

Prourbi

ILUMINAÇÃO PÚBLICA


À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Pindoretama-CE

Paço Municipal Juvenal Gondim, 221 – Centro – Pindoretama/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA

Recebido em: 13/07/2021 às 10:52:00 HS

Comissão Permanente de Licitação


Josimar Gomes Sousa
Presidente da Comissão
Permanente de Licitação
Portaria N° 013/2021

IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

Edital de Tomada de Preços n° 06.25.01/2021

IMPUGNANTE: PROURBI – PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

1

PROURBI PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA (“PROURBI”), pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o n° 20.964.420/0001-03, sediada na Av. Senador Virgílio Távora n°999 - Loja 01 - Aldeota - Fortaleza - Ceará - CEP: 60.170-079, Fortaleza/CE, neste ato representada por seu sócio, o Sr. Eudes Lucinio Moreira Lima, empresário, casado, portador do RG n. 2006010172483 SSP/CE e inscrito no CPF sob o n. 095.624.434-34, com domicílio profissional à Rua na Av. Dom Luís, 609, Salas 701-704, Centro Empresarial P&G Center, Aldeota, CEP 60.160-230, Fortaleza/CE, vem, respeitosamente, com fulcro no artigo 41, § 2º, da Lei n° 8.666/93, à vossa presença, apresentar **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL** com base nos argumentos, fáticos e jurídicos, a seguir enfatizados:



1. DA TEMPESTIVIDADE

Preliminarmente, cumpre demonstrar a obediência ao requisito extrínseco e formal da tempestividade, nos termos da Lei nº 8.666/93

Art. 41. A Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada.

§ 1º Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113.

§ 2º Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação em concorrência, a abertura dos envelopes com as propostas em convite, tomada de preços ou concurso, ou a realização de leilão, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso. (grifo)

Na presente situação, a abertura das propostas está agendada para 15 de julho de 2021. Logo, o prazo encerra-se aos dias 13 de julho de 2021. Considerando a data do presente protocolo, resta comprovada a tempestividade da missiva.

2

2. RELATÓRIO

De início, ressalte-se que o edital tem por meta permitir:

[...] 1.1. A presente licitação tem como objeto a Contratação de Empresa, conforme projeto básico e demais anexo do edital". (Sic).



O objeto da presente impugnação resume-se a DOIS aspectos, quais sejam: I) a incongruência na eleição de MAIOR relevância na exigência do Engenheiro Eletricista; e; II) erros e inconsistências na planilha orçamentária, particularmente, nos cálculos de quantitativo x preço.

Eis o que é de relevante relatar.

3. DO DIREITO

3.1. EXIGÊNCIA PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL RESTRITIVA À COMPETITIVIDADE

Dentre as exigências de qualificação técnica para o Profissional de Engenharia Elétrica, consta especificamente a comprovação da “Instalação e Montagem Sistema de Geração de Energia Fotovoltaico e Comissionamento junto à Concessionária.”

No entanto, a referida exigência é demasiadamente restritiva, revelando-se incompatível com todo o arcabouço jurídico que orbita em torno do processo licitatório, notadamente porque esta experiência prévia revela-se totalmente desnecessária quando em comparação com o objeto do certame, que cuida da execução de serviços de manutenção, melhorias, obras e eficientização do Sistema de Iluminação Pública do Município de Pindoretama/CE.

E mais, não se pode considerar parcela relevante deste mesmo objeto contratual, tendo em vista que equivale a aproximadamente 8,01% (oito vírgula zero um por cento) do valor estimado para execução do objeto, o que corresponde apenas a R\$ 210.752,86 (duzentos e dez mil setecentos e cinquenta e dois reais e oitenta e seis centavos).



Prourbi

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Nesse plano, merece ser suprimida do presente edital a referida exigência, com vistas a garantir a seleção da proposta mais vantajosa, o princípio da isonomia, e, sobretudo, a vedação à restrição ao caráter competitivo do certame.

A Constituição Federal, ao versar sobre licitações públicas, estabeleceu, em seu art. 37, XXI (BRASIL, 1988), que somente poderão ser exigidas qualificações técnica e econômica indispensáveis ao cumprimento das obrigações. Por essa razão, toda e qualquer exigência que venha a restringir a competição no certame licitatório, além de justificada e pertinente ao objeto, deve ater-se ao que permite a lei, face ao princípio da legalidade. Ademais, devem ser evitados formalismos e requisitos desnecessários, de modo a não ocasionar uma restrição ainda maior à competitividade, consoante art. 37, caput, e inc. XXI da CF/88:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

4

[...];

XXI – ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, **o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações. (Grifo nosso)**

A lei nº 8.666/93, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, veda que os agentes públicos pratiquem atos tendentes a restringir ou frustrar o caráter competitivo do certame, consoante se depreende da leitura de seu art. 3º (BRASIL, 1993):

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

§ 1º É vedado aos agentes públicos:

I – admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, inclusive nos casos de sociedades cooperativas, e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato, ressalvado o disposto nos §§ 5o a 12 deste artigo e no art. 3o da Lei no 8.248, de 23 de outubro de 1991;

II – estabelecer tratamento diferenciado de natureza comercial, legal, trabalhista, previdenciária ou qualquer outra, entre empresas brasileiras e estrangeiras, inclusive no que se refere a moeda, modalidade e local de pagamentos, mesmo quando envolvidos financiamentos de agências internacionais, ressalvado o disposto no parágrafo seguinte e no art. 3o da Lei no 8.248, de 23 de outubro de 1991. (Grifo nosso).

O art. 30, da Lei nº 8.666/1993 estabelece um rol taxativo referente à documentação que pode ser exigida para comprovação da qualificação técnica. Desse modo, não pode a Administração criar hipóteses nele não previstas, sob pena de incidir na vedação legal do art. 3º da lei em comento. O dispositivo legal determina que:



Prourobi

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

I - registro ou inscrição na entidade profissional competente;

II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

[...];

§ 1º A comprovação de aptidão referida no inciso II do "caput" deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

I – capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

[...];

§ 2º As parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, mencionadas no parágrafo anterior, serão definidas no instrumento convocatório.

§ 3º Será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

[...];

Para se ter um norteador numérico, pode-se citar a jurisprudência do TCU, no sentido de que a experiência anterior não deve ultrapassar 50% do objeto. Essa regra, contudo, não é absoluta, pois a Corte se pauta pela razoabilidade no caso concreto. Destaca-se o seguinte julgado:

Constitui irregularidade a exigência, em edital de procedimento licitatório, de comprovação de capacidade técnico-operacional em percentual mínimo superior a 50% dos quantitativos dos itens de maior relevância da obra ou serviço, salvo em casos excepcionais, cujas justificativas deverão estar tecnicamente explicitadas no processo administrativo anterior ao lançamento do respectivo edital, ou no próprio edital e seus anexos, em observância ao inciso XXI do art. 37 da Constituição Federal; inciso I do § 1º do art. 3º e inciso II do art. 30 da Lei 8.666/93. (ACÓRDÃO Nº 3104/2013 – TCU – Plenário)

7

Saliente-se, contudo, que essa experiência prévia não precisa ser idêntica a do objeto que se pretende licitar, conforme leciona Marçal Justen Filho¹:

Em primeiro lugar, não há cabimento em impor a exigência de que o sujeito tenha executado no passado obra ou serviço exatamente idêntico ao objeto da licitação. Parece evidente que o sujeito que executou obra ou serviço exatamente idêntico preenche os requisitos para disputar o certame e deve ser habilitado. Mas também se deve reconhecer que a idoneidade para executar o objeto licitado pode ser evidenciada por meio da execução de obras ou serviços similares, ainda que não idênticos. Em outras palavras, a Administração não pode exigir que o sujeito comprove experiência anterior na execução de um objeto exatamente idêntico àquele licitado – a não ser que exista alguma justificativa lógica, técnica ou científica que dê respaldo a tanto.

¹ JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. 14. ed. São Paulo: Dialética, p. 441.

Em sentido semelhante, a Súmula 263 – TCU:

Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.

A súmula supracitada é clarividente ao determinar que a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes deve estar atrelada às parcelas de maior relevância, e desde que limitada, entendimento que, se somado aos posicionamentos jurisprudenciais do TCU acerca da restrição ao caráter competitivo da licitação, tem-se como suficiente para concluir que a exigência de em Instalação e Montagem de Sistema de Geração de Energia Fotovoltaico como requisito de qualificação técnica numa licitação que visa serviço de manutenção e ampliação de parque de iluminação pública não detém nenhum respaldo legal, doutrinário ou jurisprudencial.

8

Com efeito, a Planilha de Preços Básicos apresenta no item 17 os INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO, cuja parcela financeira, em relação à integralidade do objeto, equivale a aproximadamente 8,01% (oito virgula zero um por cento) do valor estimado para execução do objeto. É certo que o valor não ultrapassa a 50% do objeto, mas é óbvio que este item não pode ser caracterizado como de maior relevância, tampouco seria razoável que se exigisse experiência em Instalação e Montagem de Sistema de Geração de Energia Fotovoltaico como requisito para execução de serviço de manutenção, melhorias, obras e efficientização de parque de iluminação pública. Inclusive, causa estranheza a referida exigência quando se atenta ao objeto do certame. É algo inédito em licitações dessa natureza.



Entretanto, não podem ser tais exigências desarrazoadas, a ponto de cercear a participação de possíveis interessados, nem deixar de guardar relação com as necessidades estritamente ligadas ao objeto da licitação. Portanto, tais imposições são admitidas, mas devem ser pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, devendo a Administração demonstrar de forma inequívoca, expressa e pública, que foram fixadas segundo razões técnicas.

3.2. DOS ERROS E INCONSISTÊNCIAS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA. CÁLCULOS DE QUANTITATIVO X PREÇO.

Objetivamente, verifica-se que a planilha orçamentária apresenta uma série de inconsistências cuidadosamente expostas no anexo a seguir.

Em resumo, verifica-se que a planilha orçamentária deixa de considerar erra para menos a quantia de R\$ 1.091.733,27, de modo a refletir frontalmente no planejamento das licitantes quando da elaboração das respectivas propostas.

9

4. DOS REQUERIMENTOS

Ante todo o exposto, a impugnante requer que Vossa Excelência se digne a receber a presente IMPUGNAÇÃO em todos os seus termos, anulando-se as exigências alusivas à comprovação da “Instalação e Montagem Sistema de Geração de Energia Fotovoltaico e Comissionamento junto à Concessionária”, bem como corrigindo os erros da planilha orçamentária, conforme cálculos anexos a esta peça.



Diante da proximidade do certame, ao tempo em que se impugnam os dados da planilha, pede-se a remarcação da data do certame, após o concerto no instrumento convocatório.

Nestes termos, espera deferimento.

De Fortaleza para Pindoretama, 12 de julho de 2021.

PROURBI PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Eudes Lucinio Moreira Lima

PROURBI PROJETOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
Eudes Lucinio Moreira Lima
Sócio Administrador
CNPJ: 20.964.420/0001-03

10

EDITAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
1.1	Preço unitário por ponto luminoso	PL.X MÉS	39084	R\$ 14,37	R\$ 561.637,08
2	Instalação de braço				
2.1	BRACO CURVO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO DE 48MM; PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 1770MM	UND	50	R\$ 239,94	R\$ 11.997,00
2.2	BRACO CURVO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO DE 48MM, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2550MM	UND	100	R\$ 281,85	R\$ 28.185,00
2.3	BRACO CURVO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO DE 48MM; PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 900MM	UND	50	R\$ 281,47	R\$ 14.073,50
2.4	BRACO ORNAMENTAL SIMPLES	UND	10	R\$ 1.483,50	R\$ 14.835,00
3	Instalação de luminárias				
3.1	Luminária p/ iluminação pública, c/ alojamento p/ reator IP-65 completa para LÂMPADA vapor sódio 70W, pintada em epoxi, ref: Tecnowatt ou similar	UND	200	R\$ 792,31	R\$ 158.462,00
3.2	Luminária p/ iluminação pública, c/ alojamento p/ reator IP-65 completa para LÂMPADA vapor sódio 150W, pintada em epoxi, ref: Tecnowatt ou similar	UND	20	R\$ 848,23	R\$ 16.964,60
3.3	Luminária de alto rendimento, fechada, completa para LÂMPADA vapor sódio 250W, ref SRP 822, Philips ou similar	UND	20	R\$ 903,59	R\$ 18.071,80
3.4	Luminária p/ iluminação pública, c/ alojamento p/ reator IP-65 completa para LÂMPADA vapor metálico 70W, pintada em epoxi, ref: Tecnowatt ou similar	UND	200	R\$ 851,57	R\$ 170.314,00
3.5	Luminária p/ iluminação pública, c/ alojamento p/ reator IP-65 completa para LÂMPADA vapor metálico 150W, pintada em epoxi, ref: Tecnowatt ou similar	UND	50	R\$ 848,00	R\$ 42.400,00
3.6	Luminária de alto rendimento, fechada, completa para LÂMPADA vapor metálico 250W, ref SRP 822, Philips ou similar	UND	50	R\$ 876,58	R\$ 43.829,00
3.7	Luminária de alto rendimento, fechada, completa para LÂMPADA vapor metálico 400W, ref SRP 822, Philips ou similar	UND	50	R\$ 951,58	R\$ 47.579,00
4	Instalação de núcleo para luminárias de IP				
4.1	NUCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UND	15	R\$ 160,90	R\$ 2.413,50
4.2	NUCLEO P/02 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UND	10	R\$ 179,14	R\$ 1.791,40
4.3	NUCLEO P/03 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UND	5	R\$ 208,09	R\$ 1.040,45
4.4	NUCLEO P/04 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UND	5	R\$ 253,02	R\$ 1.265,10
5	Instalação de cabo				
5.1	Cabo cobre flexível, isolado, 2,5mm ² - 450/750V / 70°	M	100	R\$ 4,25	R\$ 425,00
5.2	Cabo cobre flexível, isolado, 4,0mm ² - 450/750V / 70°	M	50	R\$ 6,21	R\$ 310,50

CALCULO COM OS VALORES CORRETOS CONFORME A COMPOSIÇÃO

VALOR UNIT. - CONFORME COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL - CONFORME COMPOSIÇÃO	DIFERENÇA: PLANILHA LICITAÇÃO X COMPOSIÇÃO
R\$ 33,17	R\$ 42,31	R\$ 1.653.583,55	-R\$ 1.091.946,47
R\$ 188,11	R\$ 239,95	R\$ 11.997,34	-R\$ 0,34
R\$ 220,96	R\$ 281,85	R\$ 28.185,02	-R\$ 0,02
R\$ 220,66	R\$ 281,47	R\$ 14.073,38	R\$ 0,12
R\$ 1.162,99	R\$ 1.483,51	R\$ 14.835,10	-R\$ 0,10
R\$ 621,13	R\$ 792,31	R\$ 158.462,69	-R\$ 0,69
R\$ 664,97	R\$ 848,24	R\$ 16.964,71	-R\$ 0,11
R\$ 708,37	R\$ 903,60	R\$ 18.071,94	-R\$ 0,14
R\$ 667,59	R\$ 851,58	R\$ 170.315,56	-R\$ 1,56
R\$ 664,79	R\$ 848,01	R\$ 42.400,31	-R\$ 0,31
R\$ 687,19	R\$ 876,58	R\$ 43.828,98	R\$ 0,02
R\$ 745,99	R\$ 951,58	R\$ 47.579,24	-R\$ 0,24
R\$ 126,14	R\$ 160,90	R\$ 2.413,47	R\$ 0,03
R\$ 140,44	R\$ 179,14	R\$ 1.791,39	R\$ 0,01
R\$ 163,14	R\$ 208,10	R\$ 1.040,48	-R\$ 0,03
R\$ 198,36	R\$ 253,02	R\$ 1.265,11	-R\$ 0,01
R\$ 3,33	R\$ 4,25	R\$ 424,61	R\$ 0,39
R\$ 4,87	R\$ 6,21	R\$ 310,53	-R\$ 0,03

EDITAL

CALCULO COM OS VALORES CORRETOS CONFORME A COMPOSIÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
5.3	Cabo cobre flexível, isolado, 6,0mm ² - 450/750V / 70°	M	20	R\$ 8,00	R\$ 160,00
5.4	Cabo cobre flexível, isolado, 10mm ² - 450/750V / 70°	M	500	R\$ 12,42	R\$ 6.210,00
5.5	Cabo cobre flexível, isolado, 16mm ² - 450/750V / 70°	M	300	R\$ 19,95	R\$ 5.985,00
5.6	Cabo cobre flexível, isolado, 25mm ² - 450/750V / 70°	M	300	R\$ 31,68	R\$ 9.504,00
5.7	Cabo cobre flexível, isolado, 35mm ² - 0,6/1kv / 70°	M	500	R\$ 42,71	R\$ 21.355,00
5.8	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 1x1x16 + 16mm ²	M	1000	R\$ 12,27	R\$ 12.270,00
5.9	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x16 + 16mm ²	M	500	R\$ 19,33	R\$ 9.665,00
5.10	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x25 + 25mm ²	M	100	R\$ 28,03	R\$ 2.803,00
6	Instalação de projetor				
6.1	Projetor de piso em alumínio com lâmpadas em led potência total 50w, ref.: BC P473 36 LED'S-HB-4000 100-277V 10 BK, da philips ou similar	UND	2	R\$ 4.804,83	R\$ 9.609,66
6.2	Projetor linear iluminwall3, 60w rgb, fotometria simétrica 60°, estanqueidade ip6 6, prot. contra impacto vidro ik05 - rgb, comp. 1000mm, corpo em alum. extrudado ral 9023 cri>70, 120-277 V, fator de pot.>0,90, prot. De surto de 4kv. 50.000 horas de vida.	UND	1	R\$ 3.571,24	R\$ 3.571,24
6.3	Projetor compacto IP 65 c/ lâmpada de multivapores metálicos, pot. 250W, temp. cor 4500K, ind. Rep. 65%, fluxo lum. 19000 lumens, incluso reator, ignitor e capacitor, ref. MVF607NB da Philips ou similar.	UND	2	R\$ 6.044,94	R\$ 12.089,88
6.4	Projetor compacto IP 65 c/ lâmpada de descarga tubular metálicos, pot. 240W, temp. cor 4300K, ind. Rep. 65%, fluxo lum. 35000 lumens, incluso reator, ignitor e capacitor, ref. MVF607NB da Philips ou similar.	UND	2	R\$ 5.797,75	R\$ 11.595,50
6.5	Projetor completo 100w, fundido de alumínio	UND	2	R\$ 3.927,75	R\$ 7.855,50
7	Instalação de poste				
7.1	Poste circular de concreto 8/200 para iluminação pública	UND	10	R\$ 1.612,13	R\$ 16.121,30
7.2	Poste circular de concreto 10/200 para iluminação pública	UND	20	R\$ 1.894,36	R\$ 37.887,20
7.3	Poste circular de concreto 12/200 para iluminação pública	UND	20	R\$ 2.176,57	R\$ 43.531,40
7.4	Poste concreto duplo T (DT) 9/150	UND	5	R\$ 977,15	R\$ 4.885,75
7.5	Poste concreto duplo T (DT) 9/300	UND	5	R\$ 1.036,60	R\$ 5.183,00
7.6	Poste concreto duplo T (DT) 12/300	UND	5	R\$ 1.535,07	R\$ 7.675,35
7.7	Poste de aço galv. cônico contínuo curvo simples, provido de 1 braço com diâmetro de 148mm e altura 10 m, Conipost ref.: A-1010/B ou similar	UND	5	R\$ 2.901,33	R\$ 14.506,65
7.8	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	UND	5	R\$ 2.541,28	R\$ 12.706,40
7.9	CAIXA PASSAG. CHAPA C/ TAMPA PARAF. 400X400mm	UND	5	R\$ 146,15	R\$ 730,75
8	Instalação de poste				
8.1	Eletroduto corrugado flexível em PEAD d = 2", tipo Kanalex ou similar	VARA	500	R\$ 19,27	R\$ 9.635,00

VALOR UNIT. - CONFORME COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL - CONFORME COMPOSIÇÃO	DIFERENÇA: PLANILHA LICITAÇÃO X COMPOSIÇÃO
R\$ 6,27	R\$ 8,00	R\$ 159,93	R\$ 0,07
R\$ 9,74	R\$ 12,42	R\$ 6.211,34	R\$ 1,34
R\$ 15,64	R\$ 19,95	R\$ 5.984,12	R\$ 0,88
R\$ 24,84	R\$ 31,68	R\$ 9.504,78	R\$ 0,78
R\$ 33,49	R\$ 42,71	R\$ 21.357,43	R\$ 2,43
R\$ 9,62	R\$ 12,27	R\$ 12.266,30	R\$ 3,70
R\$ 15,16	R\$ 19,33	R\$ 9.666,56	R\$ 1,56
R\$ 21,98	R\$ 28,03	R\$ 2.803,27	R\$ 0,27
R\$ 3.766,74	R\$ 4.804,85	R\$ 9.609,70	R\$ 0,04
R\$ 2.799,67	R\$ 3.571,26	R\$ 3.571,26	R\$ 0,02
R\$ 4.738,92	R\$ 6.044,96	R\$ 12.089,93	R\$ 0,05
R\$ 4.545,13	R\$ 5.797,77	R\$ 11.595,53	R\$ 0,03
R\$ 3.079,15	R\$ 3.927,76	R\$ 7.855,52	R\$ 0,02
R\$ 1.263,83	R\$ 1.612,14	R\$ 16.121,42	R\$ 0,12
R\$ 1.485,08	R\$ 1.894,37	R\$ 37.887,36	R\$ 0,16
R\$ 1.706,32	R\$ 2.176,58	R\$ 43.531,64	R\$ 0,24
R\$ 766,04	R\$ 977,16	R\$ 4.885,80	R\$ 0,05
R\$ 812,64	R\$ 1.036,60	R\$ 5.183,02	R\$ 0,02
R\$ 1.203,42	R\$ 1.535,08	R\$ 7.675,41	R\$ 0,06
R\$ 2.274,49	R\$ 2.901,34	R\$ 14.506,70	R\$ 0,05
R\$ 1.992,23	R\$ 2.541,29	R\$ 12.706,44	R\$ 0,04
R\$ 114,58	R\$ 146,16	R\$ 730,78	R\$ 0,03
R\$ 15,11	R\$ 19,27	R\$ 9.636,33	R\$ 1,33

EDITAL

CALCULO COM OS VALORES CORRETOS CONFORME A COMPOSIÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
8.2	Eletroduto pvc roscável, d=2"	VARA	240	R\$ 42,35	R\$ 10.164,00
8.3	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	VARA	150	R\$ 435,26	R\$ 65.289,00
9	Instalação de haste				
9.1	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 5/8" x 2,40 m	UND	120	R\$ 55,22	R\$ 6.626,40
10	Disponibilidade de turma				
10.1	Turma leve	H	100	R\$ 174,59	R\$ 17.459,00
10.2	Turma pesada	H	65	R\$ 254,07	R\$ 16.514,55
11	Instalação de sistema de telegestão				
11.1	Instalação de sistema de telegestão	PL	200	R\$ 868,08	R\$ 173.616,00
12	Instalação de luminária LED viária				
12.1	Instalação de luminária viária LED c/ 3.000 <= fluxo luminoso < 5.000 lm	UND	20	R\$ 739,70	R\$ 14.794,00
12.2	Instalação de luminária viária LED c/ 5.000 <= fluxo luminoso < 8.000 lm	UND	100	R\$ 1.218,54	R\$ 121.854,00
12.3	Instalação de luminária viária LED c/ 8.000 <= fluxo luminoso < 11.000 lm	UND	50	R\$ 1.305,58	R\$ 65.279,00
12.4	Instalação de luminária viária LED c/ 11.000 <= fluxo luminoso < 15.000 lm	UND	50	R\$ 1.499,54	R\$ 74.977,00
12.5	Instalação de luminária viária LED c/ 15.000 <= fluxo luminoso < 19.000 lm	UND	10	R\$ 1.650,03	R\$ 16.500,30
12.6	Instalação de luminária viária LED c/ 19.000 <= fluxo luminoso < 23.000 lm	UND	10	R\$ 1.827,77	R\$ 18.277,70
13	Substituição de luminária aberta existente por luminária fechada				
	reutilizada - apenas mão de obra, sem fornecimento de material				
13.1	Instalação de luminária reutilizada - Até 10m	UND	5	R\$ 43,65	R\$ 218,25
13.2	Instalação de luminária reutilizada - Até 15m	UND	5	R\$ 65,47	R\$ 327,35
14	Instalação de lâmpadas				
14.1	Lâmpada vapor sódio alta pressão 70 w (philips ref. Son 70w ou similar)	UND	500	R\$ 75,54	R\$ 37.770,00
14.2	Lâmpada vapor sódio alta pressão 150 w (philips ref. Son 150w ou similar)	UND	100	R\$ 94,26	R\$ 9.426,00
14.3	Lâmpada vapor sódio alta pressão 250 w (philips ref. Son 250w ou similar)	UND	100	R\$ 102,17	R\$ 10.217,00
14.4	Lâmpada vapor sódio alta pressão 400 w (philips ref. Son 400w ou similar)	UND	50	R\$ 111,89	R\$ 5.594,50
14.5	Lâmpada vapor metálico de 70 w	UND	500	R\$ 103,73	R\$ 51.865,00
14.6	Lâmpada vapor metálico de 150 w	UND	100	R\$ 107,81	R\$ 10.781,00
14.7	Lâmpada vapor metálico de 250 w	UND	100	R\$ 108,96	R\$ 10.896,00
14.8	Lâmpada vapor metálico de 400 w	UND	50	R\$ 137,40	R\$ 6.870,00
15	Instalação de reator				
15.1	Reator interno p/ lâmpada vapor sódio 70w	UND	250	R\$ 77,49	R\$ 19.372,50

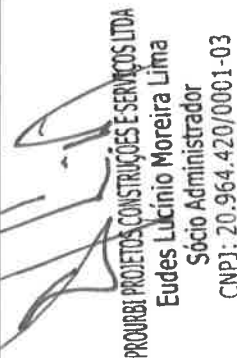
VALOR UNIT. - CONFORME COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL - CONFORME COMPOSIÇÃO	DIFERENÇA: PLANILHA LICITAÇÃO X COMPOSIÇÃO
R\$ 33,20	R\$ 42,35	R\$ 10.163,58	R\$ 0,42
R\$ 341,22	R\$ 435,26	R\$ 65.288,79	R\$ 0,21
R\$ 43,29	R\$ 55,22	R\$ 6.626,03	R\$ 0,37
R\$ 136,87	R\$ 174,59	R\$ 17.459,14	-R\$ 0,14
R\$ 199,18	R\$ 254,07	R\$ 16.514,81	-R\$ 0,26
R\$ 680,53	R\$ 868,08	R\$ 173.616,94	-R\$ 0,94
R\$ 579,89	R\$ 739,70	R\$ 14.794,03	-R\$ 0,03
R\$ 955,28	R\$ 1.218,55	R\$ 121.854,88	-R\$ 0,88
R\$ 1.023,51	R\$ 1.305,58	R\$ 65.279,15	-R\$ 0,15
R\$ 1.175,57	R\$ 1.499,55	R\$ 74.977,54	-R\$ 0,54
R\$ 1.293,54	R\$ 1.650,03	R\$ 16.500,33	-R\$ 0,03
R\$ 1.432,88	R\$ 1.827,78	R\$ 18.277,75	-R\$ 0,05
R\$ 34,22	R\$ 43,65	R\$ 218,24	R\$ 0,01
R\$ 51,80	R\$ 66,08	R\$ 330,40	-R\$ 3,05
R\$ 59,22	R\$ 75,54	R\$ 37.768,92	R\$ 1,08
R\$ 73,90	R\$ 94,26	R\$ 9.426,37	-R\$ 0,37
R\$ 80,10	R\$ 102,17	R\$ 10.217,24	-R\$ 0,24
R\$ 87,72	R\$ 111,89	R\$ 5.594,62	-R\$ 0,12
R\$ 81,32	R\$ 103,73	R\$ 51.864,30	R\$ 0,70
R\$ 84,52	R\$ 107,81	R\$ 10.781,05	-R\$ 0,05
R\$ 85,42	R\$ 108,96	R\$ 10.895,86	R\$ 0,14
R\$ 107,72	R\$ 137,40	R\$ 6.870,22	-R\$ 0,22
R\$ 61,23	R\$ 78,10	R\$ 19.524,78	-R\$ 152,28

EDITAL

CALCULO COM OS VALORES CORRETOS CONFORME A COMPOSIÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
15.2	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 70w	UND	100	R\$ 88,92	R\$ 8.892,00
15.3	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 150w	UND	100	R\$ 114,69	R\$ 11.469,00
15.4	Reator p/ lâmpada vapor sódio/metálico 150w - interno	UND	50	R\$ 100,91	R\$ 5.045,50
15.5	Reator p/ lâmpada vapor sódio/metálico 250w - interno	UND	50	R\$ 128,34	R\$ 6.417,00
15.6	Reator p/ lâmpada vapor sódio 400w - interno	UND	30	R\$ 162,14	R\$ 4.864,20
16	Instalação de relé/chave de comando				
16.1	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, s/ base móvel	UND	1000	R\$ 43,38	R\$ 43.380,00
16.2	Chave de comando	UND	10	R\$ 240,69	R\$ 2.406,90
17	Instalação de sistema fotovoltaico				
17.1	Instalação de módulo fotovoltaico de 265w	UND	100	R\$ 661,31	R\$ 66.131,00
17.2	Instalação de inversor fotovoltaico DC/AC	UND	2	R\$ 3.746,26	R\$ 7.492,52
17.3	Instalação de String Box	UND	2	R\$ 1.426,67	R\$ 2.853,34
17.4	Instalação de estrutura metálica para fixação de módulo fotovoltaico (incluindo ferragens)	UND	100	R\$ 1.342,76	R\$ 134.276,00
18	Instalação de sistema fotovoltaicomiscelâneas				
18.1	Base fixa para relé foto elétrico	UND	200	R\$ 23,61	R\$ 4.722,00
18.2	Cinta aço galvanizado 180mm	UND	200	R\$ 42,80	R\$ 8.560,00
18.3	Conector cunha I série cinza	UND	15	R\$ 23,48	R\$ 352,20
18.4	Conector cunha II série verde	UND	15	R\$ 20,29	R\$ 304,35
18.5	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	UND	120	R\$ 18,38	R\$ 2.205,60
18.6	FITA ISOLANTE COMIUM N° 33	UND	10	R\$ 28,84	R\$ 288,40
18.7	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N° 23	UND	10	R\$ 23,99	R\$ 239,90
18.8	Parafuso máquina 16 x 350mm	UND	5	R\$ 16,92	R\$ 84,60
18.9	Arruela quadrada galvanizada 50 mm c/ furo 18 mm (11/16")	UND	5	R\$ 2,78	R\$ 13,90
18.10	Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref. MT-2233, marca Decorlux ou similar	UND	10	R\$ 6,39	R\$ 63,90
18.11	Soquete ou bocal de louça E40	UND	10	R\$ 10,63	R\$ 106,30
19	Poda de árvore				
19.1	Poda de árvore	UND	100	R\$ 349,18	R\$ 34.918,00
20	Iluminação de Festividades				
20.1	Mangueira 2F LED BR 11MM 50M 127V	M	500	R\$ 63,13	R\$ 31.565,00
20.2	Microlâmpadas	M	100	R\$ 145,69	R\$ 14.569,00
21	Cadastro Georreferenciado				
21.1	Cadastro Georreferenciado	PONTO	3257	R\$ 22,62	R\$ 73.673,34
				VALOR GLOBAL	R\$ 2.630.713,01

VALOR UNIT. - CONFORME COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL - CONFORME COMPOSIÇÃO	DIFERENÇA: PLANILHA LICITAÇÃO X COMPOSIÇÃO
R\$ 70,19	R\$ 89,53	R\$ 8.952,85	-R\$ 60,85
R\$ 90,39	R\$ 115,30	R\$ 11.529,56	-R\$ 60,56
R\$ 79,59	R\$ 101,52	R\$ 5.075,96	-R\$ 30,46
R\$ 101,09	R\$ 128,94	R\$ 6.447,23	-R\$ 30,23
R\$ 127,59	R\$ 162,75	R\$ 4.882,44	-R\$ 18,24
R\$ 34,49	R\$ 43,99	R\$ 43.989,58	-R\$ 609,58
R\$ 189,17	R\$ 241,30	R\$ 2.412,99	-R\$ 6,09
R\$ 518,44	R\$ 661,32	R\$ 66.131,57	-R\$ 0,57
R\$ 2.936,87	R\$ 3.746,27	R\$ 7.492,54	-R\$ 0,02
R\$ 1.118,44	R\$ 1.426,68	R\$ 2.853,35	-R\$ 0,01
R\$ 1.052,65	R\$ 1.342,76	R\$ 134.276,35	-R\$ 0,35
R\$ 18,26	R\$ 23,29	R\$ 4.657,80	R\$ 64,20
R\$ 33,31	R\$ 42,49	R\$ 8.497,36	R\$ 62,64
R\$ 18,16	R\$ 23,16	R\$ 347,42	R\$ 4,78
R\$ 15,66	R\$ 19,97	R\$ 299,59	R\$ 4,76
R\$ 14,16	R\$ 18,06	R\$ 2.167,09	R\$ 38,51
R\$ 22,36	R\$ 28,52	R\$ 285,19	R\$ 3,21
R\$ 18,56	R\$ 23,67	R\$ 236,72	R\$ 3,18
R\$ 13,51	R\$ 17,23	R\$ 86,16	-R\$ 1,56
R\$ 2,41	R\$ 3,07	R\$ 15,36	-R\$ 1,46
R\$ 5,24	R\$ 6,68	R\$ 66,82	-R\$ 2,92
R\$ 8,56	R\$ 10,92	R\$ 109,17	-R\$ 2,87
R\$ 273,74	R\$ 349,18	R\$ 34.918,27	-R\$ 0,27
R\$ 49,49	R\$ 63,13	R\$ 31.563,13	R\$ 1,87
R\$ 114,22	R\$ 145,70	R\$ 14.569,58	-R\$ 0,58
R\$ 17,49	R\$ 22,31	R\$ 72.653,25	R\$ 1.020,09
	VALOR GLOBAL: CONFORME COMPOSIÇÃO	R\$ 3.722.446,28	-R\$ 1.091.733,27


PROURBI PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
Eudes Lucínio Moreira Lima
 Sócio Administrador
 CNPJ: 20.964.420/0001-03