

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR PREFEITO MUNICIPAL E AGENTE DE CONTRATAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGARATIBA – RJ.

Pregão Eletrônico SRP n.º 021/2025 - Remarcação

Processo Administrativo n.º 6583/2025

Objeto:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EVENTUAL E FUTURA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA E AMPLIAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, BEM COMO O FORNECIMENTO DOS INSUMOS NECESSÁRIOS E SUA MODERNIZAÇÃO, no modelo de Sistema de Registro de Preços, na modalidade de Pregão Eletrônico.

**TERWAN SOLUÇÕES EM ELETRICIDADE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Rua Álvares Cabral, n.º 222, Município de Guaratinguetá, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob o n.º 45.209.863/0001-01, CEP 12.505-070, por seu representante legal abaixo assinado com fundamento no artigo 165, inciso I, alínea “c” da Lei 14133/2021 e demais legislações aplicáveis a espécie pelos motivos de fato e de direito a seguir articulados, vem respeitosamente opor o presente pela concentração dos atos na fase recursal:

**RECURSO CONTRA INABILITAÇÃO DA RECORRENTE E HABILITAÇÃO DA VENCEDORA**

.01- A Recorrente munuiu-se de toda sua expertise e *Know how* para apresentar a melhor proposta com base técnica e economicidade para municipalidade.

.02- Ocorre que ao nosso sentir foi indevidamente desclassificada na decisão vazada nos seguintes moldes.

CLASSIFICAÇÃO		
Empresa	Situação	null
1 CITELUZ SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO URBANA	DESCCLASSIFICADO	4.269.100,980
2 TERWAN SOLUÇÕES EM ELETRICIDADE	DESCCLASSIFICADO	5.349.000,000
3 SERVE - RIO SERVICOS ESPECIALIZADOS	DESCCLASSIFICADO	5.350.000,000
4 ARES EMPREENDIMENTOS SERVIÇOS E	DESCCLASSIFICADO	5.739.000,000
5 VITAL MESTRES CONSTRUÇÃO E	DESCCLASSIFICADO	5.740.461,300
6 S.M. LOCADORA DE VEICULOS E MAQUINAS	VENCEDOR	6.117.268,260
7 BARRA RIO INDUSTRIA, COMERCIO E	CLASSIFICADO	6.128.357,840
8 ILMISUL SOLUÇÕES URBANAS E	CLASSIFICADO	6.136.627,550
9 FGC PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO CIVIL	CLASSIFICADO	6.471.847,270
10 HASHIMOTO SOLUÇÕES EM ENERGIA LTDA.	CLASSIFICADO	6.831.396,230
11 SUPREMA ENGENHARIA ELETRICA LTDA	CLASSIFICADO	6.975.215,100
12 ILMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS	CLASSIFICADO	7.047.064,760

### I - Da Análise de Custos

.03- A condição exige análise do edital e a verificação da compatibilidade dos custos, pois a administração pública não pode desclassificar propostas com preços abaixo do mercado sem análise de custos e produtividade, conforme a legislação atua.

.04- A empresa esta ofertando um desconto maior para garantir a vitória na licitação, mesmo que isso signifique uma margem de lucro menor no primeiro momento.

#### Pontos a serem considerados:

- **Logística Otimizada:**

A empresa pode ter o material em estoque para atender rapidamente à demanda, o que é vantajoso para a administração.

- **Custo Reduzido:**

O fato de já ter o material em estoque pode justificar o desconto, pois não haverá custos adicionais de produção ou aquisição imediata.

- **"Just in Time":**

.05- O conceito de "just in time" pode ser relevante, significando que o material não precisa ser produzido no exato momento da necessidade, resultando em economia de custos.

06- A licitação em baila é “EVENTUAL E FUTURA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS” e a administração não deve se furta de análise de alguns fatos objetivos e impactantes tais como:

- **Verificação do Preço:**

A administração deve verificar se o preço ofertado está adequado e não é simbólico, irrisório ou de valor zero, o que seria indicativo de inexequibilidade.

- **Análise de Custos:**

Mesmo com descontos elevados, a administração deve analisar a proposta para garantir que os custos de insumos e o coeficiente de produtividade da empresa são compatíveis com a execução do objeto, segundo a Lei de Licitações e Contratos.

.07- Cabe destacar esse preço é obtido por meio de tabela de preços praticada no mercado ou por um orçamento previamente elaborado pela Administração.<sup>1</sup>

.08- O vencedor do certame será o licitante que oferecer o maior desconto percentual sobre esse valor. Esse desconto será mantido durante a vigência do contrato e incidirá sobre novos itens que venham a ser incluídos por meio de termos aditivos.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Lei 14.133/2021, art. 82, inciso V

<sup>2</sup> Lei 14.133/2021, art. 34, § 2º.

.09- Não se pode ignorar que o preço do produto ou do serviço é extremamente volátil e sujeito a reajustes esporádicos, fatores econômicos ou sazonais ou outros efeitos de mercado, tornando impossível uma contratação com preço pré-definido entre as partes por um certo período.

.10- É o caso aqui em baila, pois compras de combustíveis, cujo preço costuma sofrer vários reajustes anuais, bem como variações em função da localidade em que o veículo é abastecido. É possível que a organização contratante defina previamente a quantidade a ser consumida anualmente, ainda que com alguma imprecisão, mas o preço a ser acordado só pode ser estabelecido em função do que é atualmente praticado na localidade.

.11- De outros insumos para iluminação depende da quantidade de compras, contratos em andamento e descontos. Como a recorrente tem mais de 50 anos no mercado e dezenas de contratos, por obvio seus preço são diferenciados e sua mão de obra mais preparada o que evita erros e desperdícios!

.12- Importante observar que menor dispêndio não se limita a menor valor de proposta, pois os custos indiretos (quando objetivamente mensurados) relacionados ao ciclo de vida do objeto licitado deverão ser considerados na análise quanto à vantajosidade da proposta.<sup>3</sup>

.13- Para obras e serviços de engenharia, a Lei 14.133/2021<sup>4</sup> delimitou a inexecuibilidade a valores inferiores a 75% do valor orçado pela Administração.

.14- Sobre o assunto, cabe mencionar recente jurisprudência do TCU no sentido de que esse percentual trata de presunção relativa de inexecuibilidade, fazendo-se necessária, portanto, a realização de diligências para dar oportunidade aos licitantes de demonstrarem a exequibilidade de suas propostas, em atenção à **Sumula – TCU 262** e ao princípio da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública<sup>5</sup>. Esse também é o entendimento expresso na IN – Seges/MGI 2/2023, art. 28, parágrafo único.

---

<sup>3</sup> Lei 14.133/2021, art. 6º, inciso XXIII, alínea “c”, art. 11, inciso I, art. 18, inciso VIII, e art. 34, § 1º.

<sup>4</sup> Lei 14.133/2021, art. 59, § 4º.

<sup>5</sup> Acórdão 2088/2024 – TCU – Segunda Câmara, item 9.3; Acórdão 465/2024-TCU-Plenário, item 9.3.

.15- Para a contratação de bens e serviços, a Administração pode estabelecer, de acordo com o caso concreto, um parâmetro, com base no orçamento estimado, como critério de presunção relativa de inexequibilidade. Assim, quando atingido esse limite, haverá inversão do ônus da prova, ou seja, será dada oportunidade ao licitante para que demonstre a exequibilidade da sua proposta.

.16- **Em anexo de número 01** deste recurso segue nossa demonstração financeira e operacional, dando as devidas explicações dos números e exequibilidade e viabilidade de nossa proposta

.17 A inexequibilidade só será considerada após uma diligência realizada pelo agente ou pela comissão de contratação. Nesse caso, a diligência deve comprovar que o custo do licitante é maior do que o valor proposto e que não existem custos de oportunidade que justifiquem a oferta apresentada<sup>6</sup>

.18- O TCU já se manifestou sobre o assunto<sup>7</sup>, apresentando exemplos de estratégias comerciais que podem motivar o licitante a reduzir ou mesmo a retirar por completo a sua margem de lucro na proposta de preços, a exemplo de interesses próprios da empresa em: quebrar barreiras impostas pelos concorrentes no mercado; incrementar o seu portfólio; formar um novo fluxo de caixa advindo do contrato e que pode contribuir com outros tipos de ganho.

.19- Não é lícito ao Administrador simplesmente a seu bel prazer desclassificar a concorrente sem lhe dar a oportunidade de demonstrar a exequibilidade de proposta, sob pena de malversação do erário e prejuízo ao valor constitucional do princípio da economicidade!

.20- Destacamos que por conta desta draconiana decisão o erário terá um prejuízo de mais de um milhão de reais, pois a vencedora do certame ofertou o preço injustificável de R\$ 6.117.268,260 - S.M. LOCADORA DE VEICULOS!

---

<sup>6</sup> IN – Seges/MGI 2/2023, art. 29, parágrafo único; IN – Seges/ME 96/2022, art. 39, parágrafo único, e IN – Seges/ME 73/2022, art. 34, parágrafo único.

<sup>7</sup> Relatório do Acórdão 325/2007, item 9.6; voto do Acórdão 3092/2014, parágrafo 18, ambos do Plenário do TCU.

.21- De outro giro a empresa vencedora deve ser desclassificada pois não tem os atestados e tão pouco o cabedal exigido no certame!

.22- Os atestados apresentados não contemplam o objeto da licitação no que diz respeito a “AMPLIAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA” não demonstrado a sua capacidade técnica em exercer tal função.

.23- Um dos atestados apresentados, fundamental para a composição do conjunto que demonstra a capacidade técnica da empresa, não foi devidamente acervado junto ao CREA.

.24- Esta empresa não tem o CAO<sup>8</sup>, estamos falando da empresa e não dos atestados de seus engenheiros, fique claro!

.25- Diante do exposto requeremos que a recorrente seja habilitada, pois é possível e até dever do agente de contratação realizar diligências para esclarecer informações, complementar a instrução processual, ou sanar vícios sanáveis em documentos apresentados pelos licitantes, garantindo a isonomia e a segurança jurídica da contratação pública.

.26- E também que a vencedora do certame seja desclassificada pois não demonstrou sua qualificação nos atestados.

.27- Logo este recurso deve ser conhecido e posteriormente provido.

**TERWAN SOLUÇÕES EM ELETRICIDADE INDÚSTRIA E  
COMÉRCIO LTDA**

---

<sup>8</sup> (Certidão de Acervo Operacional)

T-024/25/VP/MN

Guaratinguetá, 03 de outubro de 2025.

À  
**Prefeitura Municipal de Mangaratiba**  
**Mangaratiba - RJ**

**Att.: Sr. Agente de Contratação (Pregoeiro)**

**Ref.: Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 - Remarcação**  
**Processo Administrativo nº 6583/2025**  
**Proposta de Preços**

Prezado Senhor,

Atendendo a consulta formulada através do Pregão Eletrônico SRP n.º 021/2025 - Remarcação, referente ao Processo Administrativo nº 6583/2025, apresento-lhe a Proposta para a Contratação de empresa, objetivando **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EVENTUAL E FUTURA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA E AMPLIAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, BEM COMO O FORNECIMENTO DOS INSUMOS NECESSÁRIOS E SUA MODERNIZAÇÃO**, no modelo de Sistema de Registro de Preços, na modalidade de Pregão Eletrônico, nas seguintes condições:

1. Cotamos para o objeto em licitação e para cada item fornecido do Anexo I.

**Ciente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Planilha Orçamentária**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit. s/ BDI (R\$)	BDI (R\$)	Valor Unit. c/ BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	Marca do Produto
<b>1</b>	<b>Administração Local</b>							
1.1	Mão de obra de Eletricista, inclusive encargos sociais	mês	24,00	4.344,14	1.036,51	5.380,65	129.135,60	Próprio
1.2	Mão de obra de Ajudante, inclusive encargos sociais	mês	24,00	3.139,34	749,04	3.888,38	93.321,12	Próprio
1.3	Mão de obra de Engenheiro ou Arquiteto coordenador geral de projetos ou supervisor de obras, inclusive encargos sociais	mês	12,00	20.952,59	4.999,28	25.951,87	311.422,44	Próprio
1.4	Mão de obra de Encarregado para serviços de iluminação pública, inclusive encargos sociais	mês	24,00	6.001,58	1.431,97	7.433,55	178.405,20	Próprio
1.5	Mão de Obra de Secretária, inclusive encargos sociais	mês	12,00	5.141,02	1.226,64	6.367,66	76.411,92	Próprio
<b>Total item 01</b>							<b>788.696,28</b>	
<b>2</b>	<b>Materiais e Insumos</b>							
2.1	Lâmpada de vapor de sódio de 70W - 110/220V. Fornecimento e Colocação.	un	1.000,00	7,47	1,41	8,88	8.880,00	PHILIPS
2.2	Lâmpada de vapor de sódio de 150W - 110/220V. Fornecimento e Colocação.	un	1.500,00	21,36	4,05	25,41	38.115,00	PHILIPS
2.3	Lâmpada de vapor de sódio de 250W - 110/220V. Fornecimento e Colocação.	un	1.000,00	23,17	4,40	27,57	27.570,00	PHILIPS
2.4	Lâmpada de vapor de sódio de 400W - 110/220V. Fornecimento e Colocação.	un	200,00	26,20	4,97	31,17	6.234,00	PHILIPS
2.5	Lâmpada de vapor metálico ovóide, 250W, 220V. Fornecimento e Colocação.	un	1.600,00	28,69	5,45	34,14	54.624,00	STARLIGHT
2.6	Lâmpada multivapor metalico (MVM) de 400W, bulbo tubular, tensão de ignição maior ou igual a 3kV e menor ou igual a 4,5kV, temperatura de cor entre 4000 e 5000K, posicao de funcionamento horizontal mais ou menos 20º ou qualquer. Fornecimento.	un	1.300,00	31,09	5,90	36,99	48.087,00	STARLIGHT
2.7	Lâmpada de vapor metalico de 2000W-220V, bulbo ovóide. Fornecimento e Colocação.	un	40,00	463,11	87,99	551,10	22.044,00	LEDVANCE/OSRAM
2.8	Reator externo, de 220V/60Hz, alto fator de potencia, para lampada de vapor de mercurio de alta pres	un	100,00	44,47	8,44	52,91	5.291,00	KING
2.9	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM 70W, com ignitor pico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potencia mínimo 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, EM-RIOLUZ 30. Fornecimento. (desonerado)	un	700,00	40,01	7,60	47,61	33.327,00	KING
2.10	Reator para lâmpada de vapor metálico de 150W, 220V, para uso externo. Fornecimento e Colocação.	un	800,00	53,71	10,20	63,91	51.128,00	KING
2.11	Reator para lâmpada de vapor metálico de 250W, 220V, para uso externo. Fornecimento e Colocação.	un	700,00	58,84	11,17	70,01	49.007,00	KING
2.12	Reator para lâmpada de vapor metálico de 400W, 220V, para uso externo. Fornecimento e Colocação.	un	500,00	72,37	13,75	86,12	43.060,00	KING
2.13	Reator para lâmpada de vapor de sódio de 400W, 220V. Fornecimento e Colocação.	un	70,00	76,38	14,51	90,89	6.362,30	KING
2.14	Base externa para rele fotoelétrico. Fornecimento.	un	2.500,00	8,21	1,55	9,76	24.400,00	ALIPLAST
2.15	Rele fotoeletronico para iluminacao publica, tipo FAIL-OFF, tensao de alimentacao de 105V e 305V, potencia da carga 1000W ou 1800VA, corrente maxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV; pinos em latao estanhado, devendo atender a especificacao EM-RIOLUZ-66 e ANSI C136.10 e NBR 5126, no que couber. Fornecimento.	un	4.500,00	14,24	2,70	16,94	76.230,00	DREI K

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Planilha Orçamentária**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit. s/ BDI (R\$)	BDI (R\$)	Valor Unit. c/ BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	Marca do Produto
2.16	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplastico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, na bitola de 1,5mm². Fornecimento e instalação.	m	4.000,00	1,07	0,20	1,27	5.080,00	CORFIO
2.17	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplastico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, na bitola de 2,5mm². Fornecimento e instalação.	m	5.000,00	1,75	0,33	2,08	10.400,00	CORFIO
2.18	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplastico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, na bitola de 4,0mm². Fornecimento e instalação.	m	1.000,00	2,59	0,49	3,08	3.080,00	CORFIO
2.19	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplastico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, na bitola de 6,0mm². Fornecimento e instalação.	m	1.000,00	3,60	0,68	4,28	4.280,00	CORFIO
2.20	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplastico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, na bitola de 10,0mm². Fornecimento e instalação.	m	500,00	6,03	1,14	7,17	3.585,00	CORFIO
2.21	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de 16mm². Fornecimento.	m	8.000,00	9,60	1,82	11,42	91.360,00	CORFIO
2.22	Cabo de aluminio, secao de 25mm², formado por condutores em fios de aluminio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificacao Riolut EM-RIOLUZ-74. Fornecimento. (desonerado)	m	2.000,00	3,64	0,69	4,33	8.660,00	CORFIO
2.23	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperies, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20°C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, capuz: material elastomerico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdivel, grau de protecao: IP-65, para cabos: principal: 6mm² - 185mm² e derivação: 1,5mm² - 10mm². Fornecimento. (desonerado)	pç	3.200,00	14,10	2,67	16,77	53.664,00	NILED
2.24	Fita isolante auto-fusão, de 19mmx10m. Fornecimento.	un	240,00	25,50	4,84	30,34	7.281,60	3M
2.25	Fita isolante plástica adesiva, de 19mmx20m. Fornecimento.	un	480,00	5,10	0,96	6,06	2.908,80	IMPERIAL
2.26	Comando para IP, com caixa trifasico, capacidade de 45A, tipo CRJ-07, 220/127V. Fornecimento. (desonerado)	un	12,00	2.547,94	484,10	3.032,04	36.384,48	STIELETRÔNICA
2.27	Comando em grupo CRJ-04 ou similar, 85A. Fornecimento. (desonerado)	un	12,00	2.788,98	529,90	3.318,88	39.826,56	STIELETRÔNICA
2.28	Comando em grupo CRJ-05/220V(140A). Fornecimento. (desonerado)	un	22,00	5.589,00	1.061,91	6.650,91	146.320,02	STIELETRÔNICA
2.29	Disjuntor trifasico, de 60A, tipo C, Eletromar ou similar	un	25,00	61,18	11,62	72,80	1.820,00	STECK
2.30	Disjuntor trifasico, de 100A, tipo C, Eletromar ou similar	un	40,00	208,20	39,55	247,75	9.910,00	STECK
2.31	Disjuntor trifasico, de 200A, 25KA/220V, XE225NC, Terasaki ou similar	un	50,00	387,72	73,66	461,38	23.069,00	STECK

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Planilha Orçamentária**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit. s/ BDI (R\$)	BDI (R\$)	Valor Unit. c/ BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	Marca do Produto
2.32	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única) até 6m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	un	150,00	21,80	4,14	25,94	3.891,00	Próprio
2.33	Colocação de luminária aberta com lâmpada de descarga, sem reator integrado, em ponta de braço, até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	un	150,00	21,80	4,14	25,94	3.891,00	Próprio
2.34	Colocação de luminária fechada com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	un	150,00	43,65	8,29	51,94	7.791,00	Próprio
2.35	Colocação de luminária fechada com lâmpada de descarga, sem reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo, até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	un	150,00	32,74	6,22	38,96	5.844,00	Próprio
2.36	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo, de 11m até 15m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	un	150,00	109,09	20,72	129,81	19.471,50	Próprio
2.37	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço, concreto, ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV) de 16m até 20m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação.	un	150,00	130,93	24,87	155,80	23.370,00	Próprio
2.38	Colocação de luminária com lâmpada de descarga tipo Pétala, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço ou concreto) de 15m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação.	un	50,00	43,65	8,29	51,94	2.597,00	Próprio
2.39	Colocação de luminária com lâmpada de descarga tipo Pétala, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço ou concreto) de 20m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação.	un	50,00	65,48	12,44	77,92	3.896,00	Próprio
2.40	Braço p/ iluminação de ruas, p/ fix. Em poste ou parede, c/ compr. De 1,20m e inclinação de 25° Braço para iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de @ 25,4mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal @ 1000mm, projeção vertical @ 370mm. Fornecimento e Colocação.	un	150,00	47,61	9,04	56,65	8.497,50	PRO7
2.41	Braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 1,77m de projeção horizontal, diâmetro externo de 48mm, conforme desenho A4-1407-PD e especificação EM-RIOLUZ n.o 17. Fornecimento.	un	150,00	174,46	33,14	207,60	31.140,00	PRO7
2.42	Braço p/ iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de = 48,2mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal = 2500mm, projeção vertical = 1660mm. Fornecimento e Colocação.	un	150,00	261,76	49,73	311,49	46.723,50	PRO7

**Ciente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Planilha Orçamentária**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit. s/ BDI (R\$)	BDI (R\$)	Valor Unit. c/ BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	Marca do Produto
2.43	Braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 3,50m de projeção horizontal, diâmetro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1153-PD e especificação EM-RIOLUZ n.o 17. Fornecimento.	un	120,00	530,37	100,77	631,14	75.736,80	PRO7
2.44	Abraçadeira de fixação de braços de luminárias de 4". Fornecimento e Colocação.	un	500,00	20,09	3,81	23,90	11.950,00	ROMAGNOLE
2.45	Poste de concreto, com seção circular, com 9,00m de comprimento e carga nominal horizontal no topo de 150Kg, inclusive escavação, exclusive transporte. Fornecimento e colocação.	un	10,00	1.133,27	215,32	1.348,59	13.485,90	POSTE RIO
2.46	Poste de concreto, com seção circular, com 11,00m de comprimento e carga nominal horizontal no topo de 400Kg, inclusive escavação.	un	8,00	2.083,87	395,93	2.479,80	19.838,40	POSTE RIO
2.47	Montagem de poste de ferro fundido tipo H-1, de 4,50m de altura útil, equipado com globo. (desonerado)	un	10,00	113,99	21,65	135,64	1.356,40	Próprio
2.48	Poste de aço, contínuo, reto, cônico, simples, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo, de 7,00m. Fornecimento e Assentamento.	un	8,00	1.546,77	293,88	1.840,65	14.725,20	CONIPOST
2.49	Caixa de ligação tipo Petrolets R=15/C, R=15/TB, R=15/LB ou similar, com entradas rosqueadas de 2" (50mm). Fornecimento e colocação. (desonerado)	un	320,00	49,82	9,46	59,28	18.969,60	TRAMONTINA
2.50	Cinta de aço galvanizado de 140mm. Fornecimento.	un	500,00	23,42	4,44	27,86	13.930,00	ROMAGNOLE
2.51	Cinta de aço galvanizado de 220mm. Fornecimento.	un	400,00	27,02	5,13	32,15	12.860,00	ROMAGNOLE
2.52	Parafuso francês de (5/8"x2 1/2"). Fornecimento.	un	900,00	4,74	0,90	5,64	5.076,00	ROMAGNOLE
2.53	Duto anelar flexível, na cor cinza concreto, singelo, de polietileno de alta densidade (PEAD), para proteção de condutores elétricos, com diâmetro nominal de 32mm (1.1/4"), com fio guia de aço e fornecido com 2 plugues (tampões) nas extremidades, lançado diretamente no solo, inclusive conexões e kit vedação.	m	1.515,00	4,56	0,86	5,42	8.211,30	CIMFLEX
2.54	Driver para luminária em LED de 60W, IP67. Mean well ou similar. Fornecimento.	un	519,00	135,24	25,69	160,93	83.522,67	INTRAL
2.55	Driver para luminária em LED de 100W, IP67. Mean Well ou similar. Fornecimento.	un	350,00	209,68	39,83	249,51	87.328,50	INTRAL
2.56	Driver para luminária em LED de 150W, IP20. Mean well ou similar. Fornecimento.	un	254,00	223,02	42,37	265,39	67.409,06	INTRAL
<b>Total Item 2</b>							<b>1.533.501,09</b>	
<b>3</b>	<b>Veículos e Equipamentos</b>							
3.1	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5T, cesto duplo, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 15m de altura, sinalizador visual amarelo ou ambar. Custo horário produtivo. Equipamento 1	h	1.056,00	227,84	54,36	282,20	298.003,20	Próprio

**Ciente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Planilha Orçamentária**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit. s/ BDI (R\$)	BDI (R\$)	Valor Unit. c/ BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	Marca do Produto
3.2	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5T, cesto duplo, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 15m de altura, sinalizador visual amarelo ou ambar. Custo horário improdutivo (motor funcionando) Equipamento 1	h	1.056,00	102,83	24,53	127,36	134.492,16	Próprio
3.3	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5T, cesto duplo, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 15m de altura, sinalizador visual amarelo ou ambar. Custo horário produtivo. Equipamento 2	h	540,00	227,84	54,36	282,20	152.388,00	Próprio
3.4	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5T, cesto duplo, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 15m de altura, sinalizador visual amarelo ou ambar. Custo horário improdutivo (motor funcionando) Equipamento 2	h	540,00	102,83	24,53	127,36	68.774,40	Próprio
3.5	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10T, com operador e um auxiliar, material de operação e material de manutenção com as especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lança telescópica retraída com 7,0m e extedida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, acionamento hidráulico. Custo horário produtivo.	h	576,00	240,12	57,29	297,41	171.308,16	Próprio
3.6	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10T, com operador e um auxiliar, material de operação e material de manutenção com as especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lança telescópica retraída com 7,0m e extedida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	576,00	131,91	31,47	163,38	94.106,88	Próprio
<b>Total Item 3</b>							<b>919.072,80</b>	
<b>4</b>	<b>Materiais e Insumos (Custo de Modernização)</b>							
4.1	Luminária a led, LEDRJ-03, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braco/núcleo, potência máxima de 85 W, fluxo mínimo 6000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75°C.	un	300,00	1.058,20	201,05	1.259,25	377.775,00	ORION
4.2	Luminária a led, LEDRJ-04, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braco/núcleo, potência máxima de 125 W, fluxo mínimo 8000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75°C.	un	300,00	1.547,07	293,94	1.841,01	552.303,00	ORION

**Ciente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Planilha Orçamentária**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit. s/ BDI (R\$)	BDI (R\$)	Valor Unit. c/ BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	Marca do Produto
4.3	Luminaria a led, LEDRJ-05, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 210 W, fluxo mínimo 9000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75°C.	un	150,00	1.578,10	299,83	1.877,93	281.689,50	ORION
4.4	Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de 48mm, projeção horizontal 1770mm, curvo	un	1.000,00	168,56	32,02	200,58	200.580,00	PRO7
4.5	Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de 60,30mm, projeção horizontal 2500mm, curvo	un	140,00	377,34	71,69	449,03	62.864,20	PRO7
4.6	Núcleo quadruplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, galvanizado a infusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT. Fornecimento e Colocação.	un	136,00	236,71	44,97	281,68	38.308,48	CONIPOST
4.7	Rele fotoeletrônico para iluminação pública, tipo FAIL-OFF, tensão de alimentação de 105V e 305V, potência da carga 1000W ou 1800VA, corrente máxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV; pinos em latão estanhado, devendo atender a especificação EM-RIOLUZ-66 e ANSI C136.10 e NBR 5126, no que couber. Fornecimento.	un	1.000,00	14,24	2,70	16,94	16.940,00	DREI K
4.8	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3 x 2,50mm²)	m	3.000,00	5,40	1,02	6,42	19.260,00	CORFIO
4.9	Conector perfurante para rede aérea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente às intempéries, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura mínima de 8 µm e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20°C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, capuz: material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma impermeável, grau de proteção: IP-65, para cabos: principal: 6mm² - 185mm² e derivação: 1,5mm² - 10mm². Fornecimento. (desonerado)	un	4.000,00	14,10	2,67	16,77	67.080,00	NILED
<b>Total Item 4</b>							<b>1.616.800,18</b>	
<b>5</b>	<b>Mão de Obra (Custo de Modernização)</b>							
5.1	Colocação de luminária, em cordoalha, exclusive luminária, inclusive fornecimento da cordoalha.	Unidade	750,00	403,37	96,24	499,61	374.707,50	Próprio
5.2	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, de 1,5m até 2,50m de projeção horizontal, em poste reto de aço ou concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.	Unidade	276,00	240,49	57,38	297,87	82.212,12	Próprio
5.3	Colocação de relé fotoelétrico individual, com base em poste (aço ou concreto) de acordo com o padrão da RIOLUZ; exclusive fornecimento do relé e base. (desonerado)	Unidade	1.000,00	27,46	6,55	34,01	34.010,00	Próprio
<b>Total Item 5</b>							<b>490.929,62</b>	
<b>Custo da Planilha</b>							<b>3.241.270,17</b>	
<b>Custo Total de Modernização</b>							<b>2.107.729,80</b>	
<b>Custo Total da Planilha</b>							<b>5.348.999,97</b>	

**Valor Total: R\$ 5.348.999,97** (Cinco milhões, trezentos e quarenta e oito mil, novecentos e noventa e nove reais e noventa e sete centavos).

2. O Prazo de Validade da presente Proposta é de 60 (sessenta) dias contados da data da entrega da presente.

2.1. Prazo de entrega conforme Projeto Básico.

3. Informações Complementares:

a) Dados da Proponente:

I - Razão Social: Terwan Soluções em Eletricidade Indústria e Comércio Ltda.;

II - CNPJ: 45.209.863/0001-01                      Insc. Est.: 332.014.747.111;

III - Insc. Municipal: 10.2184-01;

IV - Endereço: Rua Álvares Cabral, nº 222 - Campo do Galvão - Guaratinguetá/SP;

V - Telefone: (12) 3132-2100                      Fax: (12) 3122-2373;

VI - E-mail: empresa@terwan.com.br;

VII - Banco: Banco do Brasil;                      Agência/nº.: 3358-8;

VIII - Conta-Corrente nº.: 3378-2;

b) Dados do representante legal que assinará o termo de contrato, conforme consta no contrato social ou procuração:

I - Nome: Claudio Spalding;

II - Nacionalidade: brasileiro                      Profissão: economista;

III - Estado Civil: casado                      Identidade nº: 3.593.862-6;

IV - Órgão Exp.: SSP                      Data de Emissão: 08/11/2012; e

V - CPF: 548.625.908-53;











**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.1	Lâmpada de vapor de sódio de 70W - 110/220V. Fornecimento e Colocação.	un

Descriminação		Unid.	Coeficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ 12,49	R\$ 0,12
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,005000	R\$ 11,20	R\$ 0,05
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,17
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>					R\$ 0,09
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 0,26</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Lâmpada de vapor de sódio de 70W - 110/220V.	un	1,000000	R\$ 6,90	R\$ 6,90
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 6,90</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,005000	R\$ 63,63	R\$ 0,31
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ 0,31</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 0,26
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 6,90
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 0,31
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 7,47
	<b>BDI</b>	19,00% R\$ 1,41

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 8,88</b>
--------------------------------	-----------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.2	Lâmpada de vapor de sódio de 150W - 110/220V. Fornecimento e Colocação.	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ 12,49	R\$ 0,12
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,005000	R\$ 11,20	R\$ 0,05
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,17
				<b>Encargos Sociais</b>	<b>54,70%</b>
					R\$ 0,09
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 0,26</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Lâmpada de vapor de sódio de 150W - 110/220V.	un	1,000000	R\$ 20,79	R\$ 20,79
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 20,79</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,005000	R\$ 63,63	R\$ 0,31
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ 0,31</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 0,26
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 20,79
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 0,31
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 21,36
<b>BDI</b>		<b>19,00%</b>
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 25,41</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.3	Lâmpada de vapor de sódio de 250W - 110/220V. Fornecimento e Colocação.	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ 12,49	R\$ 0,12
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,005000	R\$ 11,20	R\$ 0,05
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,17
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 0,09
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 0,26</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Lâmpada de vapor de sódio de 250W - 110/220V.	un	1,000000	R\$ 22,60	R\$ 22,60
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 22,60</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,005000	R\$ 63,63	R\$ 0,31
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ 0,31</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 0,26
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 22,60
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 0,31
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 23,17
	<b>BDI 19,00%</b>	R\$ 4,40
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 27,57</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.4	Lâmpada de vapor de sódio de 400W - 110/220V. Fornecimento e Colocação.	un

Descriminação		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ 12,49	R\$ 0,12
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,005000	R\$ 11,20	R\$ 0,05
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,17
				<b>Encargos Sociais</b>	<b>54,70%</b>
					R\$ 0,09
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>	<b>R\$ 0,26</b>	

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Lâmpada de vapor de sódio de 400W - 110/220V.	un	1,000000	R\$ 25,63	R\$ 25,63
					<b>R\$ 25,63</b>
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>	<b>R\$ 25,63</b>	

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,005000	R\$ 63,63	R\$ 0,31
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
					<b>R\$ 0,31</b>
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>	<b>R\$ 0,31</b>	

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
					<b>R\$ -</b>
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>	<b>R\$ -</b>	

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 0,26
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 25,63
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 0,31
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 26,20
<b>BDI</b>		<b>19,00%</b>
		R\$ 4,97

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 31,17</b>
--------------------------------	--	------------------

**Ciente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.5	Lâmpada de vapor metálico ovóide, 250W, 220V. Fornecimento e Colocação.	un

Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>			
Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ 12,49	R\$ 0,12
Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
Motorista/Operador	h	0,005000	R\$ 11,20	R\$ 0,05
Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>				R\$ 0,17
<b>Encargos Sociais</b> 54,70%				R\$ 0,09
<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>			<b>R\$ 0,26</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>			
Lâmpada de vapor metálico ovóide, 250W, 220V.	un	1,000000	R\$ 28,12	R\$ 28,12
<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>			<b>R\$ 28,12</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>			
Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,005000	R\$ 63,63	R\$ 0,31
Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>			<b>R\$ 0,31</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>			
<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>			<b>R\$ -</b>

Resumo			
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>		R\$ 0,26
<b>B</b>	<b>Materiais</b>		R\$ 28,12
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>		R\$ 0,31
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>		R\$ -
	<b>Sub-Total</b>		R\$ 28,69
	<b>BDI</b> 19,00%		R\$ 5,45

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 34,14</b>
--------------------------------	------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.6	Lâmpada multivapor metalico (MVM) de 400W, bulbo tubular, tensão de ignição maior ou igual a 3kV e menor ou igual a 4,5kV, temperatura de cor entre 4000 e 5000K, posicao de funcionamento horizontal mais ou menos 20° ou qualquer. Fornecimento.	un

A	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ -
				<b>Encargos Sociais</b>	R\$ -
				54,70%	R\$ -
<b>Total / Mão de Obra</b>					<b>R\$ -</b>

B	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
	Lâmpada multivapor metalico (MVM) de 400W, bulbo tubular, tensão de ignição maior ou igual a 3kV e menor ou igual a 4,5kV, temperatura de cor entre 4000 e 5000K, posicao de funcionamento horizontal mais ou menos 20° ou qualquer.	un	1,000000	R\$ 31,09	R\$ 31,09
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 31,09</b>

C	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ -</b>

D	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ -
B	Materiais	R\$ 31,09
C	Equipamentos	R\$ -
D	Outros Custos	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 31,09
<b>BDI</b>		R\$ 5,90
		19,00%
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 36,99</b>



**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP n° 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo n° 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.8	Reator externo, de 220V/60Hz, alto fator de potencia, para lampada de vapor de mercurio de alta pres	un

Descriminação	Unid.	Coficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A Mão de Obra</b>				
Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ 12,49	R\$ 0,12
Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
Motorista/Operador	h	0,005000	R\$ 11,20	R\$ 0,05
Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>				R\$ 0,17
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>				R\$ 0,09
<b>A Total / Mão de Obra</b>				<b>R\$ 0,26</b>

<b>B Materiais</b>				
Reator externo, de 220V/60Hz, alto fator de potencia, para lampada de vapor de mercurio de alta pres	un	1,000000	R\$ 43,90	R\$ 43,90
<b>B Total / Materiais</b>				<b>R\$ 43,90</b>

<b>C Equipamentos</b>				
Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,005000	R\$ 63,63	R\$ 0,31
Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>C Total / Equipamentos</b>				<b>R\$ 0,31</b>

<b>D Outros Custos</b>				
<b>D Total / Serviços</b>				<b>R\$ -</b>

<b>Resumo</b>			
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$	0,26
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$	43,90
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$	0,31
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$	-
<b>Sub-Total</b>		R\$	44,47
<b>BDI 19,00%</b>		R\$	8,44
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$</b>	<b>52,91</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.9	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM 70W, com ignitor pico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potencia mínimo 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, EM-RIOLUZ-30. Fornecimento. (desonerado)	un

A	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ -
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>					R\$ -
<b>Total / Mão de Obra</b>					<b>R\$ -</b>

B	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM 70W, com ignitor pico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potencia mínimo 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, EM-RIOLUZ-30.	un	1,000000	R\$ 40,01	R\$ 40,01
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 40,01</b>

C	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ -</b>

D	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ -
B	Materiais	R\$ 40,01
C	Equipamentos	R\$ -
D	Outros Custos	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		<b>R\$ 40,01</b>
<b>BDI 19,00%</b>		<b>R\$ 7,60</b>
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 47,61</b>



**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

### Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.11	Reator para lâmpada de vapor metálico de 250W, 220V, para uso externo. Fornecimento e Colocação.	un

Descriminação		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ 12,49	R\$ 0,12
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,005000	R\$ 11,20	R\$ 0,05
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,17
				<b>Encargos Sociais</b>	<b>54,70%</b>
					R\$ 0,09
			<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>	<b>R\$ 0,26</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Reator para lâmpada de vapor metálico de 250W, 220V, para uso externo.	un	1,000000	R\$ 58,27	R\$ 58,27
			<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>	<b>R\$ 58,27</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,005000	R\$ 63,63	R\$ 0,31
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
			<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>	<b>R\$ 0,31</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
			<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>	<b>R\$ -</b>

Resumo			
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$	0,26
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$	58,27
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$	0,31
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$	-
<b>Sub-Total</b>		R\$	58,84
<b>BDI</b>		<b>19,00%</b>	R\$ 11,17
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$</b>	<b>70,01</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.12	Reator para lâmpada de vapor metálico de 400W, 220V, para uso externo. Fornecimento e Colocação.	un

Descrição		Unid.	Coficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ 12,49	R\$ 0,12
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,005000	R\$ 11,20	R\$ 0,05
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,17
<b>Encargos Sociais</b> 54,70%					R\$ 0,09
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 0,26</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Reator para lâmpada de vapor metálico de 400W, 220V, para uso externo.	un	1,000000	R\$ 71,80	R\$ 71,80
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 71,80</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,005000	R\$ 63,63	R\$ 0,31
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ 0,31</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 0,26
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 71,80
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 0,31
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 72,37
<b>BDI</b> 19,00%		R\$ 13,75

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 86,12</b>
--------------------------------	--	------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP n° 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo n° 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.13	Reator para lâmpada de vapor de sódio de 400W, 220V. Fornecimento e Colocação.	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ 12,49	R\$ 0,12
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,005000	R\$ 11,20	R\$ 0,05
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,17
<b>Encargos Sociais</b>				<b>54,70%</b>	R\$ 0,09
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 0,26</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Reator para lâmpada de vapor de sódio de 400W, 220V.	un	1,000000	R\$ 75,81	R\$ 75,81
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 75,81</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,005000	R\$ 63,63	R\$ 0,31
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ 0,31</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 0,26
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 75,81
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 0,31
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 76,38
	<b>BDI</b>	<b>19,00%</b> R\$ 14,51
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 90,89</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.14	Base externa para rele fotoelétrico. Fornecimento.	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ -
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>					R\$ -
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ -</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Base externa para rele fotoelétrico.	un	1,000000	R\$ 8,21	R\$ 8,21
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 8,21</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ -</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ -
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 8,21
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 8,21
	<b>BDI</b>	R\$ 1,55

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 9,76</b>
--------------------------------	--	-----------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.15	Rele fotoeletronico para iluminacao publica, tipo FAIL-OFF, tensao de alimentacao de 105V e 305V, potencia da carga 1000W ou 1800VA, corrente maxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV; pinos em latao estanhado, devendo atender a especificacao EM-RIOLUZ-66 e ANSI C136.10 e NBR 5126, no que couber. Fornecimento.	un

Discriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b> <b>Mão de Obra</b>				
Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
		<b>Sub-Total</b>		R\$ -
		<b>Encargos Sociais</b>	<b>54,70%</b>	R\$ -
	<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		R\$ -

B	Materiais	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
	Rele fotoeletronico para iluminacao publica, tipo FAIL-OFF, tensao de alimentacao de 105V e 305V, potencia da carga 1000W ou 1800VA, corrente maxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV; pinos em latao estanhado, devendo atender a especificacao EM-RIOLUZ-66 e ANSI C136.10 e NBR 5126, no que couber.	un	1,000000	R\$ 14,24	R\$ 14,24
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		R\$ 14,24

C	Equipamentos	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		R\$ -

D	Outros Custos	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		R\$ -

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ -
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 14,24
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 14,24
	<b>BDI</b>	<b>19,00%</b> R\$ 2,70

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 16,94</b>
--------------------------------	------------------



**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.17	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplastico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, na bitola de 2,5mm². Fornecimento e instalação.	m

A	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ 12,49	R\$ 0,12
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,12
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>					R\$ 0,06
<b>Total / Mão de Obra</b>					<b>R\$ 0,18</b>

B	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplastico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, na bitola de 2,5mm².	un	1,000000	R\$ 1,57	R\$ 1,57
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 1,57</b>

C	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ -</b>

D	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ 0,18
B	Materiais	R\$ 1,57
C	Equipamentos	R\$ -
D	Outros Custos	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 1,75
<b>BDI 19,00%</b>		R\$ 0,33

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 2,08</b>
--------------------------------	--	-----------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.18	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, na bitola de 4,0mm². Fornecimento e instalação.	m

A	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ 12,49	R\$ 0,12
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,12
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 0,06
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 0,18</b>

B	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, na bitola de 4,0mm².	un	1,000000	R\$ 2,41	R\$ 2,41
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 2,41</b>

C	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ -</b>

D	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 0,18
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 2,41
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 2,59
	<b>BDI 19,00%</b>	R\$ 0,49
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 3,08</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.19	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplastico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, na bitola de 6,0mm². Fornecimento e instalação.	m

A	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ 12,49	R\$ 0,12
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,12
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>					R\$ 0,06
<b>Total / Mão de Obra</b>					<b>R\$ 0,18</b>

B	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplastico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, na bitola de 6,0mm²..	un	1,000000	R\$ 3,42	R\$ 3,42
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 3,42</b>

C	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ -</b>

D	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ 0,18
B	Materiais	R\$ 3,42
C	Equipamentos	R\$ -
D	Outros Custos	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		<b>R\$ 3,60</b>
<b>BDI 19,00%</b>		<b>R\$ 0,68</b>
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 4,28</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.20	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplastico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, na bitola de 10,0mm². Fornecimento e instalação.	m

A	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ 12,49	R\$ 0,12
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,12
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 0,06
<b>Total / Mão de Obra</b>					<b>R\$ 0,18</b>

B	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplastico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos, na bitola de 10,0mm².	un	1,000000	R\$ 5,85	R\$ 5,85
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 5,85</b>

C	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ -</b>

D	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ 0,18
B	Materiais	R\$ 5,85
C	Equipamentos	R\$ -
D	Outros Custos	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 6,03
<b>BDI 19,00%</b>		R\$ 1,14
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 7,17</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.21	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de 16mm². Fornecimento.	m

Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A Mão de Obra</b>				
Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
Sub-Total				R\$ -
Encargos Sociais 54,70%				R\$ -
<b>A Total / Mão de Obra</b>			<b>R\$ -</b>	

Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>B Materiais</b>				
Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de 16mm².	un	1,000000	R\$ 9,60	R\$ 9,60
<b>B Total / Materiais</b>				<b>R\$ 9,60</b>

Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>C Equipamentos</b>				
Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>C Total / Equipamentos</b>				<b>R\$ -</b>

Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>D Outros Custos</b>				
<b>D Total / Serviços</b>				<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ -
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 9,60
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 9,60
<b>BDI</b>		R\$ 1,82

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 11,42</b>
--------------------------------	------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.22	Cabo de alumínio, seco de 25mm <sup>2</sup> , formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Riolut EM-RIOLUZ-74. Fornecimento. (desonerado)	m

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,010000	R\$ -	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ -
<b>Encargos Sociais</b>				<b>54,70%</b>	R\$ -
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ -</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Cabo de alumínio, seco de 25mm <sup>2</sup> , formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Riolut EM-RIOLUZ-74.	un	1,000000	R\$ 3,64	R\$ 3,64
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 3,64</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ -</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ -
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 3,64
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 3,64
<b>BDI</b>		19,00% R\$ 0,69

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 4,33</b>
--------------------------------	--	-----------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.23	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperies, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20°C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, capuz: material elastomeroico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdivel, grau de proteção: IP-65, para cabos: principal: 6mm² - 185mm² e derivação: 1,5mm² - 10mm². Fornecimento. (desonerado)	Pç

Descriminação		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ -
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>					R\$ -
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ -</b>

B		Materiais			
	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperies, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20°C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, capuz: material elastomeroico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdivel, grau de proteção: IP-65, para cabos: principal: 6mm² - 185mm² e derivação: 1,5mm² - 10mm².	un	1,000000	R\$ 14,10	R\$ 14,10
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 14,10</b>

C		Equipamentos			
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ -</b>

D		Outros Custos			
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ -
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 14,10
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 14,10
<b>BDI</b>		R\$ 2,67
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 16,77</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.24	Fita isolante auto-fusão, de 19mmx10m. Fornecimento.	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ -
<b>Encargos Sociais</b>				<b>54,70%</b>	R\$ -
	<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$</b>	<b>-</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Fita isolante auto-fusão, de 19mmx10m.	un	1,000000	R\$ 25,50	R\$ 25,50
	<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$</b>	<b>25,50</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
	<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$</b>	<b>-</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
	<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$</b>	<b>-</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ -
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 25,50
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 25,50
	<b>BDI</b>	R\$ 4,84
		<b>19,00%</b>

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 30,34</b>
--------------------------------	------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.25	Fita isolante plástica adesiva, de 19mmx20m. Fornecimento.	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ -
<b>Encargos Sociais</b>				<b>54,70%</b>	R\$ -
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ -</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Fita isolante plástica adesiva, de 19mmx20m.	un	1,000000	R\$ 5,10	R\$ 5,10
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 5,10</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ -</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ -
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 5,10
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 5,10
	<b>BDI</b>	R\$ 0,96

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 6,06</b>
--------------------------------	-----------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.26	Comando para IP, com caixa trifasico, capacidade de 45A, tipo CRJ-07, 220/127V. Fornecimento. (desonerado)	un

Descriminação		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>				R\$	-
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>				R\$	-
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>-</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Comando para IP, com caixa trifasico, capacidade de 45A, tipo CRJ-07, 220/127V.	un	1,000000	R\$ 2.547,94	R\$ 2.547,94
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>	<b>R\$</b>	<b>2.547,94</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>	<b>R\$</b>	<b>-</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>	<b>R\$</b>	<b>-</b>

Resumo			
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$	-
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$	2.547,94
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$	-
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$	-
	<b>Sub-Total</b>	R\$	2.547,94
	<b>BDI 19,00%</b>	R\$	484,10
	<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$</b>	<b>3.032,04</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.27	Comando em grupo CRJ-04 ou similar, 85A. Fornecimento. (desonerado)	un

Descriminação		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ -
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>					R\$ -
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ -</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Comando em grupo CRJ-04, 85A.	un	1,000000	R\$ 2.788,98	R\$ 2.788,98
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 2.788,98</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ -</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ -
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 2.788,98
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 2.788,98
	<b>BDI</b>	<b>19,00%</b> R\$ 529,90

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 3.318,88</b>
--------------------------------	---------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.28	Comando em grupo CRJ-05/220V(140A). Fornecimento. (desonerado)	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ -
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ -
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ -</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Comando em grupo CRJ-05/220V(140A).	un	1,000000	R\$ 5.589,00	R\$ 5.589,00
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 5.589,00</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ -</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ -
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 5.589,00
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 5.589,00
	<b>BDI</b>	R\$ 1.061,91

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 6.650,91</b>
--------------------------------	---------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.29	Disjuntor trifasico, de 60A, tipo C, Eletromar ou similar	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,020000	R\$ 12,49	R\$ 0,24
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,24
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 0,13
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 0,37</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Disjuntor trifasico, de 60A, tipo C	un	1,000000	R\$ 60,81	R\$ 60,81
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 60,81</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ -</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 0,37
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 60,81
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 61,18
<b>BDI</b>		<b>19,00%</b> R\$ 11,62
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 72,80</b>



**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.31	Disjuntor trifasico, de 200A, 25KA/220V, XE225NC, Terasaki ou similar	un

Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Costo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>			
Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
Eletricista com periculosidade	h	0,020000	R\$ 12,49	R\$ 0,24
Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>				R\$ 0,24
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>				R\$ 0,13
<b>A Total / Mão de Obra</b>				<b>R\$ 0,37</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>			
Disjuntor trifasico, de 200A, 25KA/220V	un	1,000000	R\$ 387,35	R\$ 387,35
<b>B Total / Materiais</b>				<b>R\$ 387,35</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>			
Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>C Total / Equipamentos</b>				<b>R\$ -</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>			
<b>D Total / Serviços</b>				<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 0,37
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 387,35
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 387,72
	<b>BDI 19,00%</b>	R\$ 73,66

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 461,38</b>
--------------------------------	--	-------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.32	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única) até 6m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	un

A	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,100000	R\$ 17,36	R\$ 1,73
	Eletricista com periculosidade	h	0,280000	R\$ 12,49	R\$ 3,49
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,150000	R\$ 11,20	R\$ 1,68
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 6,90
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 3,77
<b>Total / Mão de Obra</b>					<b>R\$ 10,67</b>

B	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
		un	0,000000	R\$ -	R\$ -
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ -</b>

C	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,150000	R\$ 63,63	R\$ 9,54
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,100000	R\$ 15,90	R\$ 1,59
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ 11,13</b>

D	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ 10,67
B	Materiais	R\$ -
C	Equipamentos	R\$ 11,13
D	Outros Custos	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 21,80
<b>BDI 19,00%</b>		R\$ 4,14
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 25,94</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP n° 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo n° 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.33	Colocação de luminária aberta com lâmpada de descarga, sem reator integrado, em ponta de braço, até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	un

A	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,100000	R\$ 17,36	R\$ 1,73
	Eletricista com periculosidade	h	0,280000	R\$ 12,49	R\$ 3,49
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,150000	R\$ 11,20	R\$ 1,68
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
				<b>Sub-Total</b>	R\$ 6,90
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 3,77
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 10,67</b>

B	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
		un	0,000000	R\$ -	R\$ -
				<b>Total / Materiais</b>	<b>R\$ -</b>

C	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,150000	R\$ 63,63	R\$ 9,54
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,100000	R\$ 15,90	R\$ 1,59
				<b>Total / Equipamentos</b>	<b>R\$ 11,13</b>

D	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
				<b>Total / Serviços</b>	<b>R\$ -</b>

<b>Resumo</b>		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 10,67
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ -
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 11,13
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 21,80
	<b>BDI 19,00%</b>	R\$ 4,14
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 25,94</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.34	Colocação de luminária fechada com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	un

A	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,182500	R\$ 17,36	R\$ 3,16
	Eletricista com periculosidade	h	0,600000	R\$ 12,49	R\$ 7,49
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	-
	Motorista/Operador	h	0,300000	R\$ 11,20	R\$ 3,36
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	-
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	-
<b>Sub-Total</b>					R\$ 14,01
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 7,66
<b>Total / Mão de Obra</b>					<b>R\$ 21,67</b>

B	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
		un	0,000000	R\$ -	R\$ -
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ -</b>

C	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,300000	R\$ 63,63	R\$ 19,08
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	-
	Veículo leve com combustível	h	0,182500	R\$ 15,90	R\$ 2,90
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ 21,98</b>

D	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ 21,67
B	Materiais	R\$ -
C	Equipamentos	R\$ 21,98
D	Outros Custos	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 43,65
<b>BDI</b>		R\$ 8,29

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 51,94</b>
--------------------------------	--	------------------





**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.37	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço, concreto, ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV) de 16m até 20m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação.	un

Discriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A Mão de Obra</b>				
Encarregado	h	0,500000	R\$ 17,36	R\$ 8,68
Eletricista com periculosidade	h	1,481000	R\$ 12,49	R\$ 18,49
Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	-
Motorista/Operador	h	1,000000	R\$ 11,20	R\$ 11,20
Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	-
Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	-
<b>Sub-Total</b>				R\$ 38,37
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>				R\$ 20,98
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>	<b>R\$ 59,35</b>

<b>B Materiais</b>				
	un	0,000000	R\$ -	R\$ -
<b>Total / Materiais</b>				<b>R\$ -</b>

<b>C Equipamentos</b>				
Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	1,000000	R\$ 63,63	R\$ 63,63
Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
Veículo leve com combustível	h	0,500000	R\$ 15,90	R\$ 7,95
<b>Total / Equipamentos</b>				<b>R\$ 71,58</b>

<b>D Outros Custos</b>				
<b>Total / Serviços</b>				<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ 59,35
B	Materiais	R\$ -
C	Equipamentos	R\$ 71,58
D	Outros Custos	R\$ -
Sub-Total		R\$ 130,93
BDI		<b>19,00%</b>
		R\$ 24,87
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 155,80</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.38	Colocação de luminária com lâmpada de descarga tipo Pétala, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço ou concreto) de 15m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação.	un

Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>			
	Encarregado	h	0,182500 R\$ 17,36	R\$ 3,16
	Eletricista com periculosidade	h	0,600000 R\$ 12,49	R\$ 7,49
	Ajudante	h	0,000000 R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,300000 R\$ 11,20	R\$ 3,36
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000 R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000 R\$ 14,90	R\$ -
			<b>Sub-Total</b>	R\$ 14,01
			<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 7,66
			<b>Total / Mão de Obra</b>	<b>R\$ 21,67</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>			
		un	0,000000 R\$ -	R\$ -
			<b>Total / Materiais</b>	<b>R\$ -</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>			
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,300000 R\$ 63,63	R\$ 19,08
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000 R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,182500 R\$ 15,90	R\$ 2,90
			<b>Total / Equipamentos</b>	<b>R\$ 21,98</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>			
			<b>Total / Serviços</b>	<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ 21,67
B	Materiais	R\$ -
C	Equipamentos	R\$ 21,98
D	Outros Custos	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	<b>R\$ 43,65</b>
	<b>BDI 19,00%</b>	<b>R\$ 8,29</b>

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 51,94</b>
--------------------------------	------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.39	Colocação de luminária com lâmpada de descarga tipo Pétala, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço ou concreto) de 20m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação.	un

A	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,224000	R\$ 17,36	R\$ 3,88
	Eletricista com periculosidade	h	0,800000	R\$ 12,49	R\$ 9,99
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,500000	R\$ 11,20	R\$ 5,60
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 19,47
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 10,64
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 30,11</b>

B	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
		un	0,000000	R\$ -	R\$ -
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ -</b>

C	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,500000	R\$ 63,63	R\$ 31,81
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,224000	R\$ 15,90	R\$ 3,56
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ 35,37</b>

D	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 30,11
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ -
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 35,37
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 65,48
<b>BDI 19,00%</b>		R\$ 12,44

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 77,92</b>
--------------------------------	------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.40	Braço p/ iluminação de ruas, p/ fix. Em poste ou parede, c/ compr. De 1,20m e inclinação de 25° Braço para iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de @ 25,4mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal @ 1000mm, projeção vertical @ 370mm. Fornecimento e Colocação.	un

A	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,005000	R\$ 17,36	R\$ 0,08
	Eletricista com periculosidade	h	0,070000	R\$ 12,49	R\$ 0,87
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	-
	Motorista/Operador	h	0,006600	R\$ 11,20	R\$ 0,07
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	-
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	-
<b>Sub-Total</b>					R\$ 1,02
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>					R\$ 0,55
<b>Total / Mão de Obra</b>					<b>R\$ 1,57</b>

B	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
	Braço p/ iluminação de ruas, p/ fix. Em poste ou parede, c/ compr. De 1,20m e inclinação de 25° Braço para iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de @ 25,4mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal @ 1000mm, projeção vertical @ 370mm.	un	1,000000	R\$ 45,56	R\$ 45,56
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 45,56</b>

C	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,006600	R\$ 63,63	R\$ 0,41
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	-
	Veículo leve com combustível	h	0,005000	R\$ 15,90	R\$ 0,07
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ 0,48</b>

D	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ 1,57
B	Materiais	R\$ 45,56
C	Equipamentos	R\$ 0,48
D	Outros Custos	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 47,61
<b>BDI 19,00%</b>		R\$ 9,04

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 56,65</b>
--------------------------------	--	------------------



**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.42	Braco p/ iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de = 48,2mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal = 2500mm, projeção vertical = 1660mm. Fornecimento e Colocação.	un

A	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,005000	R\$ 17,36	R\$ 0,08
	Eletricista com periculosidade	h	0,070000	R\$ 12,49	R\$ 0,87
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	-
	Motorista/Operador	h	0,006600	R\$ 11,20	R\$ 0,07
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	-
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	-
<b>Sub-Total</b>					R\$ 1,02
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>					R\$ 0,55
	<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>			<b>R\$ 1,57</b>

B	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
	Braco p/ iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de = 48,2mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal = 2500mm, projeção vertical = 1660mm.	un	1,000000	R\$ 259,71	R\$ 259,71
	<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>			<b>R\$ 259,71</b>

C	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,006600	R\$ 63,63	R\$ 0,41
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	-
	Veículo leve com combustível	h	0,005000	R\$ 15,90	R\$ 0,07
	<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>			<b>R\$ 0,48</b>

D	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
	<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>			<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 1,57
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 259,71
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 0,48
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 261,76
	<b>BDI 19,00%</b>	R\$ 49,73

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 311,49</b>
--------------------------------	-------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.43	Braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 3,50m de projeção horizontal, diâmetro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1153-PD e especificacao EM-RIOLUZ n.o 17. Fornecimento.	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ -
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>					R\$ -
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ -</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 3,50m de projeção horizontal, diâmetro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1153-PD e especificacao EM-RIOLUZ n.o 17.	un	1,000000	R\$ 530,37	R\$ 530,37
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 530,37</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ -</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo			
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$	-
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$	530,37
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$	-
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$	-
<b>Sub-Total</b>		R\$	530,37
<b>BDI 19,00%</b>		R\$	100,77
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$</b>	<b>631,14</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.44	Abraçadeira de fixação de braços de luminárias de 4". Fornecimento e Colocação.	un

Descriminação		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,035000	R\$ 12,49	R\$ 0,43
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,005000	R\$ 11,20	R\$ 0,05
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,48
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 0,26
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 0,74</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Abraçadeira de fixação de braços de luminárias de 4".	un	1,000000	R\$ 19,04	R\$ 19,04
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 19,04</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,005000	R\$ 63,63	R\$ 0,31
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ 0,31</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 0,74
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 19,04
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 0,31
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 20,09
<b>BDI</b>		R\$ 3,81
		<b>19,00%</b>

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 23,90</b>
--------------------------------	--	------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.45	Poste de concreto, com seção circular, com 9,00m de comprimento e carga nominal horizontal no topo de 150Kg, inclusive escavação, exclusive transporte. Fornecimento e colocação.	un

A	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,100000	R\$ 12,49	R\$ 1,24
	Ajudante	h	0,200000	R\$ 8,95	R\$ 1,79
	Motorista/Operador	h	0,100000	R\$ 11,20	R\$ 1,12
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
Sub-Total					R\$ 4,15
Encargos Sociais				54,70%	R\$ 2,26
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 6,41</b>

B	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
	Poste de concreto, com seção circular, com 9,00m de comprimento e carga nominal horizontal no topo de 150Kg, inclusive escavação, exclusive transporte.	un	1,000000	R\$ 1.121,41	R\$ 1.121,41
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 1.121,41</b>

C	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,100000	R\$ 54,54	R\$ 5,45
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ 5,45</b>

D	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 6,41
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 1.121,41
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 5,45
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
Sub-Total		R\$ 1.133,27
BDI		19,00% R\$ 215,32
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 1.348,59</b>



**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.47	Montagem de poste de ferro fundido tipo H-1, de 4,50m de altura útil, equipado com globo. (desonerado)	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,500000	R\$ 17,36	R\$ 8,68
	Eletricista com periculosidade	h	1,000000	R\$ 12,49	R\$ 12,49
	Ajudante	h	1,400000	R\$ 8,95	R\$ 12,53
	Motorista/Operador	h	0,750300	R\$ 11,20	R\$ 8,40
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 42,10
				<b>Encargos Sociais</b> 54,70%	R\$ 23,02
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 65,12</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
		un	0,000000	R\$ -	R\$ -
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ -</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,750300	R\$ 54,54	R\$ 40,92
	Veículo leve com combustível	h	0,500000	R\$ 15,90	R\$ 7,95
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ 48,87</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 65,12
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ -
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 48,87
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 113,99
<b>BDI</b> 19,00%		R\$ 21,65
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 135,64</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.48	Poste de aço, contínuo, reto, cônico, simples, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo, de 7,00m. Fornecimento e Assentamento.	un

A	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,100000	R\$ 12,49	R\$ 1,24
	Ajudante	h	0,200000	R\$ 8,95	R\$ 1,79
	Motorista/Operador	h	0,100000	R\$ 11,20	R\$ 1,12
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 4,15
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 2,26
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 6,41</b>

B	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
	Poste de aço, contínuo, reto, cônico, simples, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo, de 7,00m.	un	1,000000	R\$ 1.534,91	R\$ 1.534,91
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 1.534,91</b>

C	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,100000	R\$ 54,54	R\$ 5,45
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ 5,45</b>

D	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 6,41
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 1.534,91
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 5,45
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 1.546,77
<b>BDI 19,00%</b>		R\$ 293,88

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 1.840,65</b>
--------------------------------	--	---------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba  
**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.  
**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP n° 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo n° 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.49	Caixa de ligação tipo Petrolets R=15/C, R=15/TB, R=15/LB ou similar, com entradas rosqueadas de 2" (50mm). Fornecimento e colocação. (desonerado)	un

A	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,100000	R\$ 8,95	R\$ 0,89
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 0,89
<b>Encargos Sociais</b> 54,70%					R\$ 0,48
<b>A</b>		<b>Total / Mão de Obra</b>			<b>R\$ 1,37</b>

B	Materiais	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
	Caixa de ligação tipo Petrolets R=15/C, R=15/TB, R=15/LB ou similar, com entradas rosqueadas de 2" (50mm).	un	1,000000	R\$ 48,45	R\$ 48,45
<b>B</b>		<b>Total / Materiais</b>			<b>R\$ 48,45</b>

C	Equipamentos	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>C</b>		<b>Total / Equipamentos</b>			<b>R\$ -</b>

D	Outros Custos	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>D</b>		<b>Total / Serviços</b>			<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ 1,37
B	Materiais	R\$ 48,45
C	Equipamentos	R\$ -
D	Outros Custos	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		<b>R\$ 49,82</b>
<b>BDI</b> 19,00%		<b>R\$ 9,46</b>

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 59,28</b>
--------------------------------	--	------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.50	Cinta de aço galvanizado de 140mm. Fornecimento.	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ -
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>					R\$ -
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ -</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Cinta de aço galvanizado de 140mm.	un	1,000000	R\$ 23,42	R\$ 23,42
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 23,42</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ -</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ -
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 23,42
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 23,42
	<b>BDI 19,00%</b>	R\$ 4,44
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 27,86</b>

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.51	Cinta de aço galvanizado de 220mm. Fornecimento.	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ -
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>					R\$ -
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ -</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Cinta de aço galvanizado de 220mm.	un	1,000000	R\$ 27,02	R\$ 27,02
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 27,02</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ -</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ -
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 27,02
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 27,02
	<b>BDI 19,00%</b>	R\$ 5,13

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 32,15</b>
--------------------------------	--	------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP n° 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo n° 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.52	Parafuso francês de (5/8"x2 1/2"). Fornecimento.	un

Descriminação		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Costo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
				<b>Sub-Total</b>	R\$ -
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ -
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ -</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Parafuso francês de (5/8"x2 1/2").	un	1,000000	R\$ 4,74	R\$ 4,74
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 4,74</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ -</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	Mão de Obra	R\$ -
<b>B</b>	Materiais	R\$ 4,74
<b>C</b>	Equipamentos	R\$ -
<b>D</b>	Outros Custos	R\$ -
	Sub-Total	R\$ 4,74
	BDI	R\$ 0,90

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 5,64</b>
--------------------------------	-----------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
2.53	Duto anelar flexível, na cor cinza concreto, singelo, de polietileno de alta densidade (PEAD), para proteção de condutores elétricos, com diâmetro nominal de 32mm (1.1/4"), com fio guia de aço e fornecido com 2 plugues (tampões) nas extremidades, lançado diretamente no solo, inclusive conexões e kit vedação.	m

Discriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>			
Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
Ajudante	h	0,020000	R\$ 8,95	R\$ 0,17
Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
			<b>Sub-Total</b>	R\$ 0,17
			<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 0,09
	<b>A</b>		<b>Total / Mão de Obra</b>	<b>R\$ 0,26</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>			
Duto anelar flexível, na cor cinza concreto, singelo, de polietileno de alta densidade (PEAD), para proteção de condutores elétricos, com diâmetro nominal de 32mm (1.1/4"), com fio guia de aço e fornecido com 2 plugues (tampões) nas extremidades, lançado diretamente no solo, inclusive conexões e kit vedação.	un	1,000000	R\$ 4,30	R\$ 4,30
	<b>B</b>		<b>Total / Materiais</b>	<b>R\$ 4,30</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>			
Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
	<b>C</b>		<b>Total / Equipamentos</b>	<b>R\$ -</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>			
	<b>D</b>		<b>Total / Serviços</b>	<b>R\$ -</b>

Resumo			
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$	0,26
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$	4,30
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$	-
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$	-
	<b>Sub-Total</b>	R\$	4,56
	<b>BDI</b>	19,00%	R\$ 0,86

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 5,42</b>
--------------------------------	-----------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

Composição de Preços Unitários - CPU

Item	Serviço	Unid.
2.54	Driver para luminária em LED de 60W, IP67. Mean well ou similar. Fornecimento.	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ -
<b>Encargos Sociais</b>				<b>54,70%</b>	R\$ -
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ -</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Driver para luminária em LED de 60W, IP67.	un	1,000000	R\$ 135,24	R\$ 135,24
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 135,24</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ -</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ -
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 135,24
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 135,24
	<b>BDI</b>	R\$ 25,69
		<b>19,00%</b>
<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 160,93</b>



















**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
4.2	Luminária a led, LEDRJ-04, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 125 W, fluxo mínimo 8000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75°C	un

Descrição		Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>				
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,300000	R\$ 12,49	R\$ 3,74
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,300000	R\$ 11,20	R\$ 3,36
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
				<b>Sub-Total</b>	R\$ 7,10
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 3,88
		<b>A</b>	<b>Total / Mão de Obra</b>		<b>R\$ 10,98</b>

<b>B</b>	<b>Materiais</b>				
	Luminária a led, LEDRJ-04, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 125 W, fluxo mínimo 8000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75°C	un	1,000000	R\$ 1.517,01	R\$ 1.517,01
		<b>B</b>	<b>Total / Materiais</b>		<b>R\$ 1.517,01</b>

<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>				
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,300000	R\$ 63,63	R\$ 19,08
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>	<b>Total / Equipamentos</b>		<b>R\$ 19,08</b>

<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>				
		<b>D</b>	<b>Total / Serviços</b>		<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ 10,98
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 1.517,01
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ 19,08
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 1.547,07
	<b>BDI 19,00%</b>	R\$ 293,94

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 1.841,01</b>
--------------------------------	---------------------



**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
4.4	Braco de aço galvanizado, diametro externo de 48mm, projeção horizontal 1770mm, curvo	un

A	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,070000	R\$ 12,49	R\$ 0,87
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,070000	R\$ 11,20	R\$ 0,78
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 1,65
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 0,90
<b>Total / Mão de Obra</b>					<b>R\$ 2,55</b>

B	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
	Braco de aço galvanizado, diametro externo de 48mm, projeção horizontal 1770mm, curvo	un	1,000000	R\$ 161,56	R\$ 161,56
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 161,56</b>

C	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,070000	R\$ 63,63	R\$ 4,45
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ 4,45</b>

D	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ 2,55
B	Materiais	R\$ 161,56
C	Equipamentos	R\$ 4,45
D	Outros Custos	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 168,56
<b>BDI 19,00%</b>		R\$ 32,02

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 200,58</b>
--------------------------------	--	-------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
4.5	Braco de aço galvanizado, diametro externo de 60,30mm, projeção horizontal 2500mm, curvo	un

A	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,070000	R\$ 12,49	R\$ 0,87
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,070000	R\$ 11,20	R\$ 0,78
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 1,65
				<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ 0,90
<b>Total / Mão de Obra</b>					<b>R\$ 2,55</b>

B	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
	Braco de aço galvanizado, diametro externo de 60,30mm, projeção horizontal 2500mm, curvo	un	1,000000	R\$ 370,35	R\$ 370,34
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 370,34</b>

C	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,070000	R\$ 63,63	R\$ 4,45
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ 4,45</b>

D	Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ 2,55
B	Materiais	R\$ 370,34
C	Equipamentos	R\$ 4,45
D	Outros Custos	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 377,34
<b>BDI 19,00%</b>		R\$ 71,69

<b>Total do Preço Unitário</b>		<b>R\$ 449,03</b>
--------------------------------	--	-------------------

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
4.6	Núcleo quadruplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, galvanizado a infusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT. Fornecimento e Colocação.	281,68

A	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Mão de Obra</b>					
	Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
	Eletricista com periculosidade	h	0,070000	R\$ 12,49	R\$ 0,87
	Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
	Motorista/Operador	h	0,070000	R\$ 11,20	R\$ 0,78
	Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
	Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
<b>Sub-Total</b>					R\$ 1,65
<b>Encargos Sociais 54,70%</b>					R\$ 0,90
<b>Total / Mão de Obra</b>					<b>R\$ 2,55</b>

B	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Materiais</b>					
	Núcleo quadruplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, galvanizado a infusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT.	un	1,000000	R\$ 229,71	R\$ 229,71
<b>Total / Materiais</b>					<b>R\$ 229,71</b>

C	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Equipamentos</b>					
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,070000	R\$ 63,63	R\$ 4,45
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
<b>Total / Equipamentos</b>					<b>R\$ 4,45</b>

D	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>Outros Custos</b>					
<b>Total / Serviços</b>					<b>R\$ -</b>

Resumo		
A	Mão de Obra	R\$ 2,55
B	Materiais	R\$ 229,71
C	Equipamentos	R\$ 4,45
D	Outros Custos	R\$ -
<b>Sub-Total</b>		R\$ 236,71
<b>BDI 19,00%</b>		R\$ 44,97

<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 281,68</b>
--------------------------------	-------------------





**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição de Preços Unitários - CPU**

Item	Serviço	Unid.
4.9	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperies, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20°C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, capuz: material elastomeroico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdivel, grau de protecao: IP-65, para cabos: principal: 6mm² - 185mm² e derivação: 1,5mm² - 10mm². Fornecimento. (desonerado)	un

Descriminação	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>			
Encarregado	h	0,000000	R\$ 17,36	R\$ -
Eletricista com periculosidade	h	0,000000	R\$ 12,49	R\$ -
Ajudante	h	0,000000	R\$ 8,95	R\$ -
Motorista/Operador	h	0,000000	R\$ 11,20	R\$ -
Engenheiro Eletricista	h	0,000000	R\$ 61,29	R\$ -
Secretária	h	0,000000	R\$ 14,90	R\$ -
			<b>Sub-Total</b>	R\$ -
			<b>Encargos Sociais 54,70%</b>	R\$ -
	<b>A</b>		<b>Total / Mão de Obra</b>	<b>R\$ -</b>

B	Materiais	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperies, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20°C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, capuz: material elastomeroico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdivel, grau de protecao: IP-65, para cabos: principal: 6mm² - 185mm² e derivação: 1,5mm² - 10mm².	un	1,000000	R\$ 14,10	R\$ 14,10
		<b>B</b>		<b>Total / Materiais</b>	<b>R\$ 14,10</b>

C	Equipamentos	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
	Caminhão Cesto Aéreo com combustível	h	0,000000	R\$ 63,63	R\$ -
	Caminhão Munck com combustível	h	0,000000	R\$ 54,54	R\$ -
	Veículo leve com combustível	h	0,000000	R\$ 15,90	R\$ -
		<b>C</b>		<b>Total / Equipamentos</b>	<b>R\$ -</b>

D	Outros Custos	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Parcial
		<b>D</b>		<b>Total / Serviços</b>	<b>R\$ -</b>

Resumo		
<b>A</b>	<b>Mão de Obra</b>	R\$ -
<b>B</b>	<b>Materiais</b>	R\$ 14,10
<b>C</b>	<b>Equipamentos</b>	R\$ -
<b>D</b>	<b>Outros Custos</b>	R\$ -
	<b>Sub-Total</b>	R\$ 14,10
	<b>BDI 19,00%</b>	R\$ 2,67
	<b>Total do Preço Unitário</b>	<b>R\$ 16,77</b>







**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Cronograma Físico Financeiro**

Item	Descrição	Total	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês
1	Administração Local	788.696,28	78.869,63	63.095,70	63.095,70	63.095,70	63.095,70	63.095,70
			10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
2	Materiais e Insumos	1.533.501,09	153.350,11	122.680,09	122.680,09	122.680,09	122.680,09	122.680,09
			10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
3	Veículos e Equipamentos	919.072,80	91.907,28	73.525,82	73.525,82	73.525,82	73.525,82	73.525,82
			10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
4	Materiais e Insumos (Custo de Modernização)	1.616.800,18	161.680,02	129.344,01	129.344,01	129.344,01	129.344,01	129.344,01
			10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
5	Mão de Obra (Custo de Modernização)	490.929,62	49.092,96	39.274,37	39.274,37	39.274,37	39.274,37	39.274,37
			10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
<b>Percentual Etapa</b>			10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
<b>Custo Etapa</b>			534.900,00	427.920,00	427.920,00	427.920,00	427.920,00	427.920,00
<b>Custo Total</b>								

Item	Descrição	Total	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês
1	Administração Local	788.696,28	63.095,70	63.095,70	63.095,70	63.095,70	63.095,70	78.869,63
			8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%
2	Materiais e Insumos	1.533.501,09	122.680,09	122.680,09	122.680,09	122.680,09	122.680,09	153.350,11
			8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%
3	Veículos e Equipamentos	919.072,80	73.525,82	73.525,82	73.525,82	73.525,82	73.525,82	91.907,28
			8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%
4	Materiais e Insumos (Custo de Modernização)	1.616.800,18	129.344,01	129.344,01	129.344,01	129.344,01	129.344,01	161.680,02
			8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%
5	Mão de Obra (Custo de Modernização)	490.929,62	39.274,37	39.274,37	39.274,37	39.274,37	39.274,37	49.092,96
			8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%
<b>Percentual Etapa</b>			8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%
<b>Custo Etapa</b>			427.920,00	427.920,00	427.920,00	427.920,00	427.920,00	534.900,00
<b>Custo Total</b>								5.348.999,97

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

### Cálculo do BDI

#### Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário

Item	Sigla	Discriminação	Percentual (%)
01	AC	Administração Central	5,29%
02	S + G	Seguro e Garantia	0,25%
03	R	Risco	1,00%
04	DF	Despesas Financeiras	1,01%
5.1	--	COFINS	3,00%
5.2	--	ISS	5,00%
5.3	--	PIS	0,65%
5.4	--	INSS	3,60%
06	L	Lucro Bruto	1,00%
<b>7 Cálculo Total - BDI</b>			<b>23,86%</b>

#### Fórmula:

BDI calculado pela expressão:

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

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

### Cálculo do BDI

#### Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário

Item	Sigla	Discriminação	Percentual (%)
01	AC	Administração Central	5,29%
02	S + G	Seguro e Garantia	0,25%
03	R	Risco	1,00%
04	DF	Despesas Financeiras	1,01%
5.1	--	COFINS	3,00%
5.2	--	ISS	
5.3	--	PIS	0,65%
5.4	--	INSS	
06	L	Lucro Bruto	6,55%
7		<b>Cálculo Total - BDI</b>	<b>19,00%</b>

#### Fórmula:

BDI calculado pela expressão:

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

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Mangaratiba

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada para Eventual e Futura Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da Rede de Iluminação Pública, bem como o fornecimento dos Insumos necessários e sua Modernização.

**Licitação:** Pregão Eletrônico SRP nº 021/2025 Remarcação

Processo Administrativo nº 6583/2025

**Composição dos Encargos Sociais**

Código	Descrição	Com Desoneração	
		Horista	Mensalista
		%	%
<b>Grupo A</b>			
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	-	-
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>21,80%</b>	<b>21,80%</b>
<b>Grupo B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,99%	
B2	Feriados	4,69%	
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,93%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,35%	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,56%	7,29%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>46,39%</b>	<b>17,04%</b>
<b>Grupo C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,90%	4,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,97%	3,03%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,90%	3,74%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,38%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,76%</b>
<b>Grupo D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,11%	3,71%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,38%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>10,62%</b>	<b>4,10%</b>
<b>Total (A+B+C+D)</b>		<b>94,22%</b>	<b>54,70%</b>