
TOTAL		6,96

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
TOTAL		5,32

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
TOTAL		10,55

BDI = 26,00%

$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$


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



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	DATA : 22/12/2022	BDI : 26,00%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
					REF. 05/2021 11/2022

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	DATA : 22/12/2022	BDI : 26,00%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE DRENAGEM NAS ESTRADA DE ACESSO A DISTRITO DE OLINDA E NA ESTRADA DE SÃO JOSÉ.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
					REF.
					05/2021
					11/2022

B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,95	3,14

Horista = 83,55%
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D


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



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221118697

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

Complemento:

Cidade: **TIANGUA**

Bairro:

UF: **CE**

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

Nº:

CEP: **62320000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PARCIFAL BARROSO

Nº: **S/N**

Complemento: **TRECHOS: RODOVIA CINTURÃO VERDE HERVANO
 NUNES ALMEIDA E ESTRADA DO DISTRITO DE
 CARUATAÍ,**

Bairro: **LAURÃO**

Cidade: **TIANGUA**

UF: **CE**

CEP: **62320250**

Data de Início: **19/12/2022**

Previsão de término: **31/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **03°43'44.65"S, 40°59'7.33"W**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA**

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

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	3,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM	3,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	3,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.3 - CANAL	3,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.3 - CANAL	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM	3,00	un
16 - Execução	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	3,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	3,00	un





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE2022118697

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.3 - CANAL	3,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	3,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM	3,00	un

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

5. Observações

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA REFERENTE AO PROJETO, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM, TRECHOS RUA PARCIVAL BARROSO-LAURÃO, ROD. CINTURÃO VERDE HERVANO NUNES ALMEIDA E ESTRADA DO DISTRITO DE CARUATAÍ, EM TIANGUÁ

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

Local _____ de _____ de _____
 data

ANTÔNIO ALBANI ADEODATO - CPF: 244.014.043-00

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: **23/12/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8215779753**

