

**DUVALE PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI**

CNPJ Nº 10.842.734/0001-71



# PROPOSTA DE PREÇOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ - CE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2021-SEINFRA**



**ÍNDICE**

Item	Descrição	Pág.
5.	- DA PROPOSTA DE PREÇOS	
5.1	- Carta Proposta;	003
	- Planilha de Preços Unitários;	005
	- Planilha de Composição de Preços Unitários;	006
	- Planilha Analítica de Encargos Sociais;	014
	- Composição Analítica de Taxa do BDI;	015
	- Relação da Equipe Técnica;	016
	- Relação de Equipamentos e Máquinas;	017
	- Cronograma Físico-Financeiro;	019
	- Termo de Encerramento.	019



**CARTA PROPOSTA**

Russas/CE, 05 de outubro de 2021

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

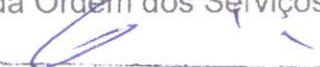
Ref. Concorrência Pública nº 01/2021-SEINFRA

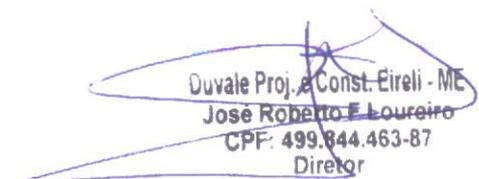
Prezados Senhores,

Apresentamos a nossa Proposta de Preços para a execução da CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ – CE, objeto da referida Concorrência Pública.

O valor total da Proposta é de **R\$ 2.429.688,89 (dois milhões, quatrocentos e vinte e nove mil, seiscentos e oitenta e oito reais e oitenta e nove centavos)**, conforme Planilha de Preços, Composição de preços unitários e Cronograma físico-financeiro em anexo, sendo:

O Prazo de execução dos serviços é de 12 (doze) meses contados a partir da data de recebimento da Ordem dos Serviços;

  
SILBERTO CARNEIRO DE ARAUJO  
ENGº ELETRICISTA  
RNP 060757799-1

  
Duvale Proj. e Const. Eireli - ME  
Jose Roberto F. Loureiro  
CPF: 499.844.463-87  
Diretor

E o prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias, contados a partir desta data de apresentação;

Informamos que a Taxa de BDI adotado para execução dos serviços é de 25,00% (vinte e cinco) por cento, conforme composição analítica em anexo;

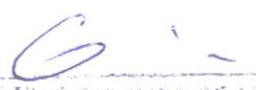
Declaramos que nos preços propostos, estão inclusas todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessária, além das taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros;

Declaramos que conhecemos os locais dos serviços, e que tomamos conhecimentos de todas as facilidades e dificuldades para 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 Concorrência Pública e seus anexos.

Atenciosamente,

  
Duvale Proj. e Const. Eireli - ME  
José Roberto F. Loureiro  
CPF: 499.844.463-87  
Diretor

  
ELBERIO CARNEIRO DE ARAUJO  
ENGº ELETRICISTA  
RNP 060757799-1

 <b>Duvale</b> Projetos e Construções	<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>				<b>005</b>
	OBRA:	SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E DE MAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO DA SEDE E DOS DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE TIANGUA, INCLUINDO CUSTOS DE MATERIAIS, TRANSPORTES, EQUIPAMENTOS, (B), MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	DATA:	05/10/2021	25,00%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE TIANGUA, CEARÁ	FONTE:	SENTERA	VERSÃO:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	SENERA	027 L COM DESONERACAO	COMPOSICOES DE OBRAS

  
 Prefeitura Municipal de Tianguá  
 Nº 3284  
 Comissão de Licitação

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	PREÇO		PREÇO TOTAL R\$
					UNITÁRIO R\$	R\$	
1		<b>GERENCIAMENTO E GARANTIA OPERACIONAL DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>					<b>R\$ 1.399.085,79</b>
1.1	TI-1.1	GERENCIAMENTO E GARANTIA OPERACIONAL DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	PL	81312	R\$ 17,21		R\$ 1.399.085,79
2		<b>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, OBRAS, MELHORIAS E AMPLIAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS</b>					<b>R\$ 1.030.603,10</b>
2.1		<b>SUBSTITUIÇÃO / INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO E/OU FIBRA DE VIDRO</b>					<b>R\$ 43.282,88</b>
2.1.1	TI-2.1.1	Substituição/instalação de Poste de Concreto DT 9/150	UN	20,00	R\$ 676,66		R\$ 13.533,25
2.1.2	TI-2.1.2	Substituição/instalação de Poste de Concreto DT 9/300	UN	10,00	R\$ 776,66		R\$ 7.766,63
2.1.3	TI-2.1.3	Substituição/instalação de Poste de Concreto DT 12/300	UN	20,00	R\$ 1.099,15		R\$ 21.983,00
2.2		<b>COLOCAÇÃO DE POSTE EM CONCRETO NO PRUMO</b>					<b>R\$ 4.535,05</b>
2.2.1	TI-2.2.1	Colocação de poste em concreto até 10m no prumo.	UN	10,00	R\$ 217,37		R\$ 2.173,68
2.2.2	TI-2.2.2	Colocação de poste em concreto de 11m até 15m no prumo.	UN	10,00	R\$ 236,14		R\$ 2.361,38
2.3		<b>SUBSTITUIÇÃO / INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA EM POSTE EXISTENTE</b>					<b>R\$ 70.196,10</b>
2.3.1	TI-2.3.1	Substituição/instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1 0KV Duplex 1x1x10+10mm <sup>2</sup>	M	200,00	R\$ 24,03		R\$ 4.806,65
2.3.2	TI-2.3.2	Substituição/instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1 0KV Triplex 2x2x10+10mm <sup>2</sup>	M	200,00	R\$ 26,76		R\$ 5.352,50
2.3.3	TI-2.3.3	Substituição/instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1 0KV Triplex 2x2x16+16mm <sup>2</sup>	M	200,00	R\$ 31,01		R\$ 6.201,45
2.3.4	TI-2.3.4	Substituição/instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1 0KV Quadriplex 3x3x10+10mm <sup>2</sup>	M	100,00	R\$ 27,92		R\$ 2.791,75
2.3.5	TI-2.3.5	Substituição/instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1 0KV Quadriplex 3x3x16+16mm <sup>2</sup>	M	800,00	R\$ 31,40		R\$ 25.122,40
2.3.6	TI-2.3.6	Substituição/instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1 0KV Quadriplex 3x3x25+25mm <sup>2</sup>	M	400,00	R\$ 35,67		R\$ 14.268,90
2.3.7	TI-2.3.7	Substituição/instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1 0KV CABO DE COBRE MONOFÁSICO 1X1X16-16mm <sup>2</sup>	M	200,00	R\$ 58,26		R\$ 11.652,45
2.4		<b>SUBSTITUIÇÃO / INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO</b>					<b>R\$ 11.094,53</b>
2.4.1	TI-2.4.1	Substituição/instalação de Haste de aterramento 5/8" x 3,00m	UN	25,00	R\$ 369,82		R\$ 9.245,44
2.4.2	TI-2.4.2	Substituição/instalação de Haste de aterramento 1/2" x 2,54m	UN	5,00	R\$ 369,82		R\$ 1.849,09
2.5		<b>INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED</b>					<b>R\$ 901.494,55</b>
2.5.1	TI-2.5.1	Instalação de Luminária LED 150W até 175W - Fornecimento e instalação	UN	200,00	R\$ 855,44		R\$ 171.088,50
2.5.2	TI-2.5.2	Instalação de Luminária LED 100W até 130W - Fornecimento e instalação	UN	700,00	R\$ 662,47		R\$ 463.727,25
2.5.3	TI-2.5.3	Instalação de Luminária LED 35W até 50W - Fornecimento e instalação	UN	794,00	R\$ 335,87		R\$ 266.678,80
<b>VALOR TOTAL:</b>							<b>R\$ 2.429.688,89</b>

Importa o presente orçamento a quantia de: R\$ 2.429.688,89 (Dois milhões, quatrocentos e vinte e nove mil, seiscentos e oitenta e oito reais e oitenta e nove centavos).

  
**Duvale Proj. e Const. Eireli - ME**  
**José Roberto F. Loureiro**  
**CPF: 499.844.463-87**  
**Diretor**

  
**JOSÉ ROBERTO F. LOUREIRO**  
**CPF: 499.844.463-87**  
**RNF: 0607037-04**

 <b>Duvale</b> Projetos e Construções	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>			<b>006</b>
	OBRA:	SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E DE MAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SDFE E DOS DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE TIANGUA, INCLUINDO CUSTOS DE MATERIAIS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.	DATA:	05/10/2021
	LOCAL:	SLD E DISTRITOS DE TIANGUA, CEARÁ	BDI:	25,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	VERSÃO:	027.1 COM DISCONTINUAÇÃO DE COMPOSIÇÕES DE MATERIAIS

  
 Prefeitura Municipal de Tianguá  
 N° 3285  
 Comissão de Licitação

**2.1.1. TI-2.1.1 - Substituição/Instalação de Poste de Concreto DT 9/150 (UN)**

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	88,40	132,60
TOTAL EQUIPAMENTO:					132,60	
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
TOTAL MAO DE OBRA:					56,31	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
7405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,30000000	352,42	352,42
TOTAL MATERIAL:					352,42	
VALOR:					541,33	
VALOR BDI (25,00%):					135,33	
VALOR COM BDI:					676,66	

**2.1.2. TI-2.1.2 - Substituição/Instalação de Poste de Concreto DT 9/300 (UN)**

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	88,40	132,60
TOTAL EQUIPAMENTO:					132,60	
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
TOTAL MAO DE OBRA:					56,31	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19467	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	SEINFRA	UN	1,00000000	432,42	432,42
TOTAL MATERIAL:					432,42	
VALOR:					621,33	
VALOR BDI (25,00%):					155,33	
VALOR COM BDI:					776,66	

**2.1.3. TI-2.1.3 - Substituição/Instalação de Poste de Concreto DT 12/300 (UN)**

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	88,40	132,60
TOTAL EQUIPAMENTO:					132,60	
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
TOTAL MAO DE OBRA:					56,31	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
9420	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	690,11	690,11
TOTAL MATERIAL:					690,11	
VALOR:					879,32	
VALOR BDI (25,00%):					219,33	
VALOR COM BDI:					1.098,65	

**2.2.1. TI-2.2.1 - Colocação de poste em concreto até 10m no prumo. (UN)**

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	88,40	132,60
TOTAL EQUIPAMENTO:					132,60	
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

007

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E DE MAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO DA SEDE E DOS DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE TIANGUA, INCLUINDO CUSTOS DE MATERIAIS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	<b>DATA:</b> 05/10/2021	<b>BDI:</b> 25,00%
<b>LOCAL:</b>	SEDE E DISTRITOS DE TIANGUA - CLARA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESPESAS DE MANUTENÇÃO	<b>MES:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	<b>COMPOSIÇÃO:</b> PRÓPRIAS 9,00%	<b>REF.:</b>

Município de Tianguá  
 Nº 3256  
 Projeto de Iluminação

ID	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	H	1,10000000	20,77	22,85
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,10000000	16,77	18,45
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					41,29
<b>VALOR:</b>					173,89
<b>VALOR BDI (25,00%):</b>					43,47
<b>VALOR COM BDI:</b>					217,37

### 2.2.2. TI-2.2.2 - Colocação de poste em concreto de 11m até 15m no prumo. (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQU. P. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	M	1,50000000	88,40	132,60
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						132,60
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						56,31
<b>VALOR:</b>						188,91
<b>VALOR BDI (25,00%):</b>						47,23
<b>VALOR COM BDI:</b>						236,14

### 2.3.1. TI-2.3.1 - Substituição/Instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0KV, Duplex 1x1x10+10mm2 (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	M	0,14000000	20,77	2,91
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	M	0,14000000	16,77	2,35
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						5,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18842	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X10+10MM2	SEINFRA	M	1,10000000	1,45	1,60
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						1,60
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO - AF_05/2014	SINAPI	CHP	0,14000000	88,40	12,38
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						12,38
<b>VALOR:</b>						19,23
<b>VALOR BDI (25,00%):</b>						4,81
<b>VALOR COM BDI:</b>						24,03

### 2.3.2. TI-2.3.2 - Substituição/Instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0KV, Triplex 2x2x10+10mm2 (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						5,63
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18845	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 2X1X10+10MM2	SEINFRA	M	1,10000000	2,29	2,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						2,52
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO - AF_05/2014	SINAPI	CHP	0,15000000	88,40	13,26
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						13,26
<b>VALOR:</b>						21,41
<b>VALOR BDI (25,00%):</b>						5,35
<b>VALOR COM BDI:</b>						26,76

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>				<b>008</b>
	OBRA:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE TIANGUA, INCLUINDO CUSTOS DE MATERIAIS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.	DATA:	05/10/2021	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE TIANGUA - CEARÁ	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	SEINFRA	0271 COM DESONERACAO	COMPOSICAO DES HONORARIAS

25,00%  
 3287  
 N°  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**2.3.3. TI-2.3.3 - Substituição/Instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0KV, Triplex 2x2x16+16mm2 (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
TOTAL MAO DE OBRA:						5,63
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8847	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 2X1X16+16MM2	SEINFRA	M	1,20000000	2,83	3,40
TOTAL MATERIAL:						3,40
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDALITO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HOR ZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_05/2014	SINAPI	CHP	0,17000000	88,40	15,03
TOTAL SERVICIO:						15,03
VALOR:						24,81
VALOR BDI (25,00%):						6,20
VALOR COM BDI:						31,01

**2.3.4. TI-2.3.4 - Substituição/Instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0KV, Quadriplex 3x3x10+10mm2 (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
TOTAL MAO DE OBRA:						5,63
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8852	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X10+10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	3,13	3,13
TOTAL MATERIAL:						3,13
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDALITO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,15000000	85,40	12,81
TOTAL SERVICIO:						12,81
VALOR:						22,33
VALOR BDI (25,00%):						5,58
VALOR COM BDI:						27,92

**2.3.5. TI-2.3.5 - Substituição/Instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0KV, Quadriplex 3x3x16+16mm2 (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,77	3,32
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,77	2,68
TOTAL MAO DE OBRA:						6,01
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8853	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X16+16MM2	SEINFRA	M	1,10000000	4,52	4,97
TOTAL MATERIAL:						4,97
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDALITO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,16000000	88,40	14,14
TOTAL SERVICIO:						14,14
VALOR:						25,12
VALOR BDI (25,00%):						6,28
VALOR COM BDI:						31,40

**2.3.6. TI-2.3.6 - Substituição/Instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0KV, Quadriplex 3x3x25+25mm2 (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

009

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E DE MAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ, INCLUINDO CUSTOS DE MATERIAIS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	<b>DATA:</b> 05/10/2014	<b>BDI:</b> 25,00%	<b>VERSAO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE E DISTRITOS DE TIANGUÁ, CEARÁ	<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:</b>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> <p style="font-size: 24px; margin: 0;">3218</p> <p style="margin: 0;">Nº</p> <p style="font-size: 12px; margin: 0;">Comissão de Licitação</p> </div>		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ						

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,77	3,53
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,77	2,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>6,38</b>	
MATERIAL						
18634	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	SEINFRA	M	1,10000000	6,45	7,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>7,13</b>	
SERVICO						
5928	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,17000000	88,40	15,03
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>15,03</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>28,54</b>	
<b>VALOR BDI (25,00%):</b>					<b>7,13</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>35,67</b>	

**7. TI-2.3.7 - Substituição/Instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0KV, CABO DE COBRE MONOFASICO 1X1X16+16mm2 (M)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,77	3,53
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,77	2,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>6,38</b>	
MATERIAL						
PME-020	CABO DE COBRE MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X16+16MM2	PRÓPRIA	M	1,20000000	21,66	25,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>25,20</b>	
SERVICO						
5928	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,17000000	88,40	15,03
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>15,03</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>46,61</b>	
<b>VALOR BDI (25,00%):</b>					<b>11,65</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>58,26</b>	

**2.4.1. TI-2.4.1 - Substituição/Instalação de Haste de aterramento 5/8" x 3,00m (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,19
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,77	58,70
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>89,89</b>	
MATERIAL						
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWFLD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	25,18	26,15
17382	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10cm BURDO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,01	7,51
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	9,00000000	17,69	158,57
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>191,96</b>	
SERVICO						
5928	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,16000000	88,40	14,14
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>14,14</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>295,85</b>	
<b>VALOR BDI (25,00%):</b>					<b>73,96</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>369,82</b>	

**2.4.2. TI-2.4.2 - Substituição/Instalação de Haste de aterramento 1/2" x 2,54m (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

010

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE L DOS DISTRITOS NO MUNICÍPIO DE TIANGUA, INCLUINDO CUSTOS DE MATERIAIS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	<b>DATA:</b> 05/10/2021	<b>BDI:</b> 25,00%
<b>LOCAL:</b>	SEDE DOS DISTRITOS DE TIANGUA - CEARÁ	<b>VERSÃO:</b>	<b>MES:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	<b>SEINFRA:</b>	<b>REF.:</b>

Prefeitura Municipal de Tianguá  
 Nº 20.77  
 3.289

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	-	3,00000000	15,77	46,70
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>88,86</b>

MATERIAL	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 7'40M	SEINFRA	LN	1,00000000	26,18	26,18
7382	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO KZC / 10mm BUBDY	SEINFRA	LN	1,00000000	7,07	7,07
0339	CAPO COBRE NL 35MM2	SEINFRA	M	9,00000000	17,83	160,07
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>194,12</b>	

SERVICO	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,18000000	88,40	16,14
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>16,14</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>295,85</b>	
<b>VALOR BDI (25,00%):</b>					<b>73,96</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>369,82</b>	

### 2.5.1. TI-2.5.1 - Instalação de Luminária LED 150W até 175W - Fornecimento e instalação (UN)

MÃO DE OBRA	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,26
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	-	0,60000000	15,77	9,46
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>77,72</b>	

MATERIAL	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 150 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO QUADRO INOX	SINAPI	LN	1,00000000	591,24	591,24
00002510	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	LN	1,00000000	14,55	14,55
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>605,79</b>	

SERVICO	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,60000000	88,40	53,04
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>53,04</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>664,35</b>	
<b>VALOR BDI (25,00%):</b>					<b>171,09</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>855,44</b>	

### 2.5.2. TI-2.5.2 - Instalação de Luminária LED 100W até 130W - Fornecimento e instalação (UN)

MÃO DE OBRA	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	20,77	72,49
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	-	3,00000000	15,77	47,00
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>129,49</b>	

MATERIAL	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 95 W ATÉ 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO QUADRO INOX	SINAPI	LN	1,00000000	439,86	439,86
00002510	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	LN	1,00000000	14,55	14,55
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>454,41</b>	

SERVICO	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,60000000	88,40	53,04
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>53,04</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>529,97</b>	
<b>VALOR BDI (25,00%):</b>					<b>132,49</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>662,47</b>	

6