

TERMO DE REFERÊNCIA

ÓRGÃO: Secretaria Municipal de Administração do Município de Santo Antônio do Tauá/PA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº:009/2026

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a **contratação de pessoa jurídica visando a aquisição parcelada de itens de iluminação pública e materiais elétricos**, para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Santo Antônio do Tauá/PA, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento:

ANEXO	LOTE	ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE	QTDE.	MÉDIA ARITMÉTICA	TOTAL
I	1	1	LUMINÁRIA LED 100W ILUMINAÇÃO PÚBLICA RUA POSTE PROVA D'ÁGUA	UND	3500	800,55	2.801.925,00
I	1	2	LUMINÁRIA LED 200W ILUMINAÇÃO PÚBLICA RUA POSTE PROVA D'ÁGUA	UND	2500	953,61	2.384.025,00
I	1	3	LUMINÁRIA LED 300W ILUMINAÇÃO PÚBLICA RUA POSTE PROVA D'ÁGUA	UND	1000	1.236,14	1.236.140,00
I	1	4	RELE FOTOELETRICO 03 (TRÊS) PINOS ELETRÔNICO NF 220 V	UND	4000	41,18	164.720,00
I	1	5	BASE PARA RELE FOTOELETRICO 03 PINOS	UND	3000	27,53	82.590,00
I	1	6	CONECTOR CDP PERFURANTE 10-95MM DERIVAÇÃO 1,5 - 10 MM2	UND	7000	26,31	184.170,00
I	1	7	CONECTOR PERFURANTE 10 MM2	UND	200	27,97	5.594,00
I	1	8	REFLETOR LED HOLOFOTE BIVOLT 220VX300W	UND	100	86,91	8.691,00
I	1	9	CABO QUADRIPLIX EM ALUMÍNIO 10MM (3F+N)	UND	6000	82,41	494.460,00
I	1	10	FIO ELETRICO CABO FLEXÍVEL 1,5MM ROLO 100MT	UND	100	186,63	18.663,00
I	1	11	FIO ELETRICO CABO FLEXÍVEL 4MM ROLO 100MT	UND	20	454,37	9.087,40
I	1	12	BRAÇO CURVO COM BASE 1.1/4' 3,0 MT	UND	3000	154,12	462.360,00
I	1	13	DISJUNTOR UNIPOLAR 20 AMP	UND	50	17,11	855,50
I	1	14	DISJUNTOR BIPOLAR 25 AMP	UND	50	56,37	2.818,50
I	1	15	TOMADA PLUGUE FÊMEA 03 PINOS 20A	UND	100	29,08	2.908,00
I	1	16	TOMADA PLUGUE FÊMEA 03 PINOS 10A	UND	100	21,63	2.163,00
I	1	17	FITA ISOLANTE SCOT 20 M	UND	200	56,78	11.356,00
I	1	18	PARAFUSO MAQUINA MECRIL 16X250MM	UND	3000	36,95	110.850,00
I	1	19	PARAFUSO MAQUINA MECRIL 16X300MM	UND	1000	21,50	21.500,00

I	1	20	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO 140MM	UND	100	52,26	5.226,00
I	1	21	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO 170MM	UND	100	35,25	3.525,00
I	1	22	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO 240MM	UND	50	55,30	2.765,00
I	1	23	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO 270MM	UND	50	44,93	2.246,50
I	1	24	ARAME ENCAPADO Nº18 KG	UND	20	62,88	1.257,60
I	1	25	CONE SINALIZAÇÃO 50 CM	UND	25	54,94	1.373,50
I	1	26	FITA SINALIZAÇÃO AMARELO/PRETO 100MT	UND	100	40,45	4.045,00
I	1	27	ALICATE UNIVERSAL 8"	UND	10	84,85	848,50
I	1	28	ALICATE AMPERIMETRO DIGITAL ET-3200 1000A	UND	5	401,07	2.005,35
I	1	29	ALICATE AUTOMÁTICO DECAPADOR E CRIMPADOR 5X1	UND	10	119,14	1.191,40
I	1	30	LUVA DE COBERTURA P/ ALTA TENSÃO ELETRICISTA	UND	10	84,46	844,60
I	1	31	LUVA PARA ELETRICISTA MULTITATO FLEXIVEL	UND	10	45,37	453,70
I	1	32	CAPACETE SEGURANÇA 3M H700 C/ JUGULAR ELETRICISTA ENGENHEIRO	UND	10	134,77	1.347,70
I	1	33	COTURNO P/ ELETRICISTA COURO CONFORTÁVEL 38/40/42/44	UND	8	176,35	1.410,80
VALOR TOTAL DO LOTE						////	R\$ 8.033.417,05

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada na forma da Lei nº 14.133, de 2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação encontra-se alinhada ao planejamento estratégico do Município de Santo Antônio do Tauá/PA, do exercício de 2026 e nas metas do Plano Plurianual (PPA), com o programa de melhoria da infraestrutura urbana.

2.2. A necessidade se dá pela obrigação de o Município prover iluminação pública eficiente, corrigindo a escassez de materiais para manutenção preventiva e corretiva e substituindo gradativamente tecnologias obsoletas por sistemas de LED.

2.3. A Fundamentação e a memória de cálculo encontram-se pormenorizadas no Estudo Técnico Preliminar (ETP), apêndice deste Termo de Referência, onde foram avaliadas a taxa de queima (1,5% do parque) e expansão em loteamentos.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução consiste na contratação de pessoa jurídica para a aquisição parcelada dos referidos itens/materiais e entrega sob demanda, que deverá ser feita na Secretaria Municipal de Obras. A instalação será executada de forma

direta pela própria administração, valendo-se da equipe de servidores e veículos do município.

3.2. Optou-se pela divisão do objeto em itens para ampliar a competitividade do certame, facultando a participação simultânea de fornecedores especializados (ex: EPIs e luminárias).

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Sustentabilidade e Eficiência:

4.1.1. Eficiência Energética:

Os materiais deverão possuir selo Procel ou certificação equivalente que comprove a eficiência no consumo de energia elétrica.

4.1.2. Compatibilidade:

Os itens ofertados deverão ser plenamente compatíveis com a infraestrutura de postes e braços já existentes na Secretaria de Obras, garantindo fácil instalação e operação.

4.1.3. Logística Reversa:

A contratada deverá implementar plano de descarte adequado (logística reversa) para os componentes danificados, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e com o Guia de Contratações Sustentáveis.

4.2. Subcontratação:

Não é admitida a subcontratação da parcela principal do objeto contratual.

4.3. Garantia Contratual:

O prazo mínimo de garantia oferecido pela Contratada contra defeitos de fabricação e depreciação luminosa é de 60 (sessenta) meses (especificamente aplicável às luminárias de tecnologia LED), respeitando ou superando o oferecido pelo fabricante.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO E CONDIÇÕES DE ENTREGA

5.1. O fornecimento dar-se-á sob demanda. Após a solicitação (Ordem de Fornecimento), a empresa deverá realizar a entrega no prazo de até **5 (cinco) dias**, contados do recebimento da ordem, podendo ser fixado prazo inferior em casos de demanda prioritária, a critério da Administração.

5.2. O local de entrega será o Almoxarifado da Secretaria de Obras do Município de Santo Antônio do Tauá/PA, que declarou possuir infraestrutura para armazenamento e corpo técnico apto à conferência e instalação.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas, competindo-lhe adotar as providências previstas no artigo 22 do Decreto nº 11.246, de 2022 que foram cabíveis.

Fiscalização Administrativa

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Gestor do Contrato

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato, competindo-lhe adotar as providências previstas no artigo 21 do Decreto nº 11.246, de 2022, que foram cabíveis.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela

Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 05 (cinco) dias úteis.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal com relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.10.1. o prazo de validade;

7.10.2. a data da emissão;

7.10.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.10.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.10.5. o valor a pagar;

7.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- 7.13.1.** verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas, exceto no caso de restrição de fornecedor, nos termos do art. 4º da Medida Provisória nº 1.221, de 2024;
- 7.13.2.** identificar possível razão que impeça a contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, exceto no caso de haver apenas um fornecedor, nos termos do art. 13, §2º, da Medida Provisória nº 1.221, de 2024.
- 7.14.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.
- 7.15.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 7.16.** Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- 7.17.** Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

- 7.18.** O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.
- 7.19.** No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA/IBGE, de correção monetária, ou outro que venha a substituí-lo.

Forma de pagamento

- 7.20.** O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 7.21.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.22.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 7.22.1.** Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 7.23.** O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. A seleção do fornecedor para a contratação de pessoa jurídica visando a aquisição parcelada de itens de iluminação pública e materiais elétricos, destinada a atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Santo Antônio do Tauá/PA, será realizada por meio de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, sob o Sistema de Registro de Preços (SRP), nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A adoção do Pregão Eletrônico justifica-se em razão da natureza comum dos bens a serem adquiridos, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital, permitindo ampla competitividade e julgamento objetivo.

8.2. Forma de Seleção

- Modalidade: Pregão Eletrônico;
- Procedimento auxiliar: Sistema de Registro de Preços – SRP;
- Critério de julgamento: Menor preço por item
- Modo de disputa: Aberto, conforme definido no edital;
- Regime de execução: Fornecimento parcelado, conforme demanda.

A utilização do SRP justifica-se pela necessidade de contratações frequentes, com entregas parceladas e quantitativos variáveis ao longo do exercício, permitindo maior eficiência administrativa e economicidade.

8.3. Critérios de Julgamento das Propostas

O julgamento das propostas observará os seguintes critérios:

- Menor preço, desde que atendidas integralmente as especificações técnicas do edital e seus anexos;
- Conformidade com os requisitos de qualidade, desempenho e eficiência dos materiais;
- Compatibilidade dos produtos com as normas técnicas aplicáveis (ex.: ABNT, INMETRO, quando couber);
- Aceitabilidade dos preços, conforme pesquisa de mercado previamente realizada;
- Vedação de propostas com preços inexequíveis ou manifestamente superiores ao estimado.

8.4. Requisitos de Habilitação

Para fins de habilitação, os licitantes deverão apresentar documentação que comprove:

- a) Habilitação Jurídica;
- b) Regularidade Fiscal e Trabalhista;
- c) Qualificação Técnica;
- d) Qualificação Econômico-Financeira;

8.5. Critérios de Aceitação do Objeto

- Os materiais deverão atender rigorosamente às especificações técnicas constantes no Termo de Referência;
- Estar em conformidade com normas técnicas e certificações exigidas;
- Ser novos, de primeiro uso, e possuir garantia mínima conforme legislação aplicável;

- Ser entregues dentro dos prazos estabelecidos e em perfeitas condições de uso.

8.6. Critérios de Desclassificação

Serão desclassificadas as propostas que:

- Não atenderem às exigências do edital e seus anexos;
- Apresentarem preços inexequíveis ou excessivos;
- Contiverem vícios insanáveis ou inconsistências técnicas;
- Não comprovarem a viabilidade do fornecimento.

8.7. Critérios de Desempate

Em caso de empate, serão observados os critérios previstos no art. 60 da Lei nº 14.133/2021, incluindo:

- Preferência para microempresas e empresas de pequeno porte;
- Persistindo o empate, adoção de sorteio público ou outro critério previsto no edital.

8.8. Gestão da Ata de Registro de Preços

- A Ata de Registro de Preços terá validade de até 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada conforme legislação;
- As contratações decorrentes ocorrerão conforme necessidade da Administração;
- Não há obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos registrados.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. A contratada deverá, obrigatoriamente:

9.1.1. Fornecer os itens de iluminação pública de forma eficiente, em conformidade com as especificações técnicas, prazos de entrega e padrões de qualidade estabelecidos no edital e seus anexos;

9.1.2. Garantir que os materiais fornecidos atendam às normas técnicas aplicáveis, especialmente quanto à segurança, eficiência energética, durabilidade e desempenho;

9.1.3. Substituir, às suas expensas, os itens que apresentarem defeitos, vícios ou inconformidades com as especificações exigidas, no prazo estabelecido pela Administração;

9.1.4. Manter, durante toda a vigência da contratação, as condições de habilitação e qualificação exigidas no certame;

9.1.5. Designar preposto formalmente autorizado para atuar como responsável pela execução contratual e interlocução com a Administração;

9.1.6. Responsabilizar-se por quaisquer danos causados à Administração ou a terceiros, decorrentes de defeitos nos produtos fornecidos ou de falhas no cumprimento das obrigações contratuais;

9.1.7. Cumprir rigorosamente a legislação vigente, bem como as normas técnicas e regulamentares aplicáveis ao fornecimento de materiais de iluminação pública;

9.1.8. Arcar com todos os custos logísticos, incluindo transporte, carga, descarga e entrega dos itens nos locais indicados pela Administração;

9.1.9. Garantir a rastreabilidade e, quando aplicável, a certificação dos produtos fornecidos.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. A contratante deverá:

10.1.1. Designar servidor(es) responsável(eis) pela fiscalização do contrato, assegurando o acompanhamento do fornecimento e o cumprimento das obrigações contratuais;

10.1.2. Fornecer à contratada todas as informações necessárias para a adequada execução do objeto;

10.1.3. Receber, conferir e atestar os itens fornecidos, verificando sua conformidade com as especificações técnicas e quantitativos contratados;

10.1.4. Efetuar o pagamento à contratada conforme as condições estabelecidas no edital e no contrato, após o devido atesto do recebimento;

10.1.5. Comunicar formalmente à contratada quaisquer irregularidades identificadas no fornecimento dos itens, solicitando as devidas correções;

10.1.6. Permitir o acesso de representantes da contratada, quando necessário, para fins de entrega, substituição ou verificação dos materiais;

10.1.7. Prestar esclarecimentos e dirimir dúvidas que venham a surgir durante a execução contratual;

10.1.8. Zelar pelo cumprimento das normas legais e contratuais, assegurando a transparência e a regularidade do processo de contratação.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 8.033.417,05 (oito milhões, trinta e três mil, quatrocentos e dezessete reais e cinco centavos).

11.2. Os valores de referência foram definidos com base em ampla pesquisa de mercado, incluindo contratações similares de outros órgãos públicos, atas de registro de preços, licitações anteriores e consultas a portais oficiais de compras governamentais.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação estão previstas no orçamento municipal para o exercício de 2026, destinadas à manutenção e modernização do sistema de iluminação pública. Como podemos observar logo abaixo:

Unidade Orçamentária: Secretaria Munic. de Obras e Urbanismo

• **Projeto/Atividade:** 25 751 0025 2.053 Manutenção da Iluminação Pública

• **Classificação Econômica:** 3.3.90.30.00 Material de consumo

• **Subelemento:** 3.3.90.30.26 – Material elétrico e eletrônico

• **Classificação Econômica:** 4.4.90.52.00 Equipamentos e material

permanente

- **Subelemento:** 4.4.90.52.99 – outros materiais permanentes

12.2. Os recursos correrão à conta de dotação orçamentária própria do município, devendo a disponibilidade orçamentária ser previamente atestada para fins de emissão de empenho.

Santo Antônio do Tauá/PA, 16 de abril de 2026.


ANTÔNIO IZAAC PANTOJA FERREIRA
Secretário Municipal de Obras e Urbanismo
Decreto Nº 006/2025

ANEXO I

CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÕES – ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Município: Santo Antônio do Tauá/PA

1. DIRETRIZES E NORMAS GERAIS

1.1. Eficiência e Certificações: Todos os materiais de iluminação deverão possuir selo Procel ou certificação equivalente que comprove a eficiência no consumo de energia elétrica. O fabricante das luminárias deve obrigatoriamente apresentar o registro no INMETRO, conforme Portaria nº 20 de 15 de fevereiro de 2017.

1.2. Garantia Contratual: O prazo mínimo de garantia oferecido pela Contratada contra defeitos de fabricação e depreciação luminosa é de 60 (sessenta) meses para as luminárias de tecnologia LED.

1.3. Plano de Logística Reversa: A contratada deverá implementar um plano de descarte adequado (logística reversa) para os componentes danificados, em estrita conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e com o Guia de Contratações Sustentáveis.

1.4. Normas Técnicas Exigidas (ABNT/INMETRO): O fornecimento e a fabricação dos materiais devem seguir rigorosamente as instruções e normas listadas:

- **ABNT NBR 15129:2012** – Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares.
- **ABNT NBR IEC 60598-1:2010** – Luminárias – Parte 1: Requisitos gerais e ensaios.
- **NBR 5101** – Iluminação Pública.
- **NBR 5410** – Instalações elétricas de baixa tensão e aterramento.
- **NBR 5123** – Relé fotoelétrico e tomada para iluminação.
- **NBR 5370** – Conectores de cobre para condutores elétricos.
- **NBR 8182** – Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudada.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS

2.1 LUMINÁRIAS LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- **Item 1:** Luminária LED 100W – 3.500 Unidades.
- **Item 2:** Luminária LED 200W – 2.500 Unidades.
- **Item 3:** Luminária LED 300W – 1.000 Unidades.
- **Especificação Técnica:**
 - **Tecnologia:** Exclusivamente LED SMD, não sendo aceito LED do tipo COB.

- **Telegestão:** A luminária deve possuir na parte superior uma tomada para 7 pinos preparada para telegestão com giro de 360°, conforme as normas ANSI C136.10-2010 e ANSI C136.41-2013.
- **Estrutura:** Corpo de alumínio injetado a alta pressão com aletas de dissipação de calor, lentes em policarbonato com tratamento UV e acabamento em pintura eletrostática na cor cinza.
- **Proteção:** Grau de proteção mínimo IP-66 para o conjunto óptico, compartimento e driver. Grau de proteção mecânica contra impactos mínimo de IK09.
- **Elétrica:** Fator de potência igual ou superior a 0,98 e Protetor de Surto (DPS) de 10kV/12kA externo ao driver, classe II.

2.2 COMPONENTES DE ACIONAMENTO (RELÉ E BASE)

- **Item 4: Relé Fotoelétrico 03 Pinos Eletrônico NF 220V – 4.000 Unidades.**
 - **Especificação:** Relé de contato normalmente fechado (NF), eletrônico para uso em corrente alternada (220V), para acender e apagar lâmpadas em função da variação da iluminação (célula tipo CDS). Deve possuir invólucro estabilizado contra raios ultravioletas, com proteção mínima IP-55, atendendo à NBR 5123:2016.
- **Item 5: Base para Relé Fotoelétrico 03 Pinos – 3.000 Unidades.**

2.3 CONECTORES PERFURANTES

- **Item 6:** Conector CDP Perfurante 10-95mm Derivação 1,5 - 10 mm² – 7.000 Unidades.
- **Item 7:** Conector Perfurante 10 mm² – 200 Unidades.
 - **Especificação:** Corpo em polímero resistente a intempéries e raios U.V., indicado para redes aéreas isoladas (alumínio-alumínio, alumínio-cobre). Possui porca fusível em alumínio e borrachas elastoméricas para conexão estanque sem a necessidade de decapar o cabo, compatível com a NBR 5370.

2.4. REFLETOR LED

- **Item 8: Refletor LED Holofote Bivolt 220V x 300W – 100 Unidades.**
 - **Especificação:** Refletor LED tipo SMD, luz branca (6500K), corpo em alumínio, difusor em vidro plano temperado transparente e grau de proteção IP66, com vida útil de 50.000 horas.

2.5 FIOS E CABOS ELÉTRICOS

- **Item 9: Cabo Quadriplex em Alumínio 10mm (3F+N) – 6.000 Metros.**
 - **Especificação:** Cabo elétrico multiplexado, isolamento XLPE, tensão de isolamento 0,6/1 kV para rede aérea de baixa tensão. Estrutura: 3 condutores fase + 1 condutor neutro.
- **Item 10:** Fio Elétrico Cabo Flexível 1,5mm (Rolo 100mt) – 100 Unidades.

- **Item 11:** Fio Elétrico Cabo Flexível 4mm (Rolo 100mt) – 20 Unidades.
 - **Especificação:** Condutores de cobre flexível com isolamento em policloreto de vinila (PVC) tipo BWF (resistente à propagação de chamas). Os cabos devem atender às normas ABNT NBR NM 247-5, NBR NM 247-3 e NBR NM 280.

2.6 BRAÇO PARA LUMINÁRIA

- **Item 12:** Braço Curvo com Base 1.1/4" 3,0 MT – 3.000 Unidades.
 - **Especificação:** Fabricado a partir de tubo de aço carbono com sapata e acabamento galvanizado a fogo, devendo estar conforme a NBR 6323.

2.7 DISJUNTORES E TOMADAS

- **Item 13:** Disjuntor Unipolar 20 AMP – 50 Unidades.
- **Item 14:** Disjuntor Bipolar 25 AMP – 50 Unidades.
- **Item 15:** Tomada Plugue Fêmea 03 Pinos 20A – 100 Unidades.
- **Item 16:** Tomada Plugue Fêmea 03 Pinos 10A – 100 Unidades.

2.8 FITA ISOLANTE

- **Item 17:** Fita Isolante Scot 20 M – 200 Unidades.
 - **Especificação:** Fita isolante elétrica, material básico em PVC auto-extinguível. Cor preta, classe de temperatura de 90 °C, com resistência à tensão de até 750 V. Dimensões: comprimento de 20 m, largura de 19 mm e espessura de 0,15 mm.

2.9 FERRAGENS PARA FIXAÇÃO E ARAME

- **Item 18:** Parafuso Máquina Mecril 16x250mm – 3.000 Unidades.
- **Item 19:** Parafuso Máquina Mecril 16x300mm – 1.000 Unidades.
 - **Especificação:** Parafuso de cabeça quadrada (máquina) em aço galvanizado a fogo, acompanhado de porca M16, conforme ABNT NBR 8159/84.
- **Item 20:** Cinta Circular em Aço Galvanizado 140mm – 100 Unidades.
- **Item 21:** Cinta Circular em Aço Galvanizado 170mm – 100 Unidades.
- **Item 22:** Cinta Circular em Aço Galvanizado 240mm – 50 Unidades.
- **Item 23:** Cinta Circular em Aço Galvanizado 270mm – 50 Unidades.
 - **Especificação:** Cinta para poste circular em aço galvanizado a fogo. Deve acompanhar 3 (três) parafusos tipo francês de 16x70mm e porca.
- **Item 24:** Arame Encapado Nº18 KG – 20 Unidades.

2.10 SINALIZAÇÃO E FERRAMENTAS

- **Item 25:** Cone Sinalização 50 cm – 25 Unidades.
- **Item 26:** Fita Sinalização Amarelo/Preto 100MT – 100 Unidades.
- **Item 27:** Alicata Universal 8" – 10 Unidades.
- **Item 28:** Alicata Amperímetro Digital ET-3200 1000A – 5 Unidades.

- **Item 29:** Alicates Automático Decapador e Crimpador 5x1 – 10 Unidades.

2.11 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIs)

- **Item 30: Luva de Cobertura P/ Alta Tensão Eletricista** – 10 Unidades.
 - **Especificação:** Luvas Isolantes de Borracha Classe 2 (20kV / 17.000V) para alta tensão com resistência à perfuração mecânica, ou luva de vaqueta e segurança para cobertura confeccionada em vaqueta na palma, punho de raspa e protetor de artéria em vaqueta (CA: 14814).
- **Item 31: Luva Para Eletricista Multitudo Flexível** – 10 Unidades.
 - **Especificação:** Luvas de proteção contra riscos mecânicos confeccionadas em nylon, revestidas em espuma nitrílica na palma, face palmar dos dedos e ponta dos dedos, proporcionando boa pegada e flexibilidade. Devem atender às normas BS EN 388:2003 e BS EN 420:2003.
- **Item 32: Capacete Segurança 3M H700 C/ Jugular** – 10 Unidades.
- **Item 33: Coturno P/ Eletricista Couro Tamanhos 38/40/42/44** – 8 Unidades.
 - **Especificação:** Bota de eletricista confeccionada em Couro Floater, com forração têxtil jacar, fecho em zíper lateral e tira reguladora. Solado em borracha antiderrapante totalmente costurado na lateral e palmilha PU anatômica em gel

Santo Antônio do Tauá, 16 de abril 2026.


ANTÔNIO IZAAC PANTOJA FERREIRA
Secretário Municipal de Obras e Urbanismo
Decreto Nº 006/2025