

À  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ/CE**

**Ref.: TOMADA DE PREÇOS N° 05/2020-SEINFRA**

**Objeto: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA  
ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO  
MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.**

## **PROPOSTA DE PREÇOS**



**BRANDÃO CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME.**

Rua Antônia Noair Nunes Félix, N° 201 Bairro Santo Antônio – CEP. 62.324-025 Tianguá-Ce  
CNPJ 10.470.695/0001-29 FONE (88) 992898935 E-mail: brandaoltda@gmail.com

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ/CE

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2020-SEINFRA

Objeto: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

CARTA PROPOSTA

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital em referência, pelo preço global de R\$ 430.999,93 (quatrocentos e trinta mil novecentos e noventa e nove reais e noventa e três centavos), conforme planilhas de preços, em anexo.

O prazo de validade desta proposta é de 90 (noventa) dias, contados a partir desta data de apresentação.

O prazo de execução dos serviços é de 60 (sessenta) dias, de acordo com o cronograma físico-financeiro.

Informamos que a taxa de BDI adotado para a execução dos serviços é de 25,08%, conforme composição analítica em anexo.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Sr. Alexandre Cardoso Brandão, portador da carteira de Identidade nº 2001028121898 e CPF nº 009.823.603-20, como representante legal desta empresa.

Declaramos que nos preços propostos estão inclusos todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, mobilização, ferramentas, transporte, deslocamento de empregados, estadia, alimentação, seguros, equipamentos de proteção individual e coletiva, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

Declaramos que visitamos/conhecemos os locais dos serviços, e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para a execução dos serviços.

Finalizando, declaramos que verificamos todos os projetos dos serviços, estando de acordo com os serviços a serem executados, e que estamos de pleno acordo com todas as condições estipuladas no Edital da referida Tomada de Preços e seus anexos.

Tianguá-CE, 27 de Março de 2020.



ALEXANDRE CARDOSO BRANDÃO  
SÓCIO ADMINISTRADOR  
CPF: 009.823.603-20

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ/CE

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2020-SEINFRA

Objeto: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

### DECLARAÇÕES

A empresa Brandão Construções e Serviços Eireli - Me, inscrita no CNPJ sob o nº 10.470.695/0001-29, sediada na Rua Antônia Noacir Nunes Félix, Nº 201 - Bairro Santo Antônio, em Tianguá-CE, por seu representante legal o Sr. Alexandre Cardoso Brandão, portador da Carteira de Identidade nº 2001028121898 SSP/CE e do CPF nº 009.823.603-20, declara, à disposição das instalações localizadas na Rua Antônia Noacir Nunes Félix, Nº 201 - Bairro Santo Antônio, em Tianguá-CE, das máquinas, equipamentos e equipe técnica especializado para a realização do objeto da licitação, a seguir descritos:

### RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Item	Discriminação	Modelo	Ano de Fabricação	Estado de Conservação	Quant
01	Betoneira 420l	Motor 220	2017	Ótimo	02
02	Compactador de solo	Placa vibratória a diesel 5.5HP	2018	Ótimo	02
03	Vibrador de concreto com magote	Motor 5.5Hp gasolina, magote de 2''6.8 MT	2018	Ótimo	02
04	Carrinho de mão reforçado	Chapa 16/1,50mm capacidade 150Kg	2019	Ótimo	08
07	Picarete, pá de bico, enxada	Tramontina	2019	Ótimo	10

### RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

Item	Nome	Experiência (Anos)	Função	Declaro que autorizo e estarei disponível para execução dos serviços
01	Junior Lima Ponte	06 (seis) anos	Engenheiro Civil	<i>Junior Lima Ponte</i>
02	Alexandre Cardoso Brandão	15 (quinze) anos	Encarregado de Obras	<i>Alexandre Cardoso Brandão</i>

Tianguá-CE, 27 de Março de 2020.

  
ALEXANDRE CARDOSO BRANDÃO  
SÓCIO ADMINISTRADOR  
CPF 009.823.603-20

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>DATA:</b> 27/03/2020	<b>BDI:</b> 25,00%
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>930,48</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	155,08	930,48
<b>2</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO</b>						<b>4.208,77</b>
2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	2.785,50	0,23	640,67
2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	928,50	2,20	2.042,70
2.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	69,80	18,75	1.308,75
2.4	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	3.095,00	0,07	216,65
<b>3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>119.528,98</b>
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	2.166,50	46,91	101.630,52
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	616,00	19,96	12.295,36
3.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	9,24	443,89	4.101,54
	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	36,00	41,71	1.501,56
<b>4</b>	<b>CAIXA DE DRENAGEM</b>						<b>35.457,46</b>
<b>4.1</b>	<b>CAIXA DE DRENAGEM 1</b>						<b>17.728,73</b>
4.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	34,58	6,55	226,50
4.1.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	13,47	308,77	4.159,13
4.1.3	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	78,06	50,70	3.957,64
4.1.4	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	19,00	18,78	356,82
4.1.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	193,30	8,39	1.621,79
4.1.6	COMPOS	TRILHO TR 37	PRÓPRIA	KG	2.404,82	3,08	7.406,85
<b>4.2</b>	<b>CAIXA DE DRENAGEM 2</b>						<b>17.728,73</b>
4.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	34,58	6,55	226,50
4.2.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	13,47	308,77	4.159,13
4.2.3	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	78,06	50,70	3.957,64
4.2.4	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	19,00	18,78	356,82
4.2.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	193,30	8,39	1.621,79
4.2.6	COMPOS	TRILHO TR 37	PRÓPRIA	KG	2.404,82	3,08	7.406,85
<b>5</b>	<b>DRENAGEM DA VIA</b>						<b>184.453,72</b>
5.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	1.107,85	6,55	7.256,42
5.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	34,62	308,77	10.689,62
5.3	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	581,70	235,80	137.164,86
5.4	C4325	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100 cm, SOBRE BERÇO DE CONCRETO MOLDADO "IN LOCO", FCK > 10MPa	SEINFRA	M	29,00	583,63	16.925,27
5.5	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	UN	2,00	1.654,01	3.308,02
5.6	C4327	GRELHA DE FERRO FUNDIDO (900 x 500 x 70 mm)	SEINFRA	UN	9,00	499,24	4.493,16
5.7	83659	BOCA DE LOBO DE SARJETA EM CONCRETO ESTRUTURAL	SINAPI	UN	9,00	512,93	4.616,37

VALOR ORÇAMENTO: 344.579,41  
VALOR BDI TOTAL: 86.420,52  
VALOR TOTAL: 430.999,93

**Quatrocentos e Trinta Mil Novecentos e Noventa e Nove reais e Noventa e Três centavos**

*[Assinatura]*  
Mestre Brandão Brandão  
CPF 009 823 803-20  
Sócio Administrador

*[Assinatura]*  
**Júnior Lima Ponte**  
Eng. Civil - CREA-CE 52703/D  
RNP: 0512885355  
Responsável Técnico

	<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>					
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 27/03/2020	BDI : 25,08%		
	LOCAL:	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	930,48	100,00 %		100,00 %
			930,48		930,48
2	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	4.208,77	100,00 %		100,00 %
			4.208,77		4.208,77
3	PAVIMENTAÇÃO	119.528,98	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			59.764,49	59.764,49	119.528,98
4	CAIXA DE DRENAGEM	35.457,46	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			17.728,73	17.728,73	35.457,46
5	DRENAGEM DA VIA	184.453,72	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			92.226,86	92.226,86	184.453,72
6	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	86.420,52	50,74 %	49,26 %	100,00 %
			43.849,77	42.570,75	86.420,52
		430.999,93	218.709,10	212.290,83	430.999,93
			218.709,10	430.999,93	



  
 Alexandre Cardoso Brandão  
 CPF 009 823 603-20  
 Sócio Administrador

  
 Júnior Lima Ponte  
 Eng. Civil - CREA-CE 52703/D  
 RNP: 0612865355  
 Responsável Técnico

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 27/03/2020	BDI : 25,08%		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	10/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		10/2018



### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,97080000	7,13	14,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,06</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	32,68	33,33
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,15	21,15
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,20	72,90
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,10	1,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>129,05</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>143,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>11,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>155,08</b>
<b>VALOR BDI (25.08%):</b>	<b>38,89</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>193,97</b>

### 2.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	61,48	0,06
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,55	0,00
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,40	0,00
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,06</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00394160	7,84	0,03
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00197080	11,59	0,02
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00197080	15,50	0,03
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,08</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,14</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>0,09</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,23</b>
<b>VALOR BDI (25.08%):</b>	<b>0,06</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,29</b>

### 2.2. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	210,34	2,10
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,10</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>2,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>0,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>2,20</b>
<b>VALOR BDI (25.08%):</b>	<b>0,55</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>2,75</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 27/03/2020	BDI : 25,08%		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



### 2.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	98,70	3,45
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	30,13	1,05
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>4,50</b>

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,03467000	7,13	7,38
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,38</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>11,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>6,87</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>18,75</b>
<b>VALOR BDI (25.08%):</b>	<b>4,70</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>23,45</b>

### 2.4. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	68,19	0,00
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	192,59	0,05
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,05</b>

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00054745	7,13	0,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,00</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>0,02</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,07</b>
<b>VALOR BDI (25.08%):</b>	<b>0,02</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,09</b>


### 3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	16,34	0,82
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	66,06	0,66
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,48</b>

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,29562000	9,63	2,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,59124000	7,13	4,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,07</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	45,33	6,80
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	65,87	9,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,68</b>

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 27/03/2020		BDI : 25,08%	
	LOCAL:	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	294,63	12,67
					TOTAL SERVIÇO:	12,67



VALOR SEM ENCARGOS:	37,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,01
VALOR COM ENCARGOS:	46,91
VALOR BDI (25.08%):	11,76
VALOR COM BDI:	58,68

<b>3.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)</b>						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14781000	9,63	1,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24635000	7,13	1,76
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,18

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	2,96	2,96
					TOTAL MATERIAL:	2,96

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,19	0,55
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	18,35	0,28
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,54	0,13
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	229,37	7,80
					TOTAL SERVIÇO:	8,76

VALOR SEM ENCARGOS:	14,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,06
VALOR COM ENCARGOS:	19,96
VALOR BDI (25.08%):	5,01
VALOR COM BDI:	24,97

<b>3.3. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)</b>						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,97080000	9,63	18,97
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,76640000	7,13	112,46
					TOTAL MAO DE OBRA:	131,43

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	50,26	35,08
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	75,63	66,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,45	99,00
					TOTAL MATERIAL:	200,48

VALOR SEM ENCARGOS:	331,91
VALOR ENCARGOS (85.20%):	111,98
VALOR COM ENCARGOS:	443,89
VALOR BDI (25.08%):	111,33
VALOR COM BDI:	555,22



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 27/03/2020	BDI : 25,08%		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					REF. 12/2018 10/2019

### 3.4. C2926 - RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	107,29	7,72
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	16,34	1,31
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>9,03</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39416000	7,13	2,81
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,81</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10826	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	SEINFRA	T	0,11500000	228,07	26,23
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>26,23</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>38,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>						<b>3,64</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>41,71</b>
<b>VALOR BDI (25,08%):</b>						<b>10,46</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>52,17</b>



### 4.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	83,09	4,57
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>4,57</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10839400	7,13	0,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,77</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>5,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>						<b>1,21</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>6,55</b>
<b>VALOR BDI (25,08%):</b>						<b>1,64</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>8,19</b>

### 4.1.2. C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	12,02	8,58
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>8,58</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,91240000	7,13	42,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>42,17</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	50,26	46,22
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,45	114,30
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	68,73	57,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>217,98</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>DATA:</b> 27/03/2020	<b>BDI:</b> 25,08%	
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
				REF.
				12/2018
				10/2019



VALOR SEM ENCARGOS:	268,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):	40,65
VALOR COM ENCARGOS:	308,77
VALOR BDI (25.08%):	77,44
VALOR COM BDI:	386,21

### 4.1.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18248000	7,84	9,27
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18248000	9,63	11,38
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>20,65</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	16,27	3,25
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,43000000	16,20	6,97
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,20000000	11,10	2,22
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,12000000	4,67	0,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>13,00</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	33,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):	17,34
VALOR COM ENCARGOS:	50,70
VALOR BDI (25.08%):	12,72
VALOR COM BDI:	63,42

### 4.1.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03941600	7,84	0,31
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,01970800	9,63	0,19
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,50</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	11,33	0,11
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	SEINFRA	M2	1,03000000	17,23	17,75
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>17,86</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	18,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,42
VALOR COM ENCARGOS:	18,78
VALOR BDI (25.08%):	4,71
VALOR COM BDI:	23,49

### 4.1.5. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	105,47	0,84
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,84</b>

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07883200	7,84	0,62



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 27/03/2020	BDI : 25,08%			
LOCAL:	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07883200	9,63	0,76
TOTAL MAO DE OBRA:						1,38

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,33	0,23
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	4,47	4,69
TOTAL MATERIAL:						4,92

VALOR SEM ENCARGOS:	7,14
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,25
VALOR COM ENCARGOS:	8,39
VALOR BDI (25.08%):	2,10
VALOR COM BDI:	10,49



### 6. COMPOS - TRILHO TR 37 (KG)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	105,47	0,32
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,32

GERAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
MERC	TRILHO TR 37	PRÓPRIA	KG	1,00000000	2,46	2,46
TOTAL GERAL:						2,46

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00689780	7,84	0,05
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,00985400	9,63	0,09
TOTAL MAO DE OBRA:						0,14

VALOR SEM ENCARGOS:	2,92
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,16
VALOR COM ENCARGOS:	3,08
VALOR BDI (25.08%):	0,77
VALOR COM BDI:	3,85


### 4.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	83,09	4,57
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,57

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEUTE	SEINFRA	H	0,10839400	7,13	0,77
TOTAL MAO DE OBRA:						0,77

VALOR SEM ENCARGOS:	5,34
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,21
VALOR COM ENCARGOS:	6,55
VALOR BDI (25.08%):	1,64
VALOR COM BDI:	8,19

### 4.2.2. C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 27/03/2020		BDI : 25,08%	
	LOCAL:	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	12,02	8,58
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,58	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,91240000	7,13	42,17
TOTAL MAO DE OBRA:					42,17	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	50,26	46,22
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,45	114,30
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	68,73	57,46
TOTAL MATERIAL:					217,98	



VALOR SEM ENCARGOS:	268,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):	40,65
VALOR COM ENCARGOS:	308,77
VALOR BDI (25.08%):	77,44
VALOR COM BDI:	386,21

#### 4.2.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18248000	7,84	9,27
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18248000	9,63	11,38
TOTAL MAO DE OBRA:					20,65	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	16,27	3,25
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,43000000	16,20	6,97
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,20000000	11,10	2,22
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,12000000	4,67	0,56
TOTAL MATERIAL:					13,00	

VALOR SEM ENCARGOS:	33,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):	17,34
VALOR COM ENCARGOS:	50,70
VALOR BDI (25.08%):	12,72
VALOR COM BDI:	63,42

#### 4.2.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03941600	7,84	0,31
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,01970800	9,63	0,19
TOTAL MAO DE OBRA:					0,50	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	11,33	0,11
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	SEINFRA	M2	1,03000000	17,23	17,75
TOTAL MATERIAL:					17,86	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 27/03/2020	BDI : 25,08%			
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	+8,69%	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-



VALOR SEM ENCARGOS:	18,36
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,42
VALOR COM ENCARGOS:	18,78
VALOR BDI (25,08%):	4,71
VALOR COM BDI:	23,49

### 4.2.5. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	105,47	0,84
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,84</b>

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07883200	7,84	0,62
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07883200	9,63	0,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,38</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,33	0,23
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	4,47	4,69
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,92</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	7,14
VALOR ENCARGOS (85,20%):	1,25
VALOR COM ENCARGOS:	8,39
VALOR BDI (25,08%):	2,10
VALOR COM BDI:	10,49

### 4.2.6. COMPOS - TRILHO TR 37 (KG)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	105,47	0,32
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,32</b>

GERAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MERC	TRILHO TR 37	PRÓPRIA	KG	1,00000000	2,46	2,46
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>2,46</b>

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00689780	7,84	0,05
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,00985400	9,63	0,09
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,14</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	2,92
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,16
VALOR COM ENCARGOS:	3,08
VALOR BDI (25,08%):	0,77
VALOR COM BDI:	3,85

### 5.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	83,09	4,57

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>																							
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 27/03/2020	BDI : 25,08%																				
	LOCAL:	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<table border="1"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>025.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>10/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-		
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																				
SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																					

TOTAL EQUIPAMENTO:	4,57
--------------------	------

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10839400	7,13	0,77
TOTAL MAO DE OBRA:						0,77



VALOR SEM ENCARGOS:	5,34
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,21
VALOR COM ENCARGOS:	6,55
VALOR BDI (25.08%):	1,64
VALOR COM BDI:	8,19

### 5.2. C0838 - CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	12,02	8,58
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,58

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,91240000	7,13	42,17
TOTAL MAO DE OBRA:						42,17

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	50,26	46,22
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,45	114,30
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	68,73	57,46
TOTAL MATERIAL:						217,98

VALOR SEM ENCARGOS:	268,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):	40,65
VALOR COM ENCARGOS:	308,77
VALOR BDI (25.08%):	77,44
VALOR COM BDI:	386,21

### 5.3. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

EQUIPAMENTO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	76,23	4,12
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,12

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,98540000	9,63	9,49
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,06423200	7,13	7,59
TOTAL MAO DE OBRA:						17,08

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	50,26	0,49
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	0,45	1,75
12187	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	SEINFRA	M	1,02000000	193,41	197,28
TOTAL MATERIAL:						199,52

VALOR SEM ENCARGOS:	220,72
VALOR ENCARGOS (85.20%):	15,08

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>																						
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 27/03/2020		BDI : 25,08%																		
	LOCAL:	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>10/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																			
SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																							

VALOR COM ENCARGOS:	235,80
VALOR BDI (25,08%):	59,14
VALOR COM BDI:	294,94

**5.4. C4325 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100 cm, SOBRE BERÇO DE CONCRETO MOLDADO "IN LOCO", FCK > 10MPa (M)**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	SEINFRA	M	1,00000000	322,38	322,38
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,57000000	268,12	152,83
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,57000000	60,26	34,35
TOTAL SERVICOS:					509,56	



VALOR SEM ENCARGOS:	509,56
VALOR ENCARGOS (85,20%):	74,07
VALOR COM ENCARGOS:	583,63
VALOR BDI (25,08%):	146,37
VALOR COM BDI:	730,00

**5.5. C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,39700000	195,36	663,64
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	12,46000000	33,36	415,67
TOTAL SERVICOS:					1079,31	

VALOR SEM ENCARGOS:	1.079,31
VALOR ENCARGOS (85,20%):	574,70
VALOR COM ENCARGOS:	1.654,01
VALOR BDI (25,08%):	414,83
VALOR COM BDI:	2.068,84

**5.6. C4327 - GRELHA DE FERRO FUNDIDO (900 x 500 x 70 mm) (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,19708000	7,13	1,41
TOTAL MAO DE OBRA:					1,41	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8200	GRELHA DE FoFo (900 x 500 x 70) mm	SEINFRA	UN	1,00000000	496,64	496,64
TOTAL MATERIAL:					496,64	

VALOR SEM ENCARGOS:	498,05
VALOR ENCARGOS (85,20%):	1,19
VALOR COM ENCARGOS:	499,24
VALOR BDI (25,08%):	125,21
VALOR COM BDI:	624,45

**5.7. 83659 - BOCA DE LOBO DE SARJETA EM CONCRETO ESTRUTURAL (UN)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	4,25609927	4,90	20,85

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	DATA : 27/03/2020	BDI : 25,08%
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,07193406	11,33	0,82
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,36866211	64,05	23,61
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	24,86521091	0,62	15,42
00001350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,13376171	39,42	5,27
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	87,10616679	0,47	40,94
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,12588464	64,39	8,11
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,03197069	64,39	2,06
00006189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,30720844	12,02	3,69
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	381,25058210	0,26	99,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>219,90</b>

SERVICO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41262184	11,65	4,81
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,95820530	11,61	22,73
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,20348148	11,71	96,06
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,19432483	9,28	168,84
<b>TOTAL SERVICOS:</b>				<b>292,44</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>512,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>0,59</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>512,93</b>
<b>VALOR BDI (25.08%):</b>	<b>128,64</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>641,57</b>

  
 Alexandre Cardoso Brandão  
 CPF 009 823 603-20  
 Sócio Administrador

  
**Júnior Lima Ponte**  
 Eng. Civil - CREA-CE 52703/D  
 RNP: 0612865355  
 Responsável Técnico



## COMPOSIÇÃO DO BDI


<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>DATA :</b> 27/03/2020	<b>BDI : 25,08%</b>		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SEINFRA	026,1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					<b>REF.</b>
					12/2018
					10/2019

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>
	<b>I Impostos</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,55</b>



**BDI = 25,08%**

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

  
 Alexandre Cardoso Brandão  
 CPF 009 823 603-20  
 Sócio Administrador

  
**Junior Lima Ponte**  
 Eng. Civil - CREA-CE 52703/D  
 RNP: 0612865355  
 Responsável Técnico





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA DE ACESSO AO DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>DATA :</b> 27/03/2020	<b>BDI :</b> 25,08%		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE ITAGUARUNA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69% 10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	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	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>

**Horista = 85,20%**  
**Mensalista = 48,69%**

**A + B + C + D**

Alexandre Cardoso Brandão  
 CPF: 009 823 603-20  
 Sócio Administrador

Júnior Lima Ponte  
 Eng. Civil - CREA-CE 52703/D  
 RNP: 0612865355  
 Responsável Técnico