



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001520240430000702

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de Tabuleiro do Norte - CE identificou uma necessidade premente de adequar e melhorar as condições de segurança viária em toda a sua malha rodoviária, abrangendo tanto áreas urbanas quanto rurais do município. Este reconhecimento veio em resposta a crescentes demandas da comunidade local, que sinalizam para a urgente necessidade de intervenções que possam mitigar os riscos de acidentes, garantir a segurança de pedestres e motoristas e promover uma mobilidade urbana eficiente e segura.

Os estudos e diagnósticos prévios realizados apontam para deficiências significativas na sinalização horizontal, vertical e nos dispositivos auxiliares existentes, incluindo a ausência, o desgaste e a inadequação dos mesmos em várias partes da malha viária. Esta situação compromete não somente a segurança viária mas também a fluidez do tráfego, gerando congestionamentos, aumentando o risco de acidentes e impactando negativamente na qualidade de vida dos cidadãos.

Portanto, a contratação de serviços especializados para a prestação de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares se faz necessária para:

- Garantir a segurança viária através da implantação e manutenção de uma sinalização adequada, visível e duradoura, que atenda às normas técnicas vigentes e às especificidades locais de Tabuleiro do Norte - CE.
- Melhorar a fluidez do trânsito, reduzindo congestionamentos e otimizando o tempo de deslocamento dentro do município.
- Promover a acessibilidade para todos, assegurando a implantação de dispositivos auxiliares que facilitem a mobilidade de pedestres, especialmente aqueles com mobilidade reduzida.
- Aprimorar a infraestrutura urbana visando o desenvolvimento sustentável e a melhoria contínua da qualidade de vida dos habitantes do município.
- Responder aos anseios da comunidade que clama por medidas efetivas que assegurem maior segurança nas vias públicas, reduzindo assim o número de acidentes e fatalidades.

Em suma, a contratação visada é essencial para atender ao interesse público de garantir uma mobilidade urbana segura, eficiente e sustentável no Município de Tabuleiro do Norte - CE, conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/2021, criando assim um ambiente viário que proteja a vida, promova a saúde e contribua para a positiva percepção de moradores e visitantes sobre o município.



2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano	José Aristóteles Chaves

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação para a prestação de serviços de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares na malha viária do Município de Tabuleiro do Norte é essencial para assegurar a escolha da solução mais eficiente e sustentável. Os requisitos aqui estabelecidos estão alinhados às prerrogativas legais vigentes, especificamente, aos preceitos da Lei 14.133/2021. Além disso, incorporam critérios de sustentabilidade, atendendo a regulamentações específicas e padrões mínimos de qualidade e desempenho, visando a segurança viária e a proteção ao meio ambiente.

- Requisitos Gerais:
 - Os serviços deverão atender integralmente às normativas do CONTRAN e do DENATRAN para sinalização viária.
 - Deverá ser garantida a aderência dos materiais à superfície viária em diversas condições climáticas.
 - A escolha dos materiais deverá considerar a durabilidade e a facilidade de manutenção.
 - Os serviços de implantação e manutenção deverão minimizar interrupções no trânsito e garantir a segurança de pedestres e condutores.
- Requisitos Legais:
 - Todos os materiais e métodos utilizados deverão estar em consonância com a legislação ambiental brasileira.
 - A empresa contratada deverá possuir registro ativo e estar em dia com suas obrigações junto ao CREA.
 - É mandatório o cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho especificadas pela legislação brasileira.
- Requisitos de Sustentabilidade:
 - Preferência por materiais ecologicamente corretos, recicláveis ou de baixo impacto ambiental.
 - Implantação de práticas de redução de resíduos e reciclagem durante a execução dos serviços.
 - Uso de tecnologias e métodos que promovam economia de energia e recursos.
- Requisitos da Contratação:
 - Exigência de comprovação de experiência prévia na execução de serviços similares.
 - Detalhamento do plano de trabalho incluindo estratégias para a mitigação de impactos ao trânsito e à população durante a execução.
 - Apresentação de metodologia para a execução dos serviços e manutenção subsequente, incluindo indicadores de desempenho.

Os requisitos estabelecidos buscam assegurar o alinhamento da contratação à necessidade pública de melhorar a infraestrutura de trânsito no Município de Tabuleiro do Norte, promovendo a segurança, a sustentabilidade e a eficiência dos

serviços. A definição destes critérios restritos ao essencial visa evitar a limitação indevida da competição, contemplando a diversidade de soluções inovadoras e economicamente viáveis disponíveis no mercado. A observância destes requisitos é fundamental para que a contratação atenda ao interesse público com o máximo de eficácia e eficiência.



4. Levantamento de mercado

Para atendimento da necessidade de serviço de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares na malha viária do município de Tabuleiro do Norte - CE, foram investigadas as seguintes principais soluções de contratação entre os fornecedores e órgãos públicos:

- Contratação direta com o fornecedor: Esta abordagem envolve a seleção de uma empresa específica que possua a expertise e capacidade para fornecer e implementar todo o sistema de sinalização requerido, assumindo total responsabilidade sobre a qualidade e durabilidade do serviço.
- Contratação através de terceirização: Esta opção contemplaria a contratação de uma empresa especializada em gestão de contratos de sinalização, que subcontrataria diversos fornecedores para cada aspecto específico do projeto, como fornecimento de materiais, implantação e manutenção.
- Formas alternativas de contratação: Incluiria modelos de contratação inovadores, como parcerias público-privadas (PPP), onde há a possibilidade de dividir responsabilidades e investimentos no projeto com uma entidade privada, visando sua execução e manutenção a longo prazo.

Após análise detalhada, considerando as deficiências identificadas anteriormente na malha viária de Tabuleiro do Norte, como a ausência de sinalização em diversos segmentos e a manutenção deficiente, bem como os critérios de qualidade e segurança requeridos, a solução mais adequada para atender as necessidades dessa contratação aponta para a contratação direta com o fornecedor. Esta opção é justificada pela necessidade de um controle rigoroso da qualidade dos materiais e da execução dos serviços, garantindo assim a eficiência, durabilidade e segurança da sinalização. Além disso, considerando a extensão do projeto e a diversidade das deficiências a serem endereçadas, um único fornecedor com capacidade integral para fornecimento, implantação e manutenção simplificaria a gestão contratual, possibilitando uma abordagem mais coesa e coordenada para a solução dos problemas identificados, alinhada aos princípios estabelecidos pela Lei 14.133.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E DISPOSITIVOS AUXILIARES NA MALHA VIÁRIA, compreendendo fornecimento, implantação e manutenção da mesma no município de Tabuleiro do Norte - CE, fundamenta-se na análise detalhada das necessidades específicas da malha viária e no estudo criterioso das opções disponíveis no mercado, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021. Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) evidencia que a solução escolhida não apenas atende a todas as necessidades identificadas de maneira eficiente e segura, mas também representa a





alternativa mais adequada e economicamente viável existente no mercado, garantindo, assim, o melhor aproveitamento dos recursos públicos e a obtenção de resultados satisfatórios em termos de segurança viária e orientação dos usuários.

A conformidade desta solução com os parâmetros estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 é comprovada pela sua aderência aos princípios de economicidade, segurança, eficiência, e sustentabilidade, aspectos que foram rigorosamente avaliados durante a fase de planejamento do processo licitatório. A análise de mercado realizada, conforme dispõe o § 1º, inciso V, do art. 18 da referida lei, revelou que a abordagem integrada de sinalização viária – que engloba tanto a sinalização horizontal e vertical quanto a implantação de dispositivos auxiliares – é a que melhor responde aos desafios identificados no município de Tabuleiro do Norte - CE, devido às particularidades de sua malha viária e ao atual estado de manutenção e segurança de suas vias.

Ademais, a escolha por uma solução integrada permitirá maximizar a eficiência da sinalização de trânsito, promovendo uma melhor orientação e segurança aos usuários das vias, adequação às normativas de trânsito vigentes e minimização dos riscos de acidentes. Esta solução está em pleno alinhamento com o objetivo de promover o desenvolvimento nacional sustentável, um dos fundamentos da Lei nº 14.133/2021, como se depreende de seu art. 5º, ao garantir a adoção de práticas e materiais que respeitem as especificidades socioambientais da região.

Para garantir a efetiva aderência aos princípios da Lei nº 14.133/2021 e assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, o processo de contratação observará rigorosamente os critérios de julgamento que priorizem não apenas o menor preço, mas também aspectos técnicos como a qualificação dos prestadores de serviços, a qualidade e durabilidade dos materiais, bem como a eficácia das técnicas de sinalização a serem aplicadas.

Conclusivamente, baseando-se em ampla pesquisa de mercado e análise criteriosa das opções existentes, esta seção do ETP apresenta e justifica a escolha da solução de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares como a mais adequada para atender às necessidades específicas do município de Tabuleiro do Norte - CE, garantindo o alinhamento com os objetivos estratégicos da administração pública municipal e aderência aos preceitos legais da Lei nº 14.133/2021.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	FAIXA HORIZONTAL / TINTA REFLETIVA / RESINA	10.000,000	Metro Quadrado
Especificação: FAIXA HORIZONTAL / TINTA REFLETIVA / RESINA			
2	SIMBOLOS NO PAVIMENTO / RESINA ACRILICA A BASE DE ÁGUA	4.000,000	Metro Quadrado
Especificação: SIMBOLOS NO PAVIMENTO / RESINA ACRILICA A BASE DE ÁGUA			
3	PINTURA DE MEIO FIO VIÁRIO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	10.000,000	Metro
Especificação: PINTURA DE MEIO FIO VIÁRIO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021			



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE, S/FORNECIMENTO DE POSTA DE FIXAÇÃO	200,000	Metro Quadrado
Especificação: PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE, S/FORNECIMENTO DE POSTA DE FIXAÇÃO			
5	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2'	2400,000	Metro Quadrado
Especificação: TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2'			
6	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	50,000	Metro Quadrado
Especificação: PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE			
7	POSTE DE SINALIZAÇÃO P/P LACAS DE TRÂNSITO AÇO GAL 2" X 3000MM	1,000	Unidade
Especificação: POSTE DE SINALIZAÇÃO P/P LACAS DE TRÂNSITO AÇO GAL 2" X 3000MM			
8	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO APLICAÇÃO	400,000	Unidade
Especificação: TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO APLICAÇÃO			
9	TACHA REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO APLICAÇÃO	300,000	Unidade
Especificação: TACHA REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO APLICAÇÃO			
10	LOMBADA MODULAR TIPO B - É INDICADA PARA REDUÇÃO DE VELOCIDADE DO TRÁFEGO EM QUALQUER TIPO DE VIA, SEJA EM MUNICÍPIOS, RODOVIAS OU ATÉ MESMO EM CONDOMÍNIOS. A ALTURA DA ONDULAÇÃO TRANSVERSAL É DE 0,08 METROS. A LARGURA É DE ACORDO COM A VIA, CADA MÓDULO ADICIONA 50 CM. O COMPRIMENTO É DE 1,5 METROS	100,000	Metro
Especificação: LOMBADA MODULAR TIPO B - É INDICADA PARA REDUÇÃO DE VELOCIDADE DO TRÁFEGO EM QUALQUER TIPO DE VIA, SEJA EM MUNICÍPIOS, RODOVIAS OU ATÉ MESMO EM CONDOMÍNIOS. A ALTURA DA ONDULAÇÃO TRANSVERSAL É DE 0,08 METROS. A LARGURA É DE ACORDO COM A VIA, CADA MÓDULO ADICIONA 50 CM. O COMPRIMENTO É DE 1,5 METROS. INSTALAÇÃO INCLUSA			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	FAIXA HORIZONTAL / TINTA REFLETIVA / RESINA	10.000,000	Metro Quadrado	29,00	290.000,00
Especificação: FAIXA HORIZONTAL / TINTA REFLETIVA / RESINA					
2	SIMBOLOS NO PAVIMENTO / RESINA ACRILICA A BASE DE ÁGUA	4.000,000	Metro Quadrado	31,33	125.320,00
Especificação: SIMBOLOS NO PAVIMENTO / RESINA ACRILICA A BASE DE ÁGUA					
3	PINTURA DE MEIO FIO VIÁRIO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	10.000,000	Metro	27,33	273.300,00
Especificação: PINTURA DE MEIO FIO VIÁRIO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021					



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE, S/FORNECIMENTO DE POSTA DE FIXAÇÃO	200,000	Metro Quadrado	963,33	192.666,00
Especificação: PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE, S/FORNECIMENTO DE POSTA DE FIXAÇÃO					
5	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2'	2.400,000	Metro Quadrado	136,67	328.008,00
Especificação: TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2'					
6	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	50,000	Metro Quadrado	1.163,33	58.166,50
Especificação: PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE					
7	POSTE DE SINALIZAÇÃO P/P LACAS DE TRÂNSITO AÇO GAL 2" X 3000MM	1,000	Unidade	266,67	266,67
Especificação: POSTE DE SINALIZAÇÃO P/P LACAS DE TRÂNSITO AÇO GAL 2" X 3000MM					
8	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO APLICAÇÃO	400,000	Unidade	72,67	29.068,00
Especificação: TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO APLICAÇÃO					
9	TACHA REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO APLICAÇÃO	300,000	Unidade	23,00	6.900,00
Especificação: TACHA REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO APLICAÇÃO					
10	LOMBADA MODULAR TIPO B - É INDICADA PARA REDUÇÃO DE VELOCIDADE DO TRÁFEGO EM QUALQUER TIPO DE VIA, SEJA EM MUNICÍPIOS, RODOVIAS OU ATÉ MESMO EM CONDOMÍNIOS. A ALTURA DA ONDULAÇÃO TRANSVERSAL É DE 0,08 METROS. A LARGURA É DE ACORDO COM A VIA, CADA MÓDULO ADICIONA 50 CM. O COMPRIMENTO É DE 1,5 METROS	100,000	Metro	1.876,67	187.667,00
Especificação: LOMBADA MODULAR TIPO B - É INDICADA PARA REDUÇÃO DE VELOCIDADE DO TRÁFEGO EM QUALQUER TIPO DE VIA, SEJA EM MUNICÍPIOS, RODOVIAS OU ATÉ MESMO EM CONDOMÍNIOS. A ALTURA DA ONDULAÇÃO TRANSVERSAL É DE 0,08 METROS. A LARGURA É DE ACORDO COM A VIA, CADA MÓDULO ADICIONA 50 CM. O COMPRIMENTO É DE 1,5 METROS. INSTALAÇÃO INCLUSA					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.491.362,17 (um milhão, quatrocentos e noventa e um mil, trezentos e sessenta e dois reais e dezessete centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Após uma análise detalhada e considerando as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, decidiu-se pelo parcelamento da contratação de serviços de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares na malha viária do Município de Tabuleiro do Norte - CE. Esta decisão foi baseada em múltiplos critérios que visam otimizar a competitividade, garantir a eficiência da contratação e assegurar a melhor aplicação dos recursos públicos. A seguir, detalham-se os principais aspectos considerados na decisão:



- Avaliação da Divisibilidade do Objeto: Verificou-se que o objeto da licitação é tecnicamente divisível sem prejuízos para sua funcionalidade ou para resultados esperados. A divisão em lotes permite abordar especificidades de diferentes áreas do município, adaptando-se à variabilidade das condições existentes e exigências de cada zona.
- Viabilidade Técnica e Econômica: A análise técnica e econômica indicou que o parcelamento é plenamente viável e não compromete, de maneira alguma, a qualidade e a eficácia dos serviços. Por contra, a divisão em lotes facilita a gestão contratual e a fiscalização dos serviços prestados, garantindo melhores resultados finais.
- Economia de Escala: A decisão pelo parcelamento considerou cuidadosamente a economia de escala. Verificou-se que, apesar da divisão, não haveria aumento proporcional nos custos que superasse os benefícios do parcelamento, em especial pela ampliação da base de fornecedores e pela possibilidade de negociação de preços mais vantajosos.
- Competitividade e Aproveitamento do Mercado: O parcelamento constitui uma estratégia eficaz para aumentar a competitividade do processo licitatório, convidando a participação de mais fornecedores, incluindo micro e pequenas empresas locais que, de outro modo, não teriam capacidade para concorrer ao fornecimento total dos serviços requeridos.
- Decisão pelo Parcelamento: A decisão por parcelar o objeto foi claramente justificada pela necessidade de promover uma licitação mais acessível e competitiva, garantindo assim uma utilização mais eficiente dos recursos públicos, sem que houvesse prejuízos significativos à economia de escala ou impacto negativo nos resultados pretendidos pela Administração.
- Análise do Mercado: Reforçando a justificativa de parcelamento, uma análise minuciosa do mercado indicou que a divisão em lotes está alinhada às práticas do setor, fomentando um ambiente competitivo saudável e garantindo que a administração pública obtenha as melhores ofertas possíveis.
- Consideração de Lotes: A divisão da contratação em lotes permite que fornecedores de menor porte possam participar do processo, ampliando a base de licitantes e promovendo um desenvolvimento econômico mais distribuído e inclusivo, em conformidade com os princípios de igualdade e proporcionalidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Portanto, o parcelamento da solução foi determinado como a abordagem mais eficaz e produtiva para alcançar os resultados almejados, garantindo a segurança, a adequação e a eficiência da sinalização viária de Tabuleiro do Norte, beneficiando-se da competitividade aumentada e da maior flexibilidade na gestão contratual.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Este processo de contratação de prestação de serviços de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares na malha viária, compreendendo fornecimento, implantação e manutenção da mesma no município de Tabuleiro do Norte - CE, está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Tabuleiro do Norte para o exercício financeiro em questão. A inclusão deste processo no referido plano foi precedida de uma análise cuidadosa das necessidades de infraestrutura do município, que apontou para a urgente necessidade de melhoria e manutenção da sinalização viária como fundamental para a segurança e o bem-estar



dos cidadãos.

Este alinhamento estratégico garante que a contratação proposta está em consonância com as prioridades definidas pela administração municipal, conforme estabelecido no art. 18, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, que destaca a importância de demonstrar a previsão da contratação no plano de contratações anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração. Assim, reafirma-se o compromisso da Prefeitura com o desenvolvimento e a execução de projetos que visem ao atendimento das necessidades públicas, promovendo melhorias contínuas na infraestrutura urbana e na qualidade de vida da população.

A aderência do processo de contratação ao Plano de Contratações Anual reflete ainda o comprometimento da Prefeitura de Tabuleiro do Norte - CE com os princípios de eficiência, economicidade e planejamento, assegurando que os recursos públicos são investidos de maneira judiciosa e estratégica. Este alinhamento é um passo crucial para a consolidação de uma gestão pública transparente, responsável e alinhada às expectativas e necessidades da comunidade.

10. Resultados pretendidos

A contratação dos serviços de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares na malha viária do Município de Tabuleiro do Norte - CE visa alcançar uma série de objetivos estratégicos e operacionais fundamentais para a melhoria da infraestrutura urbana e a segurança viária na região. Baseando-se nas disposições da Lei 14.133/2021, esta seção delinea os resultados esperados, sustentados pelo princípio da eficiência e do interesse público (Art. 5º), buscando assegurar que a contratação propicie valores agregados tangíveis à comunidade e à administração pública.

- **Incremento na Segurança Viária:** O principal objetivo da sinalização viária é promover um ambiente seguro para todos os usuários da via, incluindo pedestres, ciclistas e motoristas. A contratação almeja minimizar os riscos de acidentes através de uma sinalização clara e objetiva, conforme estabelecido nos princípios de segurança e informação (Art. 5º).
- **Melhoria na Fluência do Tráfego:** Espera-se que a implementação e manutenção da sinalização contribuam para um melhor fluxo de tráfego, reduzindo congestionamentos e facilitando a locomoção dentro do município. A eficiência, princípio norteado pela Lei 14.133/2021 (Art. 5º), é um resultado direto esperado dessa melhoria.
- **Aumento da Consciência sobre Regras de Trânsito:** Através de um projeto de sinalização bem executado, espera-se educar os usuários da via sobre as regras de trânsito, promovendo, assim, uma cultura de respeito e observância às legislações viárias. Este resultado está alinhado ao princípio da moralidade e do interesse público (Art. 5º).
- **Desenvolvimento Sustentável:** A seleção de materiais e métodos que minimizem o impacto ambiental e promovam a sustentabilidade cumprirá com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável descrito na Lei 14.133/2021 (Art. 5º). Espera-se que a contratação contribua para a proteção ambiental enquanto atende às necessidades de infraestrutura viária.
- **Otimização dos Recursos Públicos:** Alinhado ao princípio da economicidade (Art. 5º), projeta-se que a adequada execução do contrato resulte em um aproveitamento eficiente dos recursos financeiros disponibilizados, evitando



- desperdícios e garantindo a maximização dos benefícios à comunidade.
- Compatibilidade com o Planejamento Estratégico Local: A contratação deve estar alinhada aos objetivos de longo prazo do município, promovendo uma infraestrutura urbana que responda às demandas atuais e futuras da população, em conformidade com os Artigos 7º e 12º, que tratam respectivamente sobre a gestão por competências e o alinhamento com o planejamento estratégico em contratações.

Em síntese, o propósito desta contratação, embasado na legislação vigente, é contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida no Município de Tabuleiro do Norte, promovendo uma mobilidade segura, eficiente e sustentável, de maneira a refletir positivamente no bem-estar da população e na gestão dos recursos públicos.

11. Providências a serem adotadas

Para a efetivação da contratação dos serviços de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares na malha viária do Município de Tabuleiro do Norte - CE, conforme o Estudo Técnico Preliminar, as seguintes providências administrativas deverão ser adotadas:

- Elaboração de documentos técnicos: Deve ser garantido que todos os documentos necessários, incluindo o Termo de Referência ou Projeto Básico, estejam devidamente preparados, detalhando as especificações técnicas dos serviços, as condições de execução, os critérios de aceitação e os padrões de qualidade exigidos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.
- Capacitação de equipes: Promover treinamentos específicos para os servidores que atuarão na fiscalização e na gestão contratual dos serviços de sinalização, abordando aspectos técnicos, administrativos e legais relevantes para a supervisão dos trabalhos.
- Ajustes no plano de contratações anual: Verificar e, se necessário, realizar ajustes no plano de contratações do município para assegurar que a contratação esteja alinhada com o planejamento estratégico da administração pública e com as disponibilidades orçamentárias.
- Estabelecimento de mecanismo de comunicação eficaz: Implementar canais de comunicação entre a administração pública, a empresa contratada e os cidadãos, para garantir a transparência do projeto e coletar feedbacks que poderão ser utilizados para ajustes futuros.
- Consulta pública: Antes da publicação do edital, realizar uma consulta ou audiência pública com a finalidade de colher sugestões e esclarecer dúvidas da sociedade quanto ao projeto de sinalização, reforçando o compromisso com a transparência e o interesse público.
- Verificação da regularidade fiscal e trabalhista da contratada: Assegurar a completa verificação da regularidade fiscal, previdenciária e trabalhista da empresa a ser contratada, cumprindo o disposto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, para mitigar riscos de inexecução contratual por impedimentos legais.
- Pesquisa de preços: Realizar uma ampla pesquisa de preços, conforme o §1º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, para estabelecer o valor estimado da contratação de forma justa e alinhada com os preços praticados pelo mercado.
- Elaboração de um plano de gestão de riscos: Elaborar e implementar um plano de gestão de riscos para a contratação, identificando, avaliando e propondo medidas



- mitigadoras para os riscos associados à execução contratual.
- Definição de métodos de fiscalização: Estabelecer métodos efetivos de fiscalização dos serviços contratados, incorporando tanto inspeções rotineiras quanto auditorias técnicas surpresa, para assegurar o cumprimento dos padrões de qualidade e segurança estabelecidos.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A decisão pela não adoção do sistema de registro de preços para a contratação de prestação de serviços de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares na malha viária, compreendendo fornecimento, implantação e manutenção da mesma no município de Tabuleiro do Norte - CE, é fundamentada nos preceitos da Lei nº 14.133, de abril de 2021. A análise do contexto e das especificidades do projeto, somada aos requisitos e finalidades da Lei, indicam que a modalidade de licitação direta é mais adequada para atender às necessidades da administração pública e aos interesses público envolvidos.

Conforme o articulado na Lei nº 14.133/2021, mais especificamente nos artigos que discorrem sobre o planejamento das contratações públicas e a adoção do sistema de registro de preços (SRP), considerou-se os seguintes aspectos:

- A natureza e a complexidade do serviço: O Art. 18 da referida Lei estabelece a obrigatoriedade de um estudo técnico preliminar para definir a solução mais adequada para o atendimento das necessidades da Administração Pública. Os serviços de sinalização viária em Tabuleiro do Norte possuem especificidades que demandam uma abordagem sob medida, inviabilizando a padronização e a formatação de preços e de escopo que seriam necessários para a elaboração de um registro de preços.
- A estimativa de demanda inconstante: A aplicação do Art. 83 da Lei 14.133, que indica a não obrigatoriedade de contratações pela administração mesmo havendo preços registrados, reflete na decisão pelo não uso do SRP, já que as demandas por serviços de sinalização são pontuais e variam conforme as condições específicas e as intervenções urbanísticas na malha viária, sendo mais adequado a realização de contratações diretas conforme essas necessidades específicas surgem.
- Articulação com a economicidade e a eficiência: Conforme princípios elencados no Art. 5º, busca-se com essa decisão garantir a gestão eficiente dos recursos públicos, optando por licitações específicas que permitam aferir a proposta mais vantajosa para cada situação peculiar, em detrimento de possuir um registro de preços que pode não refletir as condições de mercado mais atualizadas ou vantajosas para a administração pública.
- Limitações operacionais e administrativas: O sistema de registro de preços, mencionado no Art. 82 da Lei 14.133, demanda uma estrutura administrativa e operacional para sua gestão efetiva que, neste contexto, mostrou-se menos eficaz em comparação à condução de licitações específicas, dado o escopo detalhado e técnico das prestações de serviços envolvidas.

Portanto, baseando-se na legislação vigente, especificamente na Lei nº 14.133/2021, esta justificativa reflete a decisão ponderada da Prefeitura Municipal de Tabuleiro do Norte, que visa assegurar a efetividade e a adequação da contratação de serviços especializados para atendimento das demandas de sinalização viária do município,



primando pela economicidade, eficiência e pela melhor aplicação dos recursos públicos.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Conforme estabelecido pela Lei nº 14.133, de abril de 2021, a participação de empresas na forma de consórcio pode ser vedada em processos licitatórios específicos, dependendo da natureza e complexidade do objeto contratual. Tal vedação busca, sobretudo, preservar a eficiência e eficácia na execução do contrato, garantindo a responsabilização direta e a simplificação na gestão contratual. Dessa maneira, considerando o objeto deste processo, a contratação de prestação de serviços de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares na malha viária do Município de Tabuleiro do Norte - CE, optou-se pela vedação da participação de empresas na forma de consórcio.

Essa decisão fundamenta-se principalmente no Art. 15 da Lei 14.133/2021, que, apesar de permitir a participação de licitantes na forma de consórcio sob certas condições, também proporciona à Administração Pública a prerrogativa de vedar tal participação, com base em devida justificação técnica e nos princípios de julgamento objetivo e de obtenção da proposta mais vantajosa para a administração. A complexidade técnica dos serviços de sinalização viária e a necessidade de uma gestão eficiente e eficaz da execução desses serviços motivam tal vedação.

Dentre os principais aspectos considerados para esta vedação, ressaltam-se:

- A necessidade de assegurar a qualidade e a segurança na execução dos serviços, facilitando a atribuição de responsabilidades técnicas específicas a uma única empresa, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelos órgãos de controle e regulamentação do trânsito e sinalização viária;
- A simplificação da gestão contratual, possibilitando uma fiscalização mais efetiva e direta dos serviços prestados, evitando-se as dificuldades operacionais que frequentemente emergem da gestão de contratos firmados com consórcios de empresas;
- O fomento à competitividade entre empresas individuais, permitindo uma avaliação mais clara e objetiva das propostas técnicas e comerciais apresentadas, em estrita observância aos princípios da isonomia, da seleção da proposta mais vantajosa e do julgamento objetivo, previstos nos incisos II e III do Art. 11 e no Art. 5º, respectivamente.

Portanto, alinhado aos objetivos desta Administração e aos preceitos da Lei nº 14.133/2021, conclui-se pela vedação da participação de empresas em forma de consórcio neste processo licitatório, como forma de garantir a melhor execução possível dos serviços de sinalização viária no município e a maximização dos benefícios à comunidade local.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Na realização da contratação de serviços de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares na malha viária do município de Tabuleiro do Norte - CE, considerando as obrigações e compromissos ambientais preconizados pela Lei



14.133/2021, identificamos uma série de possíveis impactos ambientais diretos e indiretos associados às atividades de implantação e manutenção da sinalização imperativo adotar medidas eficazes para mitigá-los, promovendo assim sustentabilidade e a preservação ambiental.

- Impactos Ambientais Identificados:
 1. Emissão de poluentes atmosféricos: Durante o processo de implantação de sinalizações, as emissões decorrentes do deslocamento de máquinas e veículos podem contribuir para a poluição do ar.
 2. Contaminação do solo e da água: O uso inadequado ou o derramamento acidental de tintas e outros materiais pode levar à contaminação do solo e corpos d'água adjacentes.
 3. Desmatamento e perturbação da flora: Em áreas que necessitem de limpeza ou desobstrução, pode haver a remoção não planejada de vegetação, afetando significativamente a flora local.
 4. Impacto visual: A implantação de sinalização em áreas naturais ou arborizadas pode impactar negativamente a paisagem natural e a percepção visual da comunidade.
- Medidas Mitigadoras Propostas:
 1. Utilizar equipamentos e veículos eficientes e bem mantidos para reduzir ao máximo a emissão de poluentes, bem como adotar técnicas não poluentes ou de baixo impacto ambiental na realização dos serviços.
 2. Selecionar materiais e tecnologias de baixo impacto ambiental, optando por tintas e materiais ecologicamente corretos que não contaminem o solo ou a água em caso de derramamentos. Implementar protocolos rigorosos para o manuseio e armazenamento de substâncias químicas.
 3. Planejar cuidadosamente as atividades de limpeza ou desobstrução para minimizar o desmatamento. Realizar compensação ambiental quando a remoção de vegetação for inevitável, replantando quantidade equivalente ou superior da flora nativa em áreas apropriadas.
 4. Desenvolver projetos de sinalização que harmonizem com o ambiente local, preservando as características visuais e estéticas da região e minimizando o impacto visual através do design e localização apropriados das sinalizações.
 5. Conduzir uma avaliação ambiental estratégica antes do início dos trabalhos, para identificar riscos potenciais e implementar medidas preventivas específicas, visando a conservação dos recursos naturais e a minimização dos impactos ambientais.

Adicionalmente, propõe-se o monitoramento contínuo e a avaliação dos impactos ambientais ao longo da execução dos serviços de sinalização, permitindo a adoção de medidas corretivas adicionais, conforme necessário. Essas ações demonstram o compromisso do município de Tabuleiro do Norte - CE com o desenvolvimento sustentável e a preservação de seu patrimônio natural, em consonância com os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Considerando as informações detalhadas e as análises realizadas nas etapas anteriores do Estudo Técnico Preliminar, concluímos que a contratação de serviços de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares na malha viária do município de Tabuleiro



do Norte - CE é viável e necessária. Este posicionamento está alinhado às disposições da Lei nº 14.133/2021.

A necessidade urgente de melhoria e manutenção da sinalização viária no município conforme identificado pelos diagnósticos prévios, justifica plenamente a realização desta contratação. A existência de deficiências críticas na sinalização existente, tais como a ausência de sinalização horizontal em áreas essenciais e a deterioração da sinalização vertical, potencializa riscos à segurança dos usuários das vias, conforme elucidado na seção de requisitos da contratação.

Em conformidade com o Art. 11 da Lei nº 14.133/2021, o processo licitatório buscará garantir a seleção da proposta mais vantajosa, assegurando a justa competição e o tratamento isonômico entre os licitantes. Além disso, a observância dos Art. 23 e 24 em estimar de forma precisa o valor da contratação, compatível com os preços praticados no mercado, fundamenta a razoabilidade econômica deste processo.

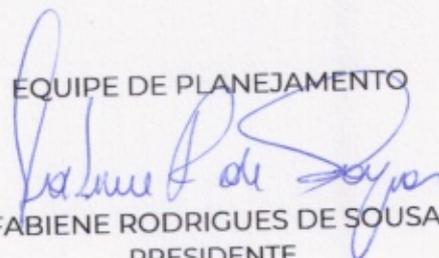
A análise dos critérios específicos de qualidade e segurança, embasados na legislação aplicável, e o alinhamento com os princípios da eficiência, da publicidade e da economicidade, conforme previstos nos Art. 5º e 40 da Lei nº 14.133/2021, reforçam a fundamentação para a realização deste projeto. Ao considerar tecnologias e materiais que reduzem impactos ambientais, esta contratação também promove a sustentabilidade e o desenvolvimento nacional.

O estudo de mercado realizado cumpriu os requisitos do Art. 18, §1º, inciso V, que determina a análise das alternativas possíveis e justifica a escolha da solução a contratar, comprovando a existência de recursos disponíveis que atendam aos objetivos de melhoria da sinalização viária do município.

Considerando as disposições da Lei nº 14.133/2021, especialmente os princípios e procedimentos que ela estabelece para as licitações e contratos administrativos, conclui-se que a contratação é não apenas viável, mas estrategicamente necessária para atender às demandas públicas de segurança e mobilidade urbana no município de Tabuleiro do Norte - CE. Portanto, recomenda-se a realização do processo licitatório para a contratação dos serviços de sinalização, garantindo assim a melhoria significativa na infraestrutura viária e promovendo a segurança e o bem-estar da comunidade local.

Tabuleiro do Norte / CE, 28 de maio de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO


FABIENE RODRIGUES DE SOUSA
PRESIDENTE