



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**Fundamentação:** Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020)

A contratação pretende solucionar o problema seguinte: A Construção da Pista de Caminhada e Iluminação Fotovoltaica, de um lado da Avenida Tiradentes no Distrito de Curupá, visa minimizar o problema com relação a segurança, visto que, naquela região não existe calçamento e Iluminação do lado da Avenida Tiradentes, onde se pretende fazer a intervenção. Hoje encontra-se sem nenhuma infra-estrutura, inclusive sem acostamento.

A Pista de Caminhada ajudará na saúde da população, por mais que pareça simples, essa ação pode ajudar muito, uma vez que os benefícios da caminhada incluem não só a saúde física, mas também a saúde mental.

A Iluminação deverá ser fotovoltaica, que utiliza energia solar como fonte de iluminação, além de ser uma opção sustentável, renovável e ambientalmente amigável de iluminação e atende perfeitamente a demanda da região no quesito Iluminação.

### 2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

**Fundamentação:** Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão; (Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020)

O Plano de Contratação Anual do Município ainda está em fase de elaboração pela equipe técnica.

### 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).



Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos:

Prazo de Execução da Obra: 6 meses

Acervo Técnico: Alvenaria de Bloco Cerâmico de Vedação= 218,55m<sup>2</sup>

Armadura em Barra de Aço = 1.331,06 kg

Piso com Requadro em Concreto Simples: 41,12m

Atestado de capacidade técnica, emitido pela entidade profissional competente.

#### **4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

**Fundamentação:** Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

Entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:

Conforme Planilha em Anexo

As unidades e especificações de itens presentes na tabela são justificadas com base nos seguintes critérios:

Memória de Cálculo:

#### **5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO**

**Fundamentação:** Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções: (Art. 7º, inciso III da IN 40/2020)

- a) ser avaliada a vantajosidade econômica, preferencialmente pela comparação do custo total das soluções propostas e da solução atual, quando for o caso;
- b) serem ponderados os ganhos de eficiência administrativa, pela economia de tempo, de recursos materiais e de pessoal;



- c) serem consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração;
- d) ser considerada a incorporação de tecnologias que permitam ganhos de eficiência, exatidão, segurança, transparência, impessoalidade, padronização ou controle, se for o caso;
- e) ser realizada consulta ou audiência pública com potenciais contratadas para coleta de contribuições;
- f) em caso de possibilidade de aquisição ou prestação de serviço, inclusive no caso de locação de bens, para a satisfação da necessidade pública, serem avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa;
- g) serem consideradas outras opções menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos para doação e permuta;

Analisando o mercado, entendem-se viáveis as seguintes alternativas, abaixo indicadas com os seus prós e contras:

Os preços foram extraídos da Tabela de Composição de Preços CDHU.

## 6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

Conforme Planilha em Anexo

As unidades e especificações de itens presentes na tabela são justificadas com base nos seguintes critérios:  
Memória de Cálculo:

## 7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



**Fundamentação:** Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

Diante das alternativas apresentadas pelo mercado, sopesando-se os prós e contras de cada uma delas, entende-se que a melhor solução para a satisfação do interesse público é a Execução de uma Pista de Caminhada e Iluminação Fotovoltaica.

A Construção da Pista de Caminhada e Iluminação Fotovoltaica, com mureta, drenagem, bancos e lixeiras de um lado da Avenida Tiradentes no Distrito de Curupá, visa minimizar o problema com relação a segurança, visto que, naquela região não existe calçamento e Iluminação do lado da Avenida Tiradentes, onde se pretende fazer a intervenção. Hoje encontra-se sem nenhuma infraestrutura, inclusive sem acostamento.

A Pista de Caminhada, que deverá ser executada em concreto, ajudará na saúde da população, por mais que pareça simples, essa ação pode ajudar muito, uma vez que os benefícios da caminhada incluem não só a saúde física, mas também a saúde mental.

A Iluminação deverá ser fotovoltaica, que utiliza energia solar como fonte de iluminação, além de ser uma opção sustentável, renovável e ambientalmente amigável de iluminação e atende perfeitamente a demanda da região no quesito Iluminação.

## **8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

**Fundamentação:** Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

O objeto não poderá ser parcelado em razão de que os itens que compõe o objeto não são divisíveis.

## **9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**Fundamentação:** Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis de desenvolvimento nacional sustentável; Demonstrar os benefícios diretos e indiretos que se almeja, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, bem como, se for o caso, melhoria da qualidade de produtos e serviços oferecidos à sociedade; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)



Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 7º, inciso X da IN 40/2020)

Pretende-se, com a contratação, oferecer condições para melhorar a saúde física e mental da população do Distrito, além de aumentar a luminosidade da região, que por consequência aumentará a segurança. A iluminação Fotovoltaica utiliza a luz solar para geração de energia, portanto é considerada renovável e inesgotável, já que utiliza o sol como fonte primária e ajuda a conter os impactos das mudanças climáticas. Esse tipo de sistema pode contribuir também para um maior controle de gastos de finanças.

## **10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

**Fundamentação:** Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

Não se aplica a esta contratação

## **11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

**Fundamentação:** Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

Não existem contratações correlatas ou interdependentes.

## **12 – IMPACTOS AMBIENTAIS**

**Fundamentação:** Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020)



Compactação do solo: O tráfego humano constante sobre a pista pode compactar o solo, alterando sua estrutura e afetando a capacidade de absorver água e nutrientes.

Poluição sonora e visual: Dependendo da localização da pista, pode haver aumento da poluição sonora e visual, especialmente se estiver próxima a áreas residenciais ou naturais sensíveis.

Drenagem e erosão: A construção da pista pode interferir nos padrões naturais de drenagem, levando a problemas de erosão e sedimentação.

É importante salientar que com algumas medidas adequadas de mitigação de impactos ambientais, como instalar piso permeável, iluminação de led com placa fotovoltaicas, arborizar o entorno e etc., pode-se minimizar esses efeitos negativos.

### **13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**Fundamentação:** Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020)

A solução pretendida viabiliza tecnicamente a execução do objeto, além de atender o quesito economicidade e é adequada para as demandas da população do local onde será executada.

Tabatinga, 28 de Fevereiro de 2024

Rafaela Malaspina de Oliveira  
CAU A57769-3