

## **SÉTIMO TERMO ADITIVO, DE REAJUSTE DE PREÇOS AO CONTRATO Nº 048.2014.20.5.002**

SÉTIMO TERMO ADITIVO, DE REAJUSTE DE PREÇOS AO CONTRATO Nº 048.2014.20.5.002, REFERENTE EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA ORLA DO MUNICÍPIO DE TUCURUI (PA) 1ª ETAPA, CONFORME CONVÊNIO FIRMADO COM GOVERNO FEDERAL (MINISTÉRIO DO TURISMO) E O MUNICÍPIO, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE TUCURUI - PREFEITURA MUNICIPAL E A EMPRESA M. G. M. CONSTRUTORA E EMPREENDIMENTOS LTDA - EPP, CONFORME DECLARA.

Pelo presente instrumento, o MUNICÍPIO DE TUCURUI - PREFEITURA MUNICIPAL, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, inscrito no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda sob o nº 05.251.632/0001-41, com sede à Rua Raimundo Ribeiro de Souza nº 01, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. ARTUR DE JESUS BRITO, brasileiro, administrador, portador da Cédula de Identidade nº 4115776 SSP/PA, inscrito no CPF/MF nº 513.664.792-20, residente e domiciliado à Rua Rondônia, nº 08, Vila Permanente, Tucuruí - PA, ao final assinada e de outro lado, como CONTRATADA, a Empresa: M. G. M. CONSTRUTORA E EMPREENDIMENTOS LTDA - EPP, inscrita no C.N.P.J nº 13.365.241/0001-86, com sede estabelecida na Rodovia BR 422, KM 04, nº 04, Setor Industrial - Tucuruí-Pará, neste ato representada por THIAGO CAMPOS ROCHA, brasileiro, portador da Cédula de Identidade nº 4307693 SSP/GO, inscrito no CPF/MF nº 002.195.401-10, residente e domiciliado nesta cidade Tucuruí-Pará, doravante designada simplesmente CONTRATADA, considerando a homologação do resultado obtido através da licitação na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº CP-CPL-002/2014-PMT e os termos da proposta vencedora e a legislação vigente, principalmente a Lei nº 8.666/93 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Contrato, mediante as seguintes Cláusulas e condições:

### **CLÁUSULA I - DO REAJUSTE**

O pedido de reajuste foi avaliado devidamente o contrato administrativo estar em vigência de forma regular com sua execução. Desta forma, o reajuste se dar pelo Índice Nacional de Construção Civil- INCC, onde é permitido pelo contrato administrativo são propostos entre os contratantes no propósito de evitar que venha a romper-se o equilíbrio financeiro do ajuste em razão da elevação dos custos decorrentes da Mão de obra e de insumos utilizados no contrato. Assim como no art. 55 é evidenciado esta condição, conforme justificativa da Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Habitação, mister se faz o presente aditamento ao contrato mantido entre as partes acima identificadas visando, desta forma, restabelecer-se a relação pactuada para prestação dos serviços, tendo o valor do reajuste de R\$ 506.824,33 (quinhentos e seis mil e oitocentos e vinte e quatro reais e trinta e três centavos), conforme planilha e demonstrativo em anexo.

### **CLÁUSULA II - DOS RECURSOS**

Os recursos para cobrir as despesas que entrarão no exercício serão decorrentes de dotação orçamentária prevista no orçamento fiscal vigente:

ÓRGÃO: 02 PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI  
UNIDADE: 10 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E HABITAÇÃO  
23.695.0021-1.041 - CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO ORLA MATINHA  
4.4.90.51.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES  
FONTE: 1001 - RECURSOS ORDINÁRIOS  
FONTE: 1990 - OUTRAS DESTINAÇÕES VINCULADAS DE RECURSOS

### CLÁUSULA III – DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

O presente instrumento constitui parte integrante do Contrato nº 048.2014.20.5.002, devidamente homologado pelo Prefeito Municipal, e Concorrência Pública CP-CPL-002/2014-PMT, referente à CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL, PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA ORLA DO MUNICÍPIO DE TUCURUI (PA) 1ª ETAPA, CONFORME CONVÊNIO FIRMADO COM GOVERNO FEDERAL (MINISTÉRIO DO TURISMO) E O MUNICÍPIO, celebrado em 20 de junho de 2014, cujas cláusulas e condições, no que não conflitarem com as disposições estabelecidas neste Termo Aditivo, são expressamente ratificadas pelas partes, continuando em pleno vigor para todos os fins de direito.

### CLÁUSULA IV

Permanecem inalteradas e ratificadas as Cláusulas e condições do Contrato firmado, especialmente no tocante a manutenção dos preços então contratados, desde que não revogadas ou derogadas até a presente data, tendo como fiscal de contrato o engenheiro RAIMUNDO NONATO DUTRA DUARTE, portador da Cédula de Identidade RG nº 150180722-6 e do CPF nº 118.255.962-04, sendo o mesmo responsável pelo bom e fiel cumprimento do presente contrato, em todas as suas cláusulas, sob pena de responsabilidade administrativa, civil e penal.

### CLÁUSULA V – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O presente aditamento é feito com base no 40, inciso XI da Lei nº 8.666/93, entretanto em razão da ausência de previsão expressa no edital, utiliza-se da pincipiologia que rege a moderna teoria dos contratos, notadamente o princípio da boa fé objetiva e o princípio da justiça contratual, bem como em relação previsto no art. 3º, § 1º da Lei Federal 10.192/2001, não incide nos casos em que o equilíbrio econômico-financeiro do contrato foi abalado, conforme: ementa do TJ/MG 3ª Câmara Civil. Apelação Civil n. 1.0471.06.066448-2/001. Relatoria : Des. Albergaria Costa. Julgamento em 03/04/2008. E ainda ementa do TCE/MG – Consulta761.137.

E, por estarem justos e contratados as partes assinam o presente contrato em 05 (cinco) vias de igual teor e forma para um só efeito, na presença de testemunhas abaixo.

GOVERNO DO MUNICÍPIO DE TUCURUI, ESTADO DO PARÁ AOS DEZOITO DIAS DO MÊS DE OUTUBRO DO ANO DE DOIS MIL E DEZENOVE.

**ARTUR DE JESUS BRITO**  
**PREFEITO MUNICIPAL**  
**CONTRATANTE**

**M.G.M. CONSTRUTORA**  
**E EMPREENDIMENTOS LTDA – EPP**  
**CONTRATADA**

Testemunhas:

1) \_\_\_\_\_  
CPF:

2) \_\_\_\_\_  
CPF:

Este **TERMO**, foi publicado no quadro de aviso desta Prefeitura, conforme expressa a Lei Municipal nº 3.896 de 26 de setembro de 1994, na data supra.

**SILEIA GAIA TEXEIRA**  
Chefe de Gabinete Interina  
Portaria Nº 1352/2019-GP

REAJUSTE

CONSTRUÇÃO DA ORLA DE TUCURUI 1ª ETAPA

**Índice Nacional de Custo da Construção  
(INCC) Fonte: FGV**

Mês/ano	Índice do mês	Índice acumulado	Índice acumulado nos últimos 12 meses	Número índice
	(em %)	No ano (em %)	(em%)	Acumulado a partir de jan/93
Maio/19	0,09	1,3669	4,1025	2.619,5254
Junho/14	1,25	4,7358	7,1563	2.056,3888

(Período: Junho. 2014/ Maio. 2019)

$$FR = \frac{I' - I^o}{I^o}$$

onde: FR = Fator de Reajuste

I' = Índice do mês corrente

I<sup>o</sup> = Índice do mês da data base da proposta

$$FR = \frac{2.619,5254 - 2.056,3888}{2.056,3888}$$

$$FR = 0,27384733$$

$$FR = 27,38\%$$

  
**Diego Armando Bustamante**

Secretário Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Habitação.  
Engenheiro Civil – CREA 1511811064  
Portaria nº 054/2019 – GP

## JUSTIFICATIVA

O contrato nº 048.2014.20.5.002 que tem como objeto a Construção da orla de Tucuruí 1ª Etapa, tem como motivo o reajuste de preço ao contrato supracitado assinado em 20/06/2014 com vigência até 20/06/2020.

O pedido de reajuste foi avaliado devidamente o contrato administrativo estar em vigência de forma regular com sua execução. Desta forma, o reajuste se dar pelo Índice Nacional de Construção Civil - INCC, onde é permitido pelo contrato após um ano de execução. Contudo, os preços praticados no contrato administrativo são propostos entre os contratantes no propósito de evitar que venha a romper-se o equilíbrio-financeiro do ajuste em razão da elevação dos custos decorrentes da Mão de obra e de insumos utilizados no contrato.

Portanto, vale destacar que o reajuste é instituto diverso da revisão contratual. O reajuste objetiva recompor os preços praticados no contrato em razão de fatos plenamente previsíveis no momento da contratação diante da realidade existente.

Assim como no Art. 55 é evidenciada esta condição.

Art. 55 ....

*III - o preço e as condições de pagamento, os critérios, data-base e periodicidade do reajustamento de preços, os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento;*

Tucuruí, Pará 19 de setembro de 2019.



**Diego Armando Bustamante**

Secretário Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Habitação  
Eng. Civil - CREA: 151.181.106-4  
Portaria nº 054/2019 - GP

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

CONSTRUÇÃO DA ORLA DE TUCURUÍ - 1ª ETAPA - CT: 1005.781-64  
CONTRATO Nº 048.2014.20.5.002 - CP - CPL - 002/2014 - PMT

REAJUSTE

ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO - INCC

Data: 19/09/2019

FATOR DE REAJUSTE: 27,38%

Item	Serviços	Unid.	Quantidade	Preço (R\$)		Acumulado			Saldo Contratual	REAJUSTE		
				Valor Unitário	Valor Total	Execução (%)	Físico	Financeiro (R\$)		SALDO	VALOR REAJUSTADO	VALOR TOTAL
<b>1 - Serviços preliminares</b>												
1.1	Execução da limpeza do terreno	m²	27.376,16	R\$ 2,02	R\$ 55.299,84	100,00%	27.376,16	R\$ 55.299,84	R\$ -			
1.2	Instalação provisória de água para obra	un	1,00	R\$ 337,98	R\$ 337,98	100,00%	1,00	R\$ 337,98	R\$ -			
1.3	Instalação provisória de luz e força para obra	un	1,00	R\$ 1.164,20	R\$ 1.164,20	100,00%	1,00	R\$ 1.164,20	R\$ -			
1.4	Barracão da obra/ refeitório	m²	80,00	R\$ 161,28	R\$ 12.902,40	100,00%	80,00	R\$ 12.902,40	R\$ -			
1.5	Placa indicativa da obra, confeccionada em estrutura de madeira de lei e revestida com chapas de aço galvanizado e pintadas conforme padronização da Contratada, dimensões 300 x 500 cm	m²	15,00	R\$ 358,82	R\$ 5.382,30	100,00%	15,00	R\$ 5.382,30	R\$ -			
1.6	Tapume de telhas ecológicas	m²	1.254,40	R\$ 37,21	R\$ 46.676,22	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 46.676,22	1.254,40	R\$ 47,40	R\$ 59.458,56
<b>TOTAL DO ITEM 1</b>					<b>R\$ 121.762,94</b>			<b>R\$ 75.086,72</b>	<b>R\$ 46.676,22</b>			<b>R\$ 59.458,56</b>
<b>2 - Urbanização</b>												
2.1	Construção meio-fio de concreto fck 13,5 Mpa 0,15 x 0,30 m	m	3.409,02	R\$ 30,28	R\$ 103.225,13	83,47%	2.845,59	R\$ 103.225,13	R\$ -			
2.2	Sarjeta em concreto 18 Mpa controle "B" espessura de 8 cm	m³	68,95	R\$ 34,76	R\$ 2.396,70	84,25%	58,09	R\$ 2.019,21	R\$ 377,49	10,86	R\$ 44,28	R\$ 480,88
2.3	Execução de sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva à base de resina acrílica com microesfera de vidro na ciclovia	m²	2.555,70	R\$ 16,62	R\$ 42.475,73	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 42.475,73	2.555,70	R\$ 21,17	R\$ 54.104,17
2.4	Execução de pintura nova cor em calçadas de piso cimentado	m²	3.456,72	R\$ 7,62	R\$ 26.340,21	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 26.340,21	3.456,72	R\$ 9,71	R\$ 33.564,75
2.5	Fornecimento e instalação de piso (calçada) em concreto 13,5 Mpa, controle "B", e = 7 cm, destinado a passeio público	m²	3.695,48	R\$ 36,43	R\$ 134.626,34	80,00%	2.956,32	R\$ 107.698,74	R\$ 26.927,60	739,16	R\$ 46,40	R\$ 34.297,02
2.6	Fornecimento e instalação de piso (calçada) em concreto 13,5 Mpa, controle "B", e = 7 cm, destinado ao calçadão	m²	5.122,98	R\$ 36,43	R\$ 186.630,16	98,40%	5.040,90	R\$ 186.630,16	R\$ -			
<b>TOTAL DO ITEM 2</b>					<b>R\$ 495.694,27</b>			<b>R\$ 399.573,24</b>	<b>R\$ 96.121,03</b>			<b>R\$ 122.446,82</b>
<b>3 - Drenagem</b>												
3.1	Escavação mecanizada de valas com descarga lateral h ≤ 1,5 m	m³	220,55	R\$ 4,37	R\$ 963,80	100,00%	220,55	R\$ 963,80	R\$ -			
3.2	Escavação mecanizada de valas com descarga lateral 1,5m ≤ h ≤ 3,00 m	m³	2.054,93	R\$ 7,48	R\$ 15.370,88	100,00%	2.054,93	R\$ 15.370,88	R\$ -			
3.3	Lançamento e compactação de reaterro manual com material coesivo de 1ª categoria	m³	1.969,89	R\$ 16,77	R\$ 33.035,06	100,00%	1.969,89	R\$ 33.035,06	R\$ -			
3.4	Compactação com equipamento placa vibratória ou similar, inclusive material para reaterro	m³	1.378,93	R\$ 18,37	R\$ 25.330,94	100,00%	1.378,93	R\$ 25.330,94	R\$ -			
3.5	Berço de areia para assentamento de tubo, e = 15 cm	m²	1.106,75	R\$ 12,60	R\$ 13.945,05	100,00%	1.106,75	R\$ 13.945,05	R\$ -			
3.6	Fornecimento e aplicação de tubo de concreto com Ø = 400 mm, classe CA-02	m	405,00	R\$ 16,29	R\$ 6.597,45	100,00%	405,00	R\$ 6.597,45	R\$ -			
3.7	Fornecimento e aplicação de tubo de concreto com Ø = 600 mm, classe CA-02	m	175,00	R\$ 31,71	R\$ 5.549,25	100,00%	175,00	R\$ 5.549,25	R\$ -			
3.8	Fornecimento e aplicação de tubo de concreto com Ø = 800 mm, classe CA-02	m	350,00	R\$ 66,45	R\$ 23.257,50	100,00%	350,00	R\$ 23.257,50	R\$ -			
3.9	Fornecimento e aplicação de tubo de concreto com Ø = 1000 mm, classe CA-02	m	50,00	R\$ 100,75	R\$ 5.037,50	100,00%	50,00	R\$ 5.037,50	R\$ -			
3.10	Concreto para berço de rede tubular, traço 1:3:6, inclusive lançamento	m³	6,15	R\$ 372,87	R\$ 2.293,15	100,00%	6,15	R\$ 2.293,15	R\$ -			
3.11	Ala de rede tubular simples (boca de bueiro), Ø = 1000 mm	un	1,00	R\$ 1.211,86	R\$ 1.211,86	100,00%	1,00	R\$ 1.211,86	R\$ -			
3.12	Caixa para boca de lobo combinada	un	28,00	R\$ 742,63	R\$ 20.793,64	85,71%	24,00	R\$ 17.823,12	R\$ 2.970,52	4,00	R\$ 945,96	R\$ 3.783,84
3.13	Poço de visita Ø 600 mm	un	4,00	R\$ 1.842,83	R\$ 7.371,32	100,00%	4,00	R\$ 7.371,32	R\$ -			
3.14	Poço de visita Ø 800 mm	un	7,00	R\$ 2.201,86	R\$ 15.413,02	100,00%	7,00	R\$ 15.413,02	R\$ -			
3.15	Poço de visita Ø 1000 mm	un	1,00	R\$ 2.837,88	R\$ 2.837,88	100,00%	1,00	R\$ 2.837,88	R\$ -			
<b>TOTAL DO ITEM 3</b>					<b>R\$ 179.008,30</b>			<b>R\$ 176.037,78</b>	<b>R\$ 2.970,52</b>			<b>R\$ 3.783,84</b>
<b>4 - Terraplanagem</b>												
4.1	Limpeza da área com retirada da camada vegetal e regularização da sub-base com bota-fora de DMT = 5 Km	m²	27.376,16	R\$ 0,56	R\$ 15.330,65	100,00%	27.376,16	R\$ 15.330,65	R\$ -			
4.2	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com DMT = 5 Km	m³	6.247,60	R\$ 4,80	R\$ 29.988,48	100,00%	6.247,60	R\$ 29.988,48	R\$ -			
4.3	Espalhamento, gradeamento, irrigação e compactação de material de 1ª categoria para finalização da base e preparo para pavimentação	m³	6.247,60	R\$ 14,01	R\$ 87.528,88	97,12%	6.067,74	R\$ 85.009,10	R\$ 2.519,78	179,86	R\$ 17,85	R\$ 3.210,50



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

CONSTRUÇÃO DA ORLA DE TUCURUÍ - 1ª ETAPA - CT: 1005.781-64  
CONTRATO Nº 048.2014.20.5.002 - CP - CPL - 002/2014 - PMT

REAJUSTE

ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO - INCC  
FATOR DE REAJUSTE: 27,38%

Data: 19/09/2019

Item	Serviços	Unid.	Quantidade	Preço (R\$)		Acumulado			Saldo Contratual	REAJUSTE		
				Valor Unitário	Valor Total	Execução (%)	Físico	Financeiro (R\$)		SALDO	VALOR REAJUSTADO	VALOR TOTAL
<b>TOTAL DO ITEM 4</b>					<b>R\$ 132.848,01</b>			<b>R\$ 130.328,23</b>	<b>R\$ 2.519,78</b>			<b>R\$ 3.210,50</b>
<b>5 - Tratamento Superficial Triplo</b>												
5.1	Fornecimento de Material e Mão-de-Obra para execução de serviços de Imprimação (CM-30)	m²	18.557,70	R\$ 3,75	R\$ 69.591,38	90,59%	16.811,74	R\$ 63.044,03	R\$ 6.547,35	1.745,96	R\$ 4,78	R\$ 8.345,69
5.2	TST - Tratamento Superficial Triplo. Equipamento (Caminhão Multi-Distribuidor de Agregado, Rolo Compactador TANDER, Rolo pneumático Caminhão Espargedor), Emulsão Asfáltica RR-2C com Polímero 3,5% SBR	m²	18.557,70	R\$ 16,13	R\$ 299.335,70	90,59%	16.811,74	R\$ 271.173,37	R\$ 28.162,33	1.745,96	R\$ 20,55	R\$ 35.879,48
<b>TOTAL DO ITEM 5</b>					<b>R\$ 368.927,08</b>			<b>R\$ 334.217,40</b>	<b>R\$ 34.709,68</b>			<b>R\$ 44.225,17</b>
<b>6 - Instalações Elétricas</b>												
<b>6.1 - Subestação 300 kVA em 13,8 KV</b>												
6.1.1	Alça dupla pré-formada de distribuição	un	3,00	R\$ 7,53	R\$ 22,59	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 22,59	3,00	R\$ 9,59	R\$ 28,77
6.1.2	Arruela quadrada 18 mm	un	5,00	R\$ 1,31	R\$ 6,55	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 6,55	5,00	R\$ 1,67	R\$ 8,35
6.1.3	Cabo de alumínio 2 CA	m	18,00	R\$ 3,16	R\$ 56,88	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 56,88	18,00	R\$ 4,03	R\$ 72,54
6.1.4	Cabo de cobre isolado 185 mm² - 1 KV	m	100,00	R\$ 91,85	R\$ 9.185,00	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 9.185,00	100,00	R\$ 117,00	R\$ 11.700,00
6.1.5	Cabo de cobre isolado 95 mm² - 1 KV	m	40,00	R\$ 49,94	R\$ 1.997,60	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 1.997,60	40,00	R\$ 63,61	R\$ 2.544,40
6.1.6	Caixa para medição de baixa tensão 250 x 1600 x 700 mm	un	1,00	R\$ 104,05	R\$ 104,05	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 104,05	1,00	R\$ 132,54	R\$ 132,54
6.1.7	Cinta de seção circular	un	2,00	R\$ 21,17	R\$ 42,34	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 42,34	2,00	R\$ 26,97	R\$ 53,94
6.1.8	Cinta de seção circular	un	3,00	R\$ 4,17	R\$ 12,51	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 12,51	3,00	R\$ 5,31	R\$ 15,93
6.1.8	Laço pré-formado de topo	un	1,00	R\$ 4.636,32	R\$ 4.636,32	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 4.636,32	1,00	R\$ 5.905,74	R\$ 5.905,74
6.1.9	Disjuntor tripolar 1000 A	un	3,00	R\$ 339,91	R\$ 1.019,73	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 1.019,73	3,00	R\$ 432,98	R\$ 1.298,94
6.1.10	Chave fusível 15 kV 300 A, tipo "C"	un	3,00	R\$ 357,97	R\$ 1.073,91	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 1.073,91	3,00	R\$ 455,98	R\$ 1.367,94
6.1.11	Porta-fusível de distribuição	un	1,00	R\$ 142,24	R\$ 142,24	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 142,24	1,00	R\$ 181,19	R\$ 181,19
6.1.12	Cruzeta de concreto 90 x 90 x 2000 mm	un	3,00	R\$ 42,52	R\$ 127,56	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 127,56	3,00	R\$ 54,16	R\$ 162,48
6.1.13	Curva 135° para eletroduto	un	18,00	R\$ 66,59	R\$ 1.198,62	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 1.198,62	18,00	R\$ 84,82	R\$ 1.526,76
6.1.14	Eletroduto de ferro galvanizado 4", vara 3 m	m	3,00	R\$ 3,25	R\$ 9,75	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 9,75	3,00	R\$ 4,14	R\$ 12,42
6.1.15	Eletroduto de PVC, na cor preta Ø 1/2", vara 3 m	un	3,00	R\$ 5,90	R\$ 17,70	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 17,70	3,00	R\$ 7,52	R\$ 22,56
6.1.16	Elo fusível 15 A, tipo K	un	3,00	R\$ 81,69	R\$ 245,07	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 245,07	3,00	R\$ 104,06	R\$ 312,18
6.1.17	Suporte para chave fusível	m	18,00	R\$ 9,96	R\$ 179,28	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 179,28	18,00	R\$ 12,69	R\$ 228,42
6.1.18	Fio de cobre nu 16 mm²	un	3,00	R\$ 30,14	R\$ 90,42	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 90,42	3,00	R\$ 38,39	R\$ 115,17
6.1.19	Conector derivação para linha viva 6 - 1/0	un	3,00	R\$ 8,00	R\$ 24,00	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 24,00	3,00	R\$ 10,19	R\$ 30,57
6.1.20	Estribo com conector cunha, inclusive cartucho, para cabo de alumínio nu 4-2	un	3,00	R\$ 86,77	R\$ 260,31	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 260,31	3,00	R\$ 110,53	R\$ 331,59
6.1.21	Isolador pilar NBI 110 kV para rede de 13,8 KV	m²	0,50	R\$ 176,08	R\$ 88,04	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 88,04	0,50	R\$ 224,29	R\$ 112,15
6.1.22	Pedra preta	m²	0,50	R\$ 138,52	R\$ 69,26	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 69,26	0,50	R\$ 176,45	R\$ 88,23
6.1.23	Areia branca	un	2,00	R\$ 54,04	R\$ 108,08	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 108,08	2,00	R\$ 68,84	R\$ 137,68
6.1.24	Cimento - saco 50 Kg	un	2,00	R\$ 19,88	R\$ 39,76	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 39,76	2,00	R\$ 25,32	R\$ 50,64
6.1.25	Mão-francesa plana 619 mm	un	3,00	R\$ 0,80	R\$ 2,40	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 2,40	3,00	R\$ 1,02	R\$ 3,06
6.1.26	Porca quadrada para mão-francesa	un	2,00	R\$ 2,83	R\$ 5,66	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 5,66	2,00	R\$ 3,60	R\$ 7,20
6.1.27	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 125 mm	un	1,00	R\$ 9,68	R\$ 9,68	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 9,68	1,00	R\$ 12,33	R\$ 12,33
6.1.28	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 400 mm	un	1,00	R\$ 6,28	R\$ 6,28	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 6,28	1,00	R\$ 8,00	R\$ 8,00
6.1.29	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 300 mm	un	3,00	R\$ 234,14	R\$ 702,42	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 702,42	3,00	R\$ 298,25	R\$ 894,75
6.1.30	Pára-raio de distribuição 12 kV - 10 kA, com protetor isolante	un	3,00	R\$ 8,99	R\$ 26,97	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 26,97	3,00	R\$ 11,45	R\$ 34,35
6.1.31	Pino autotravante para isolador pilar 140 mm	un	1,00	R\$ 745,25	R\$ 745,25	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 745,25	1,00	R\$ 949,30	R\$ 949,30
6.1.32	Poste de concreto duplo T (h = 11 m)	un	1,00	R\$ 745,25	R\$ 745,25	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 745,25	1,00	R\$ 949,30	R\$ 949,30

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

CONSTRUÇÃO DA ORLA DE TUCURUI - 1ª ETAPA - CT: 1005.781-64  
CONTRATO Nº 048.2014.20.5.002 - CP - CPL - 002/2014 - PMT

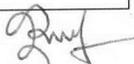
REAJUSTE

ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO - INCC

FATOR DE REAJUSTE: 27,38%

Data: 19/09/2019

Item	Serviços	Unid.	Quantidade	Preço (R\$)		Acumulado			Saldo Contratual	REAJUSTE		
				Valor Unitário	Valor Total	Execução (%)	Físico	Financeiro (R\$)		SALDO	VALOR REAJUSTADO	VALOR TOTAL
6.1.33	Suporte para transformador 185 x 95 mm	un	2,00	R\$ 97,49	R\$ 194,98	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 194,98	2,00	R\$ 124,18	R\$ 248,36
6.1.34	Transformador trifásico 300 kA 13,8 kV - 220/127 V	un	1,00	R\$ 18.777,38	R\$ 18.777,38	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 18.777,38	1,00	R\$ 23.918,63	R\$ 23.918,63
6.1.35	Cabo de cobre nu 50 mm², para aterramento do transformador	m	30,00	R\$ 28,17	R\$ 845,10	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 845,10	30,00	R\$ 35,88	R\$ 1.076,40
6.1.36	Haste de aço cobreada 5/8" x 2400 mm, com conector, para aterramento do transformador	un	6,00	R\$ 68,98	R\$ 413,88	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 413,88	6,00	R\$ 87,87	R\$ 527,22
<b>TOTAL DO ITEM 6.1</b>					<b>R\$ 42.487,57</b>			<b>R\$ -</b>	<b>R\$ 42.487,57</b>			<b>R\$ 54.120,73</b>
<b>6.2 - Implantação da estrutura de derivação 13,8 KV</b>												
6.2.1	Chave fusível 15 kV 300 A, tipo "C"	un	3,00	R\$ 339,91	R\$ 1.019,73	100,00%	3,00	R\$ 1.019,73	R\$ -			
6.2.2	Cruzeta de concreto 250 daN retangular	un	1,00	R\$ 142,24	R\$ 142,24	100,00%	1,00	R\$ 142,24	R\$ -			
6.2.3	Mão francesa plana 619 mm	un	2,00	R\$ 19,88	R\$ 39,76	100,00%	2,00	R\$ 39,76	R\$ -			
6.2.4	Isolador pilar NBI 110 kV para rede de 13,8 kV	un	4,00	R\$ 86,77	R\$ 347,08	100,00%	4,00	R\$ 347,08	R\$ -			
6.2.5	Pino autotravante para isolador pilar 140 mm	un	4,00	R\$ 8,99	R\$ 35,96	100,00%	4,00	R\$ 35,96	R\$ -			
6.2.6	Parafuso de cabeça quadrada 125 mm	un	2,00	R\$ 2,83	R\$ 5,66	100,00%	2,00	R\$ 5,66	R\$ -			
6.2.7	Arruela quadrada	un	4,00	R\$ 1,31	R\$ 5,24	100,00%	4,00	R\$ 5,24	R\$ -			
6.2.8	Alça pré-formada	un	3,00	R\$ 7,53	R\$ 22,59	100,00%	3,00	R\$ 22,59	R\$ -			
6.2.9	Laço pré-formado de topo	un	1,00	R\$ 4,17	R\$ 4,17	100,00%	1,00	R\$ 4,17	R\$ -			
6.2.10	Elo fusível 15 A, tipo K	un	3,00	R\$ 5,90	R\$ 17,70	100,00%	3,00	R\$ 17,70	R\$ -			
6.2.11	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 300 mm	un	1,00	R\$ 6,28	R\$ 6,28	100,00%	1,00	R\$ 6,28	R\$ -			
6.2.12	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 400 mm	un	1,00	R\$ 9,68	R\$ 9,68	100,00%	1,00	R\$ 9,68	R\$ -			
6.2.13	Cabo de alumínio nu 2 AWG com alma de aço	m	4,50	R\$ 24,17	R\$ 108,77	100,00%	4,50	R\$ 108,77	R\$ -			
6.2.14	Conector tipo cunha para cabo Al nu 4 - 2, na cor vermelha, com cartucho	un	3,00	R\$ 4,98	R\$ 14,94	100,00%	3,00	R\$ 14,94	R\$ -			
<b>TOTAL DO ITEM 6.2</b>					<b>R\$ 1.779,80</b>			<b>R\$ 1.779,80</b>	<b>R\$ -</b>			
<b>6.3 - Implantação de subestação 45 kVA em 13,8 KV</b>												
6.3.1	Transformador trifásico 45 kVA 13,8 kV - 220/127 KV	un	1,00	R\$ 7.154,11	R\$ 7.154,11	100,00%	1,00	R\$ 7.154,11	R\$ -			
6.3.2	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 125 mm	un	4,00	R\$ 2,86	R\$ 11,44	100,00%	4,00	R\$ 11,44	R\$ -			
6.3.3	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 250 mm	un	2,00	R\$ 7,14	R\$ 14,28	100,00%	2,00	R\$ 14,28	R\$ -			
6.3.4	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 350 mm	un	2,00	R\$ 7,46	R\$ 14,92	100,00%	2,00	R\$ 14,92	R\$ -			
6.3.5	Parafuso de cabeça abaulada Ø 16 x 45 mm	un	4,00	R\$ 2,45	R\$ 9,80	100,00%	4,00	R\$ 9,80	R\$ -			
6.3.6	Suporte para transformador 185 x 95 mm	un	2,00	R\$ 98,47	R\$ 196,94	100,00%	2,00	R\$ 196,94	R\$ -			
6.3.7	Transformador trifásico 45 kVA 13,8 kV - 220/127 V	un	2,00	R\$ 5.581,89	R\$ 11.163,78	100,00%	2,00	R\$ 11.163,78	R\$ -			
6.3.8	Poste de concreto duplo T (h = 11 m)	un	2,00	R\$ 752,71	R\$ 1.505,42	100,00%	2,00	R\$ 1.505,42	R\$ -			
6.3.9	Arruela quadrada 18 mm	un	14,00	R\$ 1,32	R\$ 18,48	100,00%	14,00	R\$ 18,48	R\$ -			
6.3.10	Mão-francesa plana 619 mm	un	2,00	R\$ 20,08	R\$ 40,16	100,00%	2,00	R\$ 40,16	R\$ -			
6.3.11	Cruzeta de concreto 250 daN retangular	un	1,00	R\$ 143,66	R\$ 143,66	100,00%	1,00	R\$ 143,66	R\$ -			
6.3.12	Chave fusível tipo "C" 15 kV 300 A	un	3,00	R\$ 343,31	R\$ 1.029,93	100,00%	3,00	R\$ 1.029,93	R\$ -			
6.3.13	Elo fusível 5A, tipo H	un	3,00	R\$ 5,15	R\$ 15,45	100,00%	3,00	R\$ 15,45	R\$ -			
6.3.14	Pára-raio polimérico 13,8 kV sem centelhamento, com protetor isolante	un	3,00	R\$ 169,44	R\$ 508,32	100,00%	3,00	R\$ 508,32	R\$ -			
6.3.15	Cabo de cobre coberto com XLPE 16 mm²/ 15 kV	m	12,00	R\$ 11,22	R\$ 134,64	100,00%	12,00	R\$ 134,64	R\$ -			
6.3.16	Conector derivação para linha viva 6 - 1/0	un	3,00	R\$ 30,44	R\$ 91,32	100,00%	3,00	R\$ 91,32	R\$ -			
6.3.17	Estribo com conector cunha, inclusive cartucho, para cabo de alumínio nu 4-2	un	3,00	R\$ 8,08	R\$ 24,24	100,00%	3,00	R\$ 24,24	R\$ -			
6.3.18	Laço pré-formado simples de topo	un	4,00	R\$ 4,21	R\$ 16,84	100,00%	4,00	R\$ 16,84	R\$ -			
6.3.19	Laço pré-formado simples lateral	un	3,00	R\$ 4,21	R\$ 12,63	100,00%	3,00	R\$ 12,63	R\$ -			





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

CONSTRUÇÃO DA ORLA DE TUCURUI - 1ª ETAPA - CT: 1005.781-64  
CONTRATO Nº 048.2014.20.5.002 - CP - CPL - 002/2014 - PMT

REAJUSTE

ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO - INCC  
FATOR DE REAJUSTE: 27,38%

Data: 19/09/2019

Item	Serviços	Unid.	Quantidade	Preço (R\$)		Acumulado			Saldo Contratual	REAJUSTE			
				Valor Unitário	Valor Total	Execução (%)	Físico	Financeiro (R\$)		SALDO	VALOR REAJUSTADO	VALOR TOTAL	
<b>TOTAL DO ITEM 6.3</b>					<b>R\$ 22.106,36</b>			<b>R\$ 22.106,36</b>	<b>R\$ -</b>				
<b>6.4 - Estruturas</b>													
6.4.1	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 125 mm	un	42,00	R\$ 2,83	R\$ 118,86	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 118,86	42,00	R\$ 3,60	R\$ 151,20	
6.4.2	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 250 mm	un	23,00	R\$ 7,07	R\$ 162,61	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 162,61	23,00	R\$ 9,01	R\$ 207,23	
6.4.3	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 350 mm	un	11,00	R\$ 7,37	R\$ 81,07	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 81,07	11,00	R\$ 9,39	R\$ 103,29	
6.4.4	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 400 mm	un	15,00	R\$ 9,68	R\$ 145,20	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 145,20	15,00	R\$ 12,33	R\$ 184,95	
6.4.5	Pino autotravante para isolador pilar 140 mm	un	36,00	R\$ 8,99	R\$ 323,64	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 323,64	36,00	R\$ 11,45	R\$ 412,20	
6.4.6	Pino autotravante para isolador pilar 140 mm	un	36,00	R\$ 86,77	R\$ 3.123,72	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 3.123,72	36,00	R\$ 110,53	R\$ 3.979,08	
6.4.6	Isolador pilar NBI 110 kV para rede de 13,8 kV	un	21,00	R\$ 7,53	R\$ 158,13	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 158,13	21,00	R\$ 9,59	R\$ 201,39	
6.4.7	Alça pré-formada	un	142,00	R\$ 1,31	R\$ 186,02	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 186,02	142,00	R\$ 1,67	R\$ 237,14	
6.4.8	Arruela quadrada 18 mm	un	42,00	R\$ 19,88	R\$ 834,96	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 834,96	42,00	R\$ 25,32	R\$ 1.063,44	
6.4.9	Mão-francesa plana 619 mm	un	21,00	R\$ 142,24	R\$ 2.987,04	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 2.987,04	21,00	R\$ 181,19	R\$ 3.804,99	
6.4.10	Cruzeta de concreto 250 daN retangular	un	3,00	R\$ 339,91	R\$ 1.019,73	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 1.019,73	3,00	R\$ 432,98	R\$ 1.298,94	
6.4.11	Chave fusível tipo "C" 15 kV 300 A	un	3,00	R\$ 5,10	R\$ 15,30	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 15,30	3,00	R\$ 6,50	R\$ 19,50	
6.4.12	Elo fusível 10 A tipo K	m	12,00	R\$ 11,11	R\$ 133,32	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 133,32	12,00	R\$ 14,15	R\$ 169,80	
6.4.13	Cabo de cobre coberto com XLPE 16 mm²/ 15 kV	un	3,00	R\$ 30,14	R\$ 90,42	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 90,42	3,00	R\$ 38,39	R\$ 115,17	
6.4.14	Conector derivação para linha viva 6 - 1/0	un	3,00	R\$ 8,00	R\$ 24,00	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 24,00	3,00	R\$ 10,19	R\$ 30,57	
6.4.15	Estribo com conector cunha para cabo de alumínio nu 4-2	un	21,00	R\$ 7,38	R\$ 154,98	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 154,98	21,00	R\$ 9,40	R\$ 197,40	
6.4.16	Olhal parafuso	un	21,00	R\$ 7,21	R\$ 151,41	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 151,41	21,00	R\$ 9,18	R\$ 192,78	
6.4.17	Gancho olhal	un	21,00	R\$ 16,97	R\$ 356,37	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 356,37	21,00	R\$ 21,62	R\$ 454,02	
6.4.18	Manilha sapatilha	un	42,00	R\$ 30,20	R\$ 1.268,40	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 1.268,40	42,00	R\$ 38,47	R\$ 1.615,74	
6.4.19	Isolador de disco, em porcelana, 150 mm	un	4,00	R\$ 10,92	R\$ 43,68	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 43,68	4,00	R\$ 13,91	R\$ 55,64	
6.4.20	Armação secundária para 1 estribo zincado	un	13,00	R\$ 19,35	R\$ 251,55	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 251,55	13,00	R\$ 24,65	R\$ 320,45	
6.4.21	Armação secundária para 2 estribos zincados	un	17,00	R\$ 7,23	R\$ 122,91	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 122,91	17,00	R\$ 9,21	R\$ 156,57	
6.4.22	Isolador roldana porcelana 76 x 80 mm	un	48,00	R\$ 4,44	R\$ 213,12	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 213,12	48,00	R\$ 5,66	R\$ 271,68	
6.4.23	Conector perfurante 25 - 120 x 25 - 120 mm²	un	3,00	R\$ 9,72	R\$ 29,16	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 29,16	3,00	R\$ 12,38	R\$ 37,14	
6.4.24	Conector perfurante 25 - 120 x 25 - 120 mm², para cabos de 120 mm²	un	4,00	R\$ 4,86	R\$ 19,44	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 19,44	4,00	R\$ 6,19	R\$ 24,76	
6.4.25	Alça pré-formada de serviço para cabo 35 mm²	m	16,00	R\$ 7,07	R\$ 113,12	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 113,12	16,00	R\$ 9,01	R\$ 144,16	
6.4.26	Fio de cobre isolado Ø 6 mm²	un	2,00	R\$ 7,07	R\$ 14,14	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 14,14	2,00	R\$ 9,01	R\$ 18,02	
6.4.27	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 250 mm zincado	un	2,00	R\$ 10,71	R\$ 21,42	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 21,42	2,00	R\$ 13,64	R\$ 27,28	
6.4.28	Conector cunha para cabo Ø 70 mm²	un	12,00	R\$ 4,17	R\$ 50,04	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 50,04	12,00	R\$ 5,31	R\$ 63,72	
6.4.29	Laço pré-formado de distribuição para cabo de 35 mm²	un	1,00	R\$ 4,17	R\$ 4,17	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 4,17	1,00	R\$ 5,31	R\$ 5,31	
6.4.30	Laço pré-formado de distribuição para cabo de 70 mm²	un	9,00	R\$ 74,19	R\$ 667,71	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 667,71	9,00	R\$ 94,50	R\$ 850,50	
6.4.31	Cabo de cobre isolado para 1 kV Ø 150 mm²	un	3,00	R\$ 589,74	R\$ 1.769,22	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 1.769,22	3,00	R\$ 751,21	R\$ 2.253,63	
6.4.32	Poste de concreto duplo T - 9 metros, 150 daN	un	3,00	R\$ 887,39	R\$ 2.662,17	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 2.662,17	3,00	R\$ 1.130,36	R\$ 3.391,08	
6.4.33	Poste de concreto duplo T - 9 metros, 300 daN	un	2,00	R\$ 1.640,04	R\$ 3.280,08	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 3.280,08	2,00	R\$ 2.089,08	R\$ 4.178,16	
6.4.34	Poste de concreto duplo T - 11 metros, 600 daN	un	3,00	R\$ 822,08	R\$ 2.466,24	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 2.466,24	3,00	R\$ 1.047,17	R\$ 3.141,51	
6.4.35	Poste de concreto duplo T - 10 metros, 300 daN	un	8,00	R\$ 1.316,43	R\$ 10.531,44	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 10.531,44	8,00	R\$ 1.676,87	R\$ 13.414,96	
6.4.36	Poste de concreto duplo T - 11 metros, 300 daN	un	22,00	R\$ 2.639,44	R\$ 58.067,68	90,91%	20,00	R\$ 52.788,80	R\$ 5.278,88	2,00	R\$ 3.362,12	R\$ 6.724,24	
6.4.37	Poste de concreto duplo T - 16 metros, 200 daN	un	1,00	R\$ 552,00	R\$ 552,00	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 552,00	1,00	R\$ 703,14	R\$ 703,14	
6.4.38	Quadro de iluminação com disjuntor	un	64,00	R\$ 113,01	R\$ 7.232,64	75,00%	48,00	R\$ 5.424,48	R\$ 1.808,16	16,00	R\$ 143,95	R\$ 2.303,20	
6.4.39	Luminária tipo iluminação pública fechada para 250 e 400 W	un											

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

CONSTRUÇÃO DA ORLA DE TUCURUI - 1ª ETAPA - CT: 1005.781-64  
 CONTRATO Nº 048.2014.20.5.002 - CP - CPL - 002/2014 - PMT

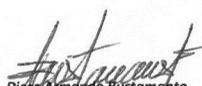
REAJUSTE

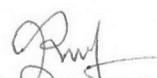
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO - INCC

FATOR DE REAJUSTE: 27,38%

Data: 19/09/2019

Item	Serviços	Unid.	Quantidade	Preço (R\$)		Acumulado			Saldo Contratual	REAJUSTE		
				Valor Unitário	Valor Total	Execução (%)	Físico	Financeiro (R\$)		SALDO	VALOR REAJUSTADO	VALOR TOTAL
6.4.40	Caixa de passagem de alvenaria 30 x 30 cm	un	23,00	R\$ 145,32	R\$ 3.342,36	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 3.342,36	23,00	R\$ 185,11	R\$ 4.257,53
6.4.41	Haste de aterramento Copperweld - 5/8" x 2,40 m	un	6,00	R\$ 41,62	R\$ 249,72	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 249,72	6,00	R\$ 53,02	R\$ 318,12
6.4.42	Lâmpada vapor de sódio 250 W	un	16,00	R\$ 36,98	R\$ 591,68	37,50%	6,00	R\$ 221,88	R\$ 369,80	10,00	R\$ 47,11	R\$ 471,10
6.4.43	Lâmpada vapor de sódio 400 W	un	48,00	R\$ 47,02	R\$ 2.256,96	91,67%	44,00	R\$ 2.068,88	R\$ 188,08	4,00	R\$ 59,89	R\$ 239,56
6.4.44	Reator para lâmpada vapor de sódio 250 W	un	16,00	R\$ 120,64	R\$ 1.930,24	37,50%	6,00	R\$ 723,84	R\$ 1.206,40	10,00	R\$ 153,67	R\$ 1.536,70
6.4.45	Reator para lâmpada vapor de sódio 400 W	un	48,00	R\$ 127,92	R\$ 6.140,16	91,67%	44,00	R\$ 5.628,48	R\$ 511,68	4,00	R\$ 162,94	R\$ 651,76
6.4.46	Ignitor para lâmpada vapor de sódio 250 / 400 W - 220 V	un	64,00	R\$ 34,95	R\$ 2.236,80	68,75%	44,00	R\$ 1.537,80	R\$ 699,00	20,00	R\$ 44,52	R\$ 890,40
6.4.47	Relé fotoelétrico com base	un	64,00	R\$ 40,52	R\$ 2.593,28	68,75%	44,00	R\$ 1.782,88	R\$ 810,40	20,00	R\$ 51,61	R\$ 1.032,20
6.4.48	Braço curvo com sapata, galvanizado a fogo, comprimento 2,5 m	un	16,00	R\$ 159,22	R\$ 2.547,52	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 2.547,52	16,00	R\$ 202,81	R\$ 3.244,96
6.4.49	Parafuso de cabeça quadrada Ø 16 x 300 mm	un	128,00	R\$ 6,28	R\$ 803,84	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 803,84	128,00	R\$ 8,00	R\$ 1.024,00
6.4.50	Cabo isolado 2,5 mm²	m	880,00	R\$ 2,49	R\$ 2.191,20	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 2.191,20	880,00	R\$ 3,17	R\$ 2.789,60
6.4.51	Cabo de cobre nu 50 mm²	m	20,00	R\$ 28,17	R\$ 563,40	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 563,40	20,00	R\$ 35,88	R\$ 717,60
6.4.52	Cabo de aço cobreado 2 AWG	un	49,00	R\$ 24,17	R\$ 1.184,33	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 1.184,33	49,00	R\$ 30,79	R\$ 1.508,71
6.4.53	Haste de aço cobreada 5/8" x 2400 mm com conector	un	4,00	R\$ 68,98	R\$ 275,92	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 275,92	4,00	R\$ 87,87	R\$ 351,48
6.4.54	Cabo de alumínio 2 CA	m	1.307,00	R\$ 3,16	R\$ 4.130,12	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 4.130,12	1.307,00	R\$ 4,03	R\$ 5.267,21
6.4.55	Cabo de alumínio multiplex trifásico - 35 mm²	m	547,00	R\$ 20,48	R\$ 11.202,56	73,13%	400,00	R\$ 8.192,00	R\$ 3.010,56	147,00	R\$ 26,09	R\$ 3.835,23
6.4.56	Cabo de cobre isolado de 1 kV - 25 mm², na cor preto	m	2.766,00	R\$ 14,40	R\$ 39.830,40	66,88%	1.850,00	R\$ 26.640,00	R\$ 13.190,40	916,00	R\$ 18,34	R\$ 16.799,44
6.4.57	Eletroduto galvanizado	m	922,00	R\$ 42,65	R\$ 39.323,30	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 39.323,30	922,00	R\$ 54,33	R\$ 50.092,26
6.4.58	Cabo de cobre isolado de 1 kV - 16 mm², na cor verde	m	922,00	R\$ 9,71	R\$ 8.952,62	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 8.952,62	922,00	R\$ 12,37	R\$ 11.405,14
6.4.59	Braço curvo com sapata, galvanizado a fogo com 4,5 m de comprimento	un	48,00	R\$ 159,22	R\$ 7.642,56	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 7.642,56	48,00	R\$ 202,81	R\$ 9.734,88
6.4.60	Laço pré-formado simples de topo	un	36,00	R\$ 4,17	R\$ 150,12	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 150,12	36,00	R\$ 5,31	R\$ 191,16
6.4.61	Laço pré-formado simples lateral	un	30,00	R\$ 4,17	R\$ 125,10	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 125,10	30,00	R\$ 5,31	R\$ 159,30
6.4.62	Conector perfurante Ø 50 x 150 mm²	un	3,00	R\$ 5,56	R\$ 16,68	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 16,68	3,00	R\$ 7,08	R\$ 21,24
6.4.63	Conector derivação de cunha	un	7,00	R\$ 7,76	R\$ 54,32	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 54,32	7,00	R\$ 9,88	R\$ 69,16
<b>TOTAL DO ITEM 6.4</b>					<b>R\$ 237.782,30</b>			<b>R\$ 105.009,04</b>	<b>R\$ 132.773,26</b>			<b>R\$ 169.132,72</b>
<b>TOTAL DO ITEM 6</b>					<b>R\$ 304.156,03</b>			<b>R\$ 128.895,20</b>	<b>R\$ 175.260,83</b>			<b>R\$ 223.253,45</b>
<b>7 - Serviços Complementares</b>												
7.1	Execução da limpeza final da obra com retirada de entulho para bota fora	m²	27.376,16	R\$ 1,31	R\$ 35.862,77	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 35.862,77	27.376,16	R\$ 1,67	R\$ 45.718,19
7.2	Execução de sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva à base de resina acrílica com microesfera de vidro	m²	220,00	R\$ 16,87	R\$ 3.711,40	0,00%	0,00	R\$ -	R\$ 3.711,40	220,00	R\$ 21,49	R\$ 4.727,80
<b>TOTAL DO ITEM 7</b>					<b>R\$ 39.574,17</b>			<b>R\$ -</b>	<b>R\$ 39.574,17</b>			<b>R\$ 50.445,99</b>
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>					<b>R\$ 1.641.970,80</b>	<b>75,77%</b>		<b>R\$ 1.244.138,57</b>	<b>R\$ 397.832,23</b>			<b>R\$ 506.824,33</b>

  
**Diego Armando Bustamante**  
 Secretário Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Habitação  
 Engenheiro Civil - CREA PA 151.181.106-4  
 Portaria nº 054/2019- GP

  
**Raimundo Nonato Dutra Duarte**  
 Responsável Técnico  
 Engenheiro Civil - RNP 150.180.722-6