



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Araquari, 21 de maio de 2026.

INTRODUÇÃO

O presente estudo regulamenta a fase preparatória, em atendimento à necessidade identificada no Documento de Oficialização da Demanda (DFD). O processo segue as diretrizes da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

Conforme estabelece o art. 11 da referida Lei, a licitação tem como finalidade principal a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, considerando inclusive o ciclo de vida do objeto.

Nesse contexto, evidencia-se a importância do planejamento detalhado da contratação, cuja primeira etapa é o **Estudo Técnico Preliminar (ETP)**, definido no inciso XX do art. 6º como:

“XX - Estudo técnico preliminar: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.”

O Estudo Técnico Preliminar voltado à contratação de serviços de engenharia tem como finalidade demonstrar, de forma técnica e fundamentada, a real necessidade da intervenção, evidenciando o interesse público e a viabilidade técnica, econômica e ambiental da execução.

O documento deve contemplar a análise das condições locais, a definição do escopo dos serviços de engenharia, a avaliação das soluções disponíveis no mercado, bem como os critérios que assegurem qualidade, economicidade e eficiência.

Essas informações são essenciais para subsidiar a elaboração do anteprojeto, termo de referência ou projeto básico, garantindo que o processo licitatório e a futura execução contratual sejam conduzidos de forma planejada, segura e aderente às normas vigentes.





1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Conforme disposto no art. 18, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a fase preparatória deve conter “a descrição da necessidade da contratação, fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido”.

Neste contexto, a presente contratação tem por objetivo atender à necessidade de **manutenção da sinalização viária nas vias urbanas**, conforme demanda apresentada pela Secretaria de Segurança Pública e Defesa Civil – Departamento Municipal de Trânsito, unidade responsável pela gestão, conservação e segurança do tráfego no município.

A solicitação decorre da necessidade contínua de garantir a adequada visibilidade, padronização e segurança da sinalização viária, assegurando condições adequadas de circulação e redução de acidentes, em consonância com o interesse público e as normas de trânsito vigentes.

1.1. Qualificação do objeto

O art. 6º da Lei nº 14.133/2021 apresenta diversas definições relacionadas aos serviços de engenharia, classificando-os em comuns ou especiais. O referido artigo estabelece:

XXI - Serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados.

a) Serviço comum de engenharia: aquele que possui ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, voltadas à manutenção, adequação ou adaptação de bens móveis e imóveis, preservando-se as características originais dos bens;

b) Serviço especial de engenharia: aquele que, em razão de sua alta heterogeneidade ou complexidade, não se enquadra na definição de serviço comum de engenharia.

De acordo com o Manual de Obras e Serviços de Engenharia do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP), conforme Jardim (2021), um serviço comum de engenharia pode ser compreendido como aquele de natureza rotineira, cujos métodos construtivos, materiais e equipamentos são amplamente utilizados na região e cuja execução pode ser realizada por





grande parte das empresas especializadas disponíveis no mercado, em virtude de sua baixa complexidade técnica e elevada homogeneidade.

Na mesma linha, a Nota Técnica IBR 001/2021 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (Ibraop) define as obras comuns de engenharia como aquelas que:

- i. são corriqueiras;
- ii. possuem baixa complexidade técnica;
- iii. apresentam menor risco de engenharia;
- iv. geralmente são de pequeno ou médio porte;
- v. permitem a elaboração de especificações técnicas e padrões de qualidade sem dificuldades; e
- vi. utilizam materiais, equipamentos e métodos construtivos usuais, com ampla oferta de fornecedores e executores no mercado local ou regional.

Por outro lado, o mesmo documento define as obras especiais de engenharia como aquelas que apresentam elevada complexidade, grande vulto financeiro, emprego de tecnologias restritas e quantidade limitada de empresas capacitadas à execução.

O Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia da Advocacia-Geral da União (AGU) propõe uma sequência lógica de avaliação para enquadramento do objeto, a fim de determinar sua natureza e a modalidade licitatória aplicável:

O objeto é atividade privativa das profissões de arquiteto ou engenheiro (Lei nº 5.194/1966)?

- Se **sim**, trata-se de uma contratação de engenharia.
- Se **não**, trata-se de outro tipo de serviço.

A contratação implica intervenção no meio ambiente com inovação do espaço físico ou alteração substancial das características originais do bem imóvel?

- Se **sim**, caracteriza-se uma obra de engenharia, sendo cabíveis as modalidades concorrência ou diálogo competitivo.
- Se **não**, trata-se de um serviço de engenharia.

O serviço de engenharia é padronizável quanto a desempenho e qualidade, envolvendo manutenção, adequação ou adaptação de bens móveis e imóveis?





- Se **sim**, enquadra-se como serviço comum de engenharia, cuja modalidade licitatória indicada é o pregão.
- Se **não**, caracteriza-se como serviço especial de engenharia, devendo ser licitado por concorrência ou diálogo competitivo.

Dessa forma, considerando o objeto em análise — manutenção da sinalização viária urbana —, conclui-se que este se classifica como serviço comum de engenharia, nos termos do inciso XXI, alínea “a” do art. 6º da Lei nº 14.133/2021.

Trata-se de atividade rotineira, padronizável e de baixa complexidade técnica, amplamente executada por empresas especializadas no mercado local, cuja finalidade é manter a funcionalidade e segurança das vias públicas, preservando as características originais da sinalização existente.

1.2. Definição do objeto

Para garantir a segurança no trânsito, é fundamental que as vias públicas sejam adequadamente iluminadas e sinalizadas. Isso inclui planejar e executar a recomposição e manutenção regular dos dispositivos de sinalização viária.

A sinalização horizontal, como as marcações no pavimento, inclui a renovação das pinturas que delimitam faixas e a instalação de elementos como tachões, que ajudam a organizar o tráfego. Já a sinalização vertical, composta por placas de trânsito, pode ser classificada em informativas, de advertência ou de regulamentação, e desempenha um papel crucial na orientação de condutores e pedestres, promovendo a segurança em áreas urbanas e rodoviárias.

1.3. Interesse Público

A intervenção visa melhorar a infraestrutura urbana, garantindo segurança e fluidez no tráfego, e aumentando a qualidade de vida dos residentes e usuários das estradas locais. Isso é crucial para atender ao interesse público e está alinhado com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU e o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEG-M).

Ao seguir esses objetivos, podemos esperar melhorias significativas no bem-estar social, redução das desigualdades, avanços na educação e no atendimento de saúde, além de





um orçamento público mais controlado. Isso também ajuda a prevenir problemas que podem afetar a economia, a política e a saúde pública.

Essa iniciativa atende ao requisito da Lei nº 14.133/2021, que exige a descrição da necessidade da contratação considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Está previsto no PCA 2026 (plano anual de contratações) o item de obras e instalações geral disponível no endereço: <https://pncp.gov.br/app/pca/83102228000110/2026/8>

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa contratada para a execução da obra, deverá ser selecionada por meio da realização de procedimento de licitação, na **modalidade Pregão**, sob a **forma eletrônica**, o modo de **disputa será aberta/fechada**, sistema **Registro de Preço** atendendo o Art. 56 da lei 14133/2021, com adoção do critério de julgamento de contratação de **menor preço por lote** e regime de execução por preço unitário, sobre os prazos mínimos para apresentação de propostas e lances, contados a partir da data de divulgação do edital de licitação conforme o Art. 55 da lei 14133/2021, são de:

a) 10 (dez) dias úteis, quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto, no caso de serviços comuns e de obras e serviços comuns de engenharia;

3.1. Qualificação Técnica conforme Nota Técnica

- a) A empresa deve possuir registro ou certidão de inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da região da sede da empresa.
- b) O Responsável Técnico deve possuir registro ou certidão de formação em Engenharia Civil ou Arquitetura, emitido pelo CREA ou CAU.
- c) A empresa licitante deve comprovar experiência prévia em serviços compatíveis com o objeto da licitação, através de certidões ou atestados emitidos por entidades públicas ou privadas, certificados pelo CREA ou CAU, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CATs). Os atestados devem representar no mínimo 50% da quantidade prevista na Planilha de Serviços e Preços.





SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA	QUANTIDADE
Sinalização Viária	50 % da quantidade prevista na Planilha orçamentária

Nota 1: Será permitida a apresentação de mais de um atestado/certidão de capacidade técnica, desde que a soma dos quantitativos atenda aos requisitos.

Nota 2: O profissional apresentado como detentor do acervo técnico deverá ser o mesmo a emitir a ART/RRT de execução.

3.2. Comprovação Adicional

Se os atestados/certidões não fornecerem todas as informações necessárias, a licitante deve apresentar documentos adicionais que comprovem as informações, como contratos autenticados, editais de licitação, termos de medição/recebimento, ou outros documentos.

3.3. Informações Necessárias nos Atestados/Certidões

Os atestados/certidões devem conter informações como nome do contratado e contratante, identificação do objeto do contrato, localização e prazo de execução.

3.4. Exigência de Habilitação Técnica

A contratada deverá apresentar comprovação de habilitação técnica, evidenciando sua capacidade e experiência na execução de obras similares de manutenção de vias. A documentação técnica exigida assegura que a empresa possui os conhecimentos e recursos necessários para cumprir eficientemente os requisitos do contrato.

O principal requisito é que a empresa licitante tenha acervo técnico e profissionais habilitados para executar os serviços. Tal exigência deverá estar descrita na nota técnica, item integrante do projeto básico.

3.5. Padrões Mínimos de Qualidade

Os serviços deverão obedecer ao traçado, cotas, dimensões, tolerância e exigências de qualidade dos materiais indicados nos projetos e nas especificações de serviços.

A locação de equipamentos necessários à execução dos serviços será de acordo com os cronogramas apresentados na licitação da Prefeitura Municipal.





A contratada deverá fornecer equipamentos do tipo, tamanho e quantidade que venham a ser necessários para executar satisfatoriamente os serviços.

Todos os equipamentos usados deverão ser adequados de modo a atender as exigências dos serviços e produzir qualidade e quantidade satisfatória dos mesmos.

Para o bom andamento dos serviços, todo equipamento que apresentar problema de funcionamento deverá ser prontamente substituído pela contratada por equipamento similar.

O custo relativo à mobilização e desmobilização da empresa contratada para a viabilização das obras, deverá ser incluído nos preços propostos para os vários itens de serviços que integrem o presente projeto.

A contratada é totalmente responsável por danos que possam ser causados diretamente à Administração ou a terceiros, isentando a Prefeitura Municipal de qualquer ação que possa haver.

A contratada deverá, durante todo o tempo, fornecer supervisão adequada, mão de obra e equipamentos suficientes para executar os serviços até a sua conclusão, dentro do prazo requerido no contrato.

Todo o pessoal da contratada deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

A **contratada** é responsável pelos **encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais** resultantes da execução do contrato.

A **contratada** é responsável pela disponibilização e utilização total de **EPI's por parte dos funcionários da obra**.

Todos os materiais utilizados devem estar de acordo com as **especificações do memorial descritivo**.

Conforme o Art. 140 da lei 14.133/2021 o objeto do contrato será recebido:

§ 4º Salvo disposição em contrário constante do edital ou de ato normativo, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado.

A qualidade dos serviços deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais, devendo estar de acordo com as especificações do Manual de Sinalização Viária do DNIT – 2006, regulamentações do Deinfra-SC e do DNIT. Por





se tratar de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas ocorrerão por conta da empresa contratada para realização do serviço e não serão objeto de medição específica.

3.6. Justificativa para a Não Utilização do Catálogo Eletrônico de Padronização

A não utilização do catálogo eletrônico de padronização se justifica pela natureza específica de serviço de Sinalização viária.

3.7. Justificativa para a Natureza Não Continuada do Serviço

O serviço de Sinalização Viária é considerado não continuado devido à sua natureza única e pontual. Trata-se de um serviço específico claramente definidos. Ao contrário de serviços continuados, não há a necessidade de execução contínua ou repetitiva ao longo do tempo, sendo a intervenção uma ocorrência singular e delimitada no tempo.

3.8. Necessidade de Garantia Contratual

Conforme Art. 98 da lei 14.133/2021 sobre o seguro garantia dispõe o seguinte:

*“Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos, a garantia **poderá ser de até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato**, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.”*

É imperativo que a contratada forneça uma garantia contratual para assegurar a qualidade e a durabilidade dos serviços prestados na Sinalização Viária. Prever uma destinação adequada para resíduos/rejeitos e medidas para minimizar a geração destes.

3.9. Entrega e Despesas a Cargo da Contratada

A contratada será responsável por todos os aspectos logísticos relacionados à entrega de produtos, serviços ou quaisquer outros itens necessários para a execução. Isso inclui, mas não se limita a despesas de frete, transporte e entrega de materiais, equipamentos e demais insumos, devendo ser devidamente contemplado nos custos totais do contrato.





3.10. Justificativa da Possibilidade de Subcontratação

No Art. 122 da lei 14.133/2021 sobre a possibilidade de subcontratação dispõe o seguinte:

“Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração.

§ 1º O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

§ 2º Regulamento ou edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação.

§ 3º Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.”

Considerando o exposto supra citado, neste caso, não é permitida a subcontratação parcial ou total do objeto.

3.11. Critérios e Práticas de Sustentabilidade

Devem ser incorporados critérios e práticas de sustentabilidade a execução, conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (AGU, setembro de 2023). É essencial que a contratada, adote medidas sustentáveis durante a execução da obra, alinhando-se às práticas socialmente responsáveis e ambientalmente conscientes.

Recomenda-se que a contratada incorpore esses critérios como parte essencial das especificações técnicas, além de assumir um compromisso sólido com a responsabilidade socioambiental, conforme detalhado na tabela.

CRITÉRIO	PRÁTICA	DETALHAMENTO
Integração da Sustentabilidade	Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (AGU, setembro de 2023)	A contratada deve se basear no guia para incorporar critérios e práticas sustentáveis ao projeto e execução da obra.
	Gestão de Recursos Hídricos	Reuso de água





CRITÉRIO	PRÁTICA	DETALHAMENTO	
Gestão de Resíduos	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRSS)	Implementação de um PGRSS conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 para a correta gestão dos resíduos, incluindo segregação, coleta seletiva e reciclagem.	
	Destinação dos resíduos gerados pelos colaboradores	Implementação de sistema de coleta e destinação adequada dos resíduos gerados pelos colaboradores, como embalagens de marmitta, copos plásticos, garrafas pets, etc.	
Compromisso Socioambiental	Adoção dos critérios	Integração dos critérios de sustentabilidade nas especificações técnicas como compromisso de responsabilidade socioambiental.	
	Benefícios	Redução do impacto ambiental	Diminuição da emissão de gases de efeito estufa (CO ₂ , CH ₄), consumo de recursos naturais, geração de resíduos e poluição sonora.
		Melhoria da qualidade de vida	Aumento da segurança viária, acessibilidade universal e promoção de um ambiente mais saudável.
		Otimização dos custos	Redução de custos com materiais (agregados reciclados), energia (uso de tecnologias eficientes), água (reuso) e disposição de resíduos (reciclagem).
		Melhoria da imagem da empresa	Demonstração de compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade social, melhorando a reputação junto ao público, clientes, parceiros e órgãos públicos.
		Aumento da competitividade	A empresa se torna mais competitiva em licitações públicas e privadas devido à valorização crescente da sustentabilidade.
Eficiência Energética	Uso de Máquinas e Equipamentos Eficientes	Implementação de máquinas e equipamentos com alta eficiência energética, conforme especificações da ABNT.	
	Iluminação LED em Obras	Utilização de iluminação LED para atividades noturnas, reduzindo o consumo de energia elétrica.	
	Priorização de equipamentos elétricos	A contratada pode priorizar o uso de equipamentos elétricos, reduzindo o consumo de combustíveis fósseis durante a execução das obras.	





CRITÉRIO	PRÁTICA	DETALHAMENTO
Qualidade do Ar	Controle de Emissões	Poderá ocorrer o monitoramento e controle das emissões de poluentes atmosféricos durante a obra, conforme as normas do CONAMA.
Segurança e Saúde no Trabalho	Plano de Segurança do Trabalho	Implementação de um plano de segurança do trabalho conforme a NR 18 para garantir a saúde e segurança dos trabalhadores.
	Treinamento e Capacitação	Programas de treinamento e capacitação contínua para os trabalhadores em práticas sustentáveis e seguras.

3.12. Disponibilidade de Equipamentos, Mão de Obra e Materiais

A contratada é responsável por dispor de todos os equipamentos, mão de obra qualificada e materiais necessários para a completa execução do objeto do contrato. Isso inclui maquinário adequado, equipe técnica qualificada e materiais de acordo com as especificações técnicas do projeto, garantindo assim a eficácia e a conclusão satisfatória da Sinalização Viária.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

As estimativas de quantidades para a contratação dos serviços de sinalização viária, englobando pintura de faixas, demarcação viária, instalação de placas informativas, de advertência ou de orientação, além de tachões e tachas refletivas, foram elaboradas para atender a todos os bairros do município. Essas estimativas foram apresentadas pela Secretaria de Segurança Pública e Defesa Civil - Departamento Municipal de Trânsito por meio do DFD – Documento de Formalização de Demanda.

A estimativa das quantidades específicas de cada serviço para a contratação, acompanhado das memórias de cálculo, memorial descritivo e planilha orçamentaria serão elaboradas e anexadas ao processo licitatório nas etapas subsequentes.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Soluções Disponível no Mercado

SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL: A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar



comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

- **Tinta Termoplástica:** Aplicada a quente, muito durável e resistente ao desgaste, ideal para vias de alto tráfego e climas variados. Uso mais frequente em Rodovias e vias urbanas de tráfego pesado.
- **Tinta à base de Solvente:** A aplicação requer equipamentos específicos para lidar com compostos voláteis, possui boa aderência e alta resistência ao desgaste. Ideal para usar em rodovias e avenidas movimentadas.
- **Plástico a Frio:** Aplicada a frio e com alta resistência à abrasão. Usado geralmente em áreas que exigem alta performance, como cruzamentos e curvas.
- **Tinta Acrílica à base de Água:** De fácil aplicação, aplicando com o uso rolos, pincéis ou pistolas, com boa durabilidade e com tempo de secagem rápido. Pode ser misturada com microesferas de vidro para refletividade e usada em diversas superfícies.
- **Tinta Epóxi:** Com aplicação catalizada, alta durabilidade e resistência, se torna impermeável. Usado em áreas internas com tráfego intenso, como pisos de fábricas, estacionamentos internos, etc. Não é recomendada para áreas externas.
- **Refletividade:** A maioria das tintas de sinalização deve ser usada com a adição de microesferas de vidro para refletir a luz dos faróis dos veículos, tornando-as mais visíveis no escuro.
- **Resistência UV:** Para sinalizações externas, como rodovias, é importante usar tintas com proteção UV para evitar desbotamento e manter a cor nítida por mais tempo.
- **Normas técnicas:** Para garantir qualidade e durabilidade, a tinta deve estar em conformidade com as normas técnicas da ABNT, como a NBR 13699 para tintas à base de água, e a NBR 15870 para plástico a frio.

SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL : A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas. A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.





- **Regulamentação:** Define regras, proibições e obrigações para condutores e pedestres, como as placas de "PARE" ou "Proibido Estacionar".
- **Advertência:** Alerta sobre situações de perigo ou obstáculos na via, como curvas acentuadas, lombadas ou cruzamentos.
- **Indicação:** Fornece informações sobre direções, distâncias, serviços (postos de gasolina, hospitais) e pontos de interesse (destinos turísticos).

TACHAS E TACHOES DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO: Tachas e tachões de sinalização de trânsito, também conhecidos como tachas refletivas ou retrorrefletivas, são dispositivos de segurança viária instalados no pavimento para reforçar a visibilidade da sinalização horizontal, especialmente à noite ou em condições adversas (chuva, neblina, etc.), delimitar faixas de circulação e alertar condutores sobre mudanças de direção ou restrições e aumentar a percepção tátil e visual da via. Eles complementam a pintura e aumentam a segurança, mas não a substituem. São uma ferramenta importante para melhorar a segurança viária e reduzir acidentes. Funções principais:

- **Delimitação de faixas:** Separam fluxos de tráfego no mesmo sentido ou em sentidos opostos, orientando a circulação.
- **Delimitação de faixas:** Separam fluxos de tráfego no mesmo sentido ou em sentidos opostos, orientando a circulação.
- **Delimitação de faixas:** Separam fluxos de tráfego no mesmo sentido ou em sentidos opostos, orientando a circulação.
- **Delimitação de faixas:** Separam fluxos de tráfego no mesmo sentido ou em sentidos opostos, orientando a circulação.
- **Delimitação de faixas:** Separam fluxos de tráfego no mesmo sentido ou em sentidos opostos, orientando a circulação.

A padronização está de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume IV, do CONTRAN. Características comuns:

- **Material:** Geralmente de resina poliéster ou material similar, que resiste a altos impactos.
- **Refletores:** Feitos de acrílico ou plástico resistente, podem ser monodirecionais (refletem a luz em uma direção) ou bidirecionais (em duas direções).
- **Cores:** Os refletores são encontrados nas cores branca (fluxos do mesmo sentido), amarela (fluxos de sentidos opostos) e vermelha (vias rurais).





- **Fixação:** São fixados no asfalto com cola especial bicomponente e pinos de aço galvanizado.

5.2. Comparando opções de contratação

Solução 1: A contratada fornece o material para sinalização viária horizontal e a prefeitura executa a pintura, como também a colocação dos tachões e tachas refletivas.

Análise da solução: Neste modelo, a empresa contratada fornece os materiais, como as tintas, tachas refletivas e tachões refletivos, e a prefeitura se encarrega de executar a pinturas e realizar a colocação das tachas e tachões refletivos nas vias conforme a necessidade. Mas para executar desta forma a prefeitura necessita de maquinário e equipamentos adequados, como também de mão de obra qualificada para poder executar esse serviço, o que **torna inviável essa opção**.

Solução 2: A contratada fornece o material e realiza a execução da sinalização viária horizontal.

Análise da solução: Nesse modelo, a prefeitura fica responsável a listagem dos locais onde se encontra as necessidades de sinalização viária horizontal e a empresa contratada fica responsável por fornecer o material e executar essas sinalizações. **Esta opção se torna mais viável**, pois as empresas que prestam esse tipo de serviço já possuem os maquinário e equipamentos adequados para a execução, como também a mão de obra qualificada para esses serviços.

Solução 3: A contratada fornece o material para sinalização viária vertical e a prefeitura executa a instalação.

Análise da solução: Nesse modelo, a empresa contratada fornece os kits de placas de sinalização, com todos os itens necessário para realizar a instalação e a prefeitura se encarrega de localizar e instalar essas placas nos pontos que se acha necessário. **Essa opção se torna mais viável**, sendo que conforme as demandas forem aparecendo as placas serão instaladas.

Solução 4: A contratada fornece o material e realiza a execução da sinalização viária vertical.

Análise da solução: Nesse modelo, a prefeitura fica responsável a listagem dos locais onde se encontra as necessidades de sinalização viária vertical e a empresa contratada fica responsável por fornecer o material e executar essas sinalizações. Devido a alguns





problemas em licitações passadas, relacionadas ao tempo de espera para a execução, **essa opção se torna inviável.**

5.3. Estudo Da Necessidade Específica

A segurança no trânsito refere-se ao conjunto de medidas, normas e ações destinadas a reduzir riscos e prevenir acidentes em vias públicas. Seu principal objetivo é proteger a vida e a integridade física de motoristas, passageiros, ciclistas e pedestres, garantindo um deslocamento seguro e ordenado. A sinalização viária é um elemento essencial para a segurança no trânsito, desempenhando um papel fundamental na orientação dos usuários das vias.

A sinalização horizontal consiste nas marcações aplicadas diretamente sobre o pavimento, como faixas de pedestres, linhas divisórias de pista e setas indicativas. Pode considerar a instalação de elementos como tachões, utilizados para reforçar a organização e a segurança do trânsito.

Por sua vez, a sinalização viária vertical é composta por placas instaladas ao longo das vias com o objetivo de orientar, advertir e regulamentar o trânsito para garantir a segurança e a fluidez da circulação de veículos e pedestres. Essas placas são projetadas para serem facilmente visíveis e compreensíveis, contribuindo para a organização do tráfego.

5.4. Análise Final Das Alternativas

A manutenção e implementação da sinalização de trânsito são medidas essenciais para garantir a segurança e a organização do fluxo viário. Essas ações visam adequar as vias públicas, promovendo a segurança no trânsito, orientando e disciplinando os motoristas e pedestres, além de contribuir para o bem-estar coletivo e para a melhoria contínua da mobilidade urbana.

A licitação será dividida em três lotes. O **primeiro lote envolve a sinalização viária horizontal**, para o qual a opção mais vantajosa identificada foi a utilização de **pintura acrílica à base de solvente, com microesferas de vidro**. A contratação seguirá o modelo da solução 02 apresentada anteriormente, que compreende tanto o **fornecimento dos materiais quanto a execução dos serviços**.

O **segundo lote contempla a sinalização viária vertical**, incluindo **placas de advertência, de regularização, indicativas e dispositivos auxiliares**. Para este lote, a contratação será realizada conforme a solução 03, onde a **empresa contratada fornecerá os kits de placas, enquanto a execução ficará a cargo da prefeitura**. Essa estrutura visa garantir





a implementação eficiente e segura da sinalização de trânsito, com responsabilidade compartilhada entre os fornecedores e o município.

O terceiro lote é composto pela sinalização viária vertical, incluindo as placas de identificação de logradouros. Para este lote, a contratação será realizada conforme a Solução 04, na qual a empresa contratada será responsável pelo fornecimento das placas e pela execução completa dos serviços de instalação.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nos valores obtidos por meio do orçamento, desenvolvido pela Secretaria de Planejamento (SEPLAN) do município de Araquari, considerando a tabela de referências a seguir.

Para a definição das quantidades, foram utilizadas as previsões contidas no Documento de Formalização de Demanda (DFD), elaborado pela Secretaria de Segurança Pública e Defesa Civil - Departamento Municipal de Trânsito. Esse procedimento visa garantir a precisão e a adequação dos custos para a execução das intervenções propostas, assegurando o cumprimento das necessidades e exigências estabelecidas pelo município.

Descrição	Quantidade	Estimativa de valor
Sinalização Viária Horizontal	48.000,00 m ²	R\$ 1.634.880,00
Tachão e Tacha	3.500,00 Un	R\$ 166.460,00
Sinalização Viária Vertical	500,0 Un	R\$ 344.117,30
Sinalização Viária Vertical	150,0 Un	R\$ 106.503,00
Total:		R\$ 2.251.960,30

7. ANÁLISE DE RISCO

Para a execução deste empreendimento é necessário analisar e considerar as situações que pode acarretar riscos e prejuízos a concepção. Foi possível então segmentar alguns riscos potenciais como naturais, geológicos, humanos, de interferência e de tráfego.

Todos estes riscos foram destacados e estudados, apresentados de forma mais explicativa abaixo.





FASE DE ANÁLISE	
(X) PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO (X) GESTÃO DO CONTRATO (X) EXECUÇÃO DA OBRA	
RISCO 01 – SEGURANÇA VIÁRIA	
Probabilidade:	() Baixa (x) Média () Alta
Impacto:	() Baixa (x) Média () Alta
Dano : Acidente com veículos durante a execução da obra	
Consequências : Lesões graves ou fatais a trabalhadores ou terceiros	
Ação Preventiva	Responsável
Avisar e orientar os moradores da região sobre a obra que será realizada no local.	Equipe de Apoio
Ação de Contingência	Responsável
Sinalização Informativa	Contratada
Bloqueio do fluxo de veículos, se necessário	Contratada
RISCO 02 – TRABALHISTA	
Probabilidade:	() Baixa (x) Média () Alta
Impacto:	(x) Baixa () Média () Alta
Dano: Trabalho em ambiente de risco sem EPI adequado	
Consequências: Multas, interdição, acidentes de trabalho	
Ação Preventiva	Responsável
Orientar a empresa sobre a utilização de EPIs	Equipe de Apoio, Técnico e Gestor
Ação de Contingência	Responsável
Fornecer aos trabalhadores os equipamentos de segurança	Contratada
RISCO 03 – OPERACIONAL	
Probabilidade:	(x) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixa (x) Média () Alta
Dano: Erro na aplicação de sinalização (local ou tipo incorreto)	
Consequências: Confusão, acidentes, retrabalho	
Ação Preventiva	Responsável
Descrição dos serviços a serem realizados	Equipe de Apoio
Ação de Contingência	Responsável
Executar toda a sinalização conforme descrição do Memorial descritivo	Contratada
RISCO 04 – LOGÍSTICO	
Probabilidade:	() Baixa (x) Média () Alta
Impacto:	() Baixa (x) Média () Alta
Dano: Atraso na entrega de materiais ou equipamentos	





Consequências: Paralisação da obra, descumprimento de prazos	
Ação Preventiva	Responsável
Apresentação do Cronograma físico-financeiro	Equipe Técnica
Ação de Contingência	Responsável
Cumprimento do Cronograma físico-financeiro	Contratada
RISCO 05 – AMBIENTAL	
Probabilidade:	() Baixa (x) Média () Alta
Impacto:	() Baixa (x) Média () Alta
Dano: Uso indevido de tintas ou descarte incorreto de resíduos	
Consequências: Danos ao meio ambiente, penalidades ambientais	
Ação Preventiva	Responsável
Orientações apresentadas através do ETP, projeto básico e memorial descritivo	Equipe Técnica
Ação de Contingência	Responsável
Utilização e descarte correto dos resíduos	Contratada
RISCO 06 – CLIMÁTICO	
Probabilidade:	() Baixa (x) Média () Alta
Impacto:	() Baixa () Média (x) Alta
Dano: Interferência de chuvas, ventos fortes ou calor excessivo	
Consequências: Atraso, má aderência da pintura, risco ao trabalhador	
Ação Preventiva	Responsável
Avaliação das condições meteorológicas previstas e dos níveis de precipitação acumulada.	Equipe de Apoio e Contratada
Ação de Contingência	Responsável
Análise da previsão meteorológica e dos índices pluviométricos	Contratada

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

8.1. A licitação será dividida em três lotes:

Lote 1: Sinalização viária horizontal, com pintura acrílica à base de solvente e microesferas de vidro. A prefeitura será responsável pela elaboração do TR, estudos, levantamentos, orçamentos e memoriais necessários. A empresa contratada fornecerá materiais, mão de obra, equipamentos e supervisão técnica, sendo responsável pela execução e por eventuais manutenções dentro do prazo estabelecido.

Lote 2: Sinalização viária vertical, com placas de advertência, regularização, indicativas e dispositivos auxiliares. A empresa fornecerá os kits de placas, e a execução ficará





a cargo da prefeitura. A empresa será responsável por substituir as placas, se necessário, dentro do prazo estabelecido.

Lote 3: Sinalização viária vertical, com placas de Logradouro. A empresa fornecerá os kits de placas e a execução. A empresa será responsável por substituir as placas, se necessário, dentro do prazo estabelecido.

Essa estrutura visa garantir uma execução eficiente e segura da sinalização de trânsito, com responsabilidades bem definidas entre a empresa contratada e o município.

8.2. Termo de Referência - TR

O Termo de Referência (TR) é um documento fundamental para a licitação, que detalha o objeto da contratação, os requisitos, condições e responsabilidades das partes envolvidas. Abaixo, segue um modelo simplificado de Termo de Referência para a licitação de manutenção da sinalização viária horizontal e vertical, conforme os lotes mencionados. O TR deve conter informações detalhadas e precisas sobre a obra planejada. Isso inclui:

- **Objeto:** Descrição clara e detalhada do que será contratado.
- **Fundamentação:** Justificativa da necessidade e oportunidade da contratação.
- **Descrição da solução:** Detalhes do que a contratação abrange, incluindo requisitos técnicos, de qualidade, rendimento, segurança, etc.
- **Requisitos da contratação:** Especificações técnicas e critérios de qualidade e desempenho esperados.
- **Modelo de execução:** Como o serviço será prestado ou o bem será entregue, incluindo prazos.
- **Modelo de gestão:** Procedimentos para a fiscalização e o gerenciamento do contrato.
- **Critérios de medição e pagamento:** Como será a medição do trabalho executado e como será feito o pagamento.
- **Estimativa de preços:** Um valor estimado com base em pesquisa de mercado para a contratação.
- **Forma de seleção do fornecedor:** Critérios claros de como o fornecedor será escolhido.
- **Garantia:** Se exigida, as condições e o percentual da garantia.
- **Condições de entrega e recebimento:** Local de entrega e regras para o recebimento do bem.





➤ **Critério de aceitação:** O que será avaliado para a aceitação final do objeto.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO

Como regra geral, exige-se o parcelamento do objeto sempre que tal medida se mostrar técnica e economicamente viável.

No presente caso, optou-se pelo desmembramento do objeto por se tratar de alternativa mais adequada às características específicas dos itens a serem contratados. A divisão em lotes possibilita maior competitividade e eficiência na execução contratual, considerando que a contratação de duas ou mais empresas pode atender de forma mais satisfatória às particularidades de cada item, sem comprometer a integração e o resultado final da contratação.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O objetivo da contratação é, ao final da execução dos serviços, melhorar significativamente a segurança viária, contribuindo para a organização do trânsito e, conseqüentemente, aprimorando a qualidade de vida dos moradores e usuários das vias envolvidas.

Por meio deste processo licitatório, busca-se contratar a solução de sinalização viária que ofereça o melhor custo-benefício para o município, utilizando como base as tabelas referenciais oficiais (SINAPI / SICRO). O intuito é garantir um tratamento justo entre os licitantes, promover a competição equilibrada e evitar a contratação de preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, bem como prevenir o superfaturamento na execução do contrato.

Adicionalmente, a empresa contratada deverá adotar as boas práticas de sustentabilidade, promovendo a racionalização e otimização dos recursos utilizados, além de mitigar os impactos ambientais, alinhando-se aos princípios de desenvolvimento sustentável durante todas as etapas da execução dos serviços.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da celebração do contrato, a Administração adotará as seguintes providências que compõem a fase preparatória para viabilizar a execução contratual:





11.1. Pequenas Intervenções de Engenharia:

Realizamos avaliações técnicas para identificar e abordar quaisquer necessidades específicas de intervenções prévias.

- a) Lista de Verificação. **(Anexo I)**

11.2. Ajustes de Sistemas e Processos:

Revisamos e ajustamos sistemas internos relacionados à gestão de contratos, orçamento e acompanhamento de obras. Essas modificações irão garantir uma infraestrutura organizacional robusta e alinhada com os requisitos da futura contratação.

- a) Termo de Referência - TR, não sendo necessário projeto executivo conforme demonstrada no item 12;
- b) Análise de riscos;
- c) Pareceres Técnicos pertinentes, se for o caso;
- d) Manifestação sobre a existência de recursos orçamentários;
- e) Indicação de servidores para atuarem como fiscal técnico, administrativo e gestor do contrato, para acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado;
- f) Envio ao Setor de Contratações para definição da modalidade da licitação, elaboração de edital e minuta contratual;
- g) Análise e emissão de parecer jurídico.

11.3. Obtenção de Licenças:

Durante o levantamento das informações sobre o traçado da manutenção das vias, não foi identificada a necessidade de supressão de vegetação nem de desbaste de galhos das árvores existentes. **Os serviços de manutenção previstos não se enquadram nas atividades listadas como potencialmente causadoras de degradação ambiental**, conforme as resoluções CONSEMA 01/06 e 99/2017 e suas alterações, e, portanto, não estão sujeitos ao licenciamento ambiental.

De acordo com a Lei nº 18.569, de 22 de dezembro de 2022, aprovada pela ALESC/GCAN, o **licenciamento ambiental** é dispensado para intervenções voltadas à





conservação, manutenção, pavimentação, restauração e revitalização de estradas vicinais, conforme as especificações previstas na referida legislação.

11.4. Definição de Critérios de Sustentabilidade:

Estabelecemos critérios específicos de sustentabilidade que deverão ser seguidos pela empresa contratada, alinhando-se às políticas e compromissos ambientais da Administração.

11.5. Adequação do Espaço Físico:

Implantação ou solução para que a equipe contratada opere a obra proposta.

- a) Interdição ou redirecionamento do fluxo de veículos, caso necessário.

12. DISPENSA DE PROJETO EXECUTIVO

Em **Anexo II** – Justificativa Projeto Executivo, assinado eletronicamente pelo corpo técnico da Secretária de Planejamento Urbano.

A Lei 14.133/2021 conceitua projeto executivo como:

Art. 6º [...] XXVI [...] o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes.

Desta forma, sendo proibida a realização de obras e serviços de engenharia sem projeto executivo, conforme Art. 46, [...] § 1º - É vedada a realização de obras e serviços de engenharia sem projeto executivo, ressalvada a hipótese prevista no § 3º do art. 18 desta Lei:

§ 3º Em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projeto.

Por fim, como citado em tópicos anteriores tratando-se um projeto de serviços comum de engenharia, não sendo necessário a elaboração de projeto executivo, pois todas as informações necessárias estarão detalhadas no projeto básico, assim não causará prejuízos de desempenho e qualidade na execução da obra.





13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Na solução apresentada, não haverá contratações correlatas e/ou interdependentes.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A atividade, objeto desse estudo, não se enquadra nas atividades aprovadas pelas resoluções CONSEMA 01/06 e 99/2017 e suas alterações, portanto, não sujeito ao licenciamento ambiental.

14.1. Possíveis impactos ambientais

As especificações de controle de impacto ambiental estabelecem um conjunto de boas práticas de engenharia a serem adotadas na execução dos serviços e atividades de obra, e abrangem os meios físicos, solo, ar e água, biótico, flora e fauna e socioeconômico, população de entorno, funcionários e usuários da rodovia, visando a prevenção e redução dos impactos socioambientais negativos. Dentre diversos outros, podemos citar como principais impactos os seguintes:

14.2. Geração de Ruídos

Medidas Mitigadoras:

- a) Evitar a operação de máquinas e equipamentos em horários de repouso, principalmente em áreas habitadas;
- b) Realizar manutenção periódica de equipamentos e máquinas, de forma a minimizar ao máximo a emissão ruídos;

14.3. Emissões Atmosféricas

Medidas Mitigadoras:

- a) Realizar as manutenções periódicas das condições mecânicas das máquinas, equipamentos e veículos das obras, ou sempre que constatados níveis excessivos de fumaça preta;
- b) O controle do nível de poeira em suspensão nas frentes de obra em solo exposto e em caminhos de serviço sem pavimentar, deve ser realizado pela umectação do solo com caminhão pipa com a periodicidade necessária;
- c) Controle de velocidade dos veículos em áreas não pavimentadas.





14.4. Resíduos Sólidos

Para melhor gerenciamento será solicitado na execução a elaboração de um plano de gerenciamento de resíduos da construção civil.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nas informações levantadas durante este estudo, a solução proposta para a sinalização viária é considerada viável. Nesse contexto, optou-se pela contratação de empresa especializada para fornecer e executar a que for necessário para a sinalização viária horizontal e optou-se pela contratação de empresa especializada para fornecer os materiais necessários à sinalização viária vertical, nos bairros atendidos pela Secretaria de Segurança do Trânsito, garantindo o fornecimento completo de todos os materiais solicitados.

Responsável pela elaboração:

Nome: Ana Cálita Franco de Oliveira Schneberger

Cargo/Função: Diretor de Projetos

Matricula: 5348960

16. APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O conteúdo deste Estudo Técnico Preliminar deverá servir como diretriz ao projeto básico a ser elaborado para a **Sinalização Viária atendido pela Secretaria de Segurança do Trânsito, no Município de Araquari – SC** e está APROVADO por:

Nome: Fabiano Alves de Siqueira

Cargo/Função: Autoridade de Trânsito

Matricula: 21636





PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAQUARI

ANEXO I

LISTA DE VERIFICAÇÃO
(Licitação para obras e serviços de engenharia)

Aspectos gerais pertinentes a obras e serviços de engenharia	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
1. O procedimento licitatório foi iniciado com a abertura de processo administrativo devidamente registrado em sistema informatizado para a gestão e o trâmite de processos administrativos eletrônicos? ¹	Sim	38871/2025
2. Consta documento de formalização de demanda – DFD? ²	Sim	
3. Foi juntada aos autos ou indicada expressamente a portaria de designação da equipe de Planejamento para Contratação, conforme as instruções do Capítulo 3 do Instrumento de Padronização de Procedimentos de Contratação (IPP)?	Não se aplica	
4. Consta estudo técnico preliminar – ETP elaborado no Sistema ETP Digital? ³	Não	
5. Houve justificativa para o caso de ausência de elementos facultativos do ETP? ⁴	Sim	
6. Foi realizado o gerenciamento de risco, documentado em mapa de risco? ⁵	Sim	
6.1. No caso de serviços de engenharia com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, foi contemplado, no mapa de riscos, o risco de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS da contratada? ⁶	Não se aplica	

7. Foi juntada aos autos declaração do ordenador de despesas de que a despesa possui previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações a serem assumidas, para o exercício financeiro em que se realizará a despesa? ⁷	Não	
8. Caso a previsão de vigência do contrato ultrapasse um exercício financeiro, foi juntada aos autos declaração do ordenador de despesas de que a despesa tem compatibilidade com o Plano Plurianual? ⁸	Não	
9. Caso se trate de criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento da despesa, foi juntada aos autos a estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva entrar em vigor e nos dois subsequentes, acompanhada das premissas e metodologia de cálculo utilizadas, e a declaração do ordenador da despesa de que o aumento tem adequação orçamentária e financeira com a lei orçamentária anual e compatibilidade com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias? ⁹	Não se aplica	
10. Foi juntada a comprovação de titularidade do imóvel objeto da obra ou serviço de engenharia? ¹⁰	Sim	
11. Tratando-se de atividade de custeio, foi certificada a observância do art. 3º do Decreto 10.193, de 2019?	Não se aplica	
12. Foram obtidas as aprovações e os licenciamentos pertinentes junto às autoridades competentes, se for o caso? ¹¹	Sim	
13. Foi juntado o Termo de Justificativas Técnicas Relevantes - TJTR, disponível no site da AGU, integralmente preenchido? ¹²	Não se aplica	
14. Foi o termo de referência, elaborado no Sistema TR Digital? ¹³	Não	
15. Foram justificadas e destacadas visualmente, no processo, eventuais alterações ou não utilização do modelo de termo de referência da AGU, conforme indicado no capítulo 10, página 54 do IPP? ¹⁴	Sim	
15.1. Foi certificado que o TR está alinhado com o Plano Diretor de Logística Sustentável? ¹⁵	Não se aplica	
16. Houve manifestação justificando as exigências de práticas e/ou critérios de sustentabilidade ou sua dispensa no caso concreto? ¹⁶	Sim	
17. Quando da confecção da manifestação sobre sustentabilidade, foi levado em consideração o conteúdo do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis editado pela Advocacia-Geral da União?	Sim	

18. O mapa de risco foi atualizado após a confecção do TR? ¹⁷	Sim	
19. Os documentos técnicos, inclusive das planilhas orçamentárias, foram elaborados por profissional da área de engenharia, arquitetura ou técnico industrial competente, devidamente identificado?	Sim	
20. Houve juntada de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, Registro de Responsabilidade Técnica - RRT e/ou Termo de Responsabilidade Técnica – TRT (conforme o caso) relativos aos elementos e/ou peças técnicas que instruem os autos, inclusive das planilhas orçamentárias? ¹⁸	Sim	
21. Foi juntada aos autos a portaria de designação do pregoeiro e equipe de apoio, caso adotada a modalidade de pregão?	Não se aplica	
22. Caso adotada a modalidade de concorrência, foi juntada aos autos a portaria de designação do agente de contratação, da equipe de apoio ou dos membros da comissão de contratação e seus substitutos?	Não	
23. Caso o objeto contemple itens com valores inferiores a R\$ 80.000,00, eles foram destinados às ME/EPPs e entidades equiparadas ou foi justificada a não exclusividade?	Não se aplica	
24. Foi certificada a utilização dos modelos padronizados da Advocacia-Geral da União/Ministério da Gestão e Inovação mediante a “Declaração de Utilização de Modelos AGU/MGI” (pp. 91-92 do IPP)? ¹⁹	Sim	

Verificação específica para Sistema de Registro de Preços - SRP	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
25. Há justificativa para a utilização de sistema de registro de preços? ²⁰	Não se aplica	
26. Foi realizado procedimento público de intenção de registro de preços – IRP? ²¹	Não se aplica	
27. Foi anexada aos autos a minuta de ata de registro de preços?	Não se aplica	
28. Foi utilizado o modelo de minuta padronizada de ata de registro de preços da Advocacia-Geral da União? ²²	Não se aplica	
29. Foram justificadas e destacadas visualmente, no processo, eventuais alterações ou não utilização do modelo de ata de registro de preços da AGU? ²³	Não se aplica	

Verificação relacionada à confecção do orçamento estimativo de referência para obras e serviços de engenharia	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
30. Consta dos autos manifestação formal do setor competente contendo a análise e as justificativas acerca da metodologia de obtenção dos custos global e unitários de referência da licitação?	Sim	
31. Foram observados os parâmetros e a ordem definida pelo §2º do art. 23 da Lei 14.133, de 2021?	Sim	
32. Caso não tenha sido observada a ordem de que trata o item anterior, houve comprovação da inviabilidade de utilização dos parâmetros que precedem, em grau de prioridade, o parâmetro utilizado?	Não se aplica	
33. Foram juntados orçamentos sintéticos de cada edificação, instalação física, etapa, parcela ou trecho da obra? <small>24</small>	Sim	
34. Foi juntada planilha orçamentária de consolidação, agrupando em uma única planilha todos os orçamentos sintéticos, nos casos de empreendimentos compostos por várias etapas, parcelas, edificações ou trechos? <small>25</small>	Não se aplica	
35. Foi juntado orçamento resumido, apresentando apenas os subtotais da planilha orçamentária de consolidação ou os totais do orçamento sintético de cada etapa, parcela, edificação, instalação física ou trecho do empreendimento, nos casos de empreendimentos compostos por várias etapas, parcelas, edificações ou trechos? <small>26</small>	Não se aplica	
36. Foi juntado orçamento analítico formado por composições de custo unitário de todos os serviços existentes no orçamento sintético e de eventuais composições de custo unitário de serviços auxiliares? <small>27</small>	Sim	
37. Foi juntada curva ABC de serviços da planilha orçamentária de consolidação? <small>28</small>	Não se aplica	
38. Foi juntada curva ABC de insumos da planilha orçamentária de consolidação? <small>29</small>	Não se aplica	
39. Foi juntado demonstrativo analítico de encargos sociais utilizados para a mão de obra horista e mensalista? <small>30</small>	Não se aplica	
40. Foi juntado demonstrativo analítico das taxas de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI utilizadas? <small>31</small>	Sim	

41. Há demonstrativo de vantajosidade da adoção ou não do regime de Contribuição Previdenciária Sobre a Renda Bruta – CPRB? ³²	Não se aplica	
42. Caso o serviço de engenharia envolva a disponibilização de mão-de-obra em regime de dedicação exclusiva, consta planilha de custos e formação de preços? ³³	Não se aplica	
43. Caso o orçamento estimado da contratação seja sigiloso, foi juntada aos autos a justificativa? ³⁴	Não se aplica	

Verificação relacionada à confecção do anteprojeto e dos projetos	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI etc.)
44. Caso adotado o regime de contratação integrada, foi elaborado anteprojeto ³⁵ ?	Não se aplica	
44.1. O anteprojeto atendeu as exigências do inciso XXIV do art. 6º da Lei nº 14.133/2021?	Não se aplica	
45. Foi confeccionado projeto básico, em sendo o caso?	Sim	
45.1. O projeto básico atendeu a todas as exigências que constam do inciso XXV do art. 6º da Lei 14.133, de 2021?	Sim	
45.2. O projeto básico está atualizado às circunstâncias da publicação do edital? ³⁶	Sim	
45.3. O projeto básico atendeu as diretrizes estabelecidas pelo art. 45 da Lei 14.133/2021?	Sim	
46. Foi elaborado o projeto executivo, ou foi previsto no termo de referência ou projeto básico que esse documento técnico será desenvolvido concomitantemente com a execução dos serviços?	Não se aplica	
46.1. O projeto executivo atendeu às exigências do inciso XXVI do art. 6º da Lei 14.133/2021?	Não se aplica	
46.2. O projeto executivo respeitou as bases definidas no projeto básico ³⁷ ?	Não se aplica	
47. Os projetos desenvolvidos utilizaram adotada a Modelagem da Informação da Construção (<i>Building Information Modelling</i> - BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados conforme determinado pelo §3º do art. 19 da Lei 14.133/2021?	Não	

¹ O [art. 4º do Decreto nº 8.529, de 2015](#), impõe aos órgãos e as entidades da Administração pública federal direta, autárquica e fundacional a utilização de sistemas informatizados para a gestão e o trâmite de processos administrativos eletrônicos, preferencialmente, através de programas com código aberto

contendo mecanismos para a verificação da autoria e da integridade dos documentos em processos administrativos eletrônicos.

² O DFD é documento obrigatório que deve constar em qualquer processo de contratação, conforme [art. 12, VII, da Lei 14133, de 2021](#). A regra é que o DFD já tenha sido elaborado para os fins do plano de contratações anual. Neste caso, é salutar que haja a juntada de sua cópia nos autos. Entretanto, nos casos previstos no [art. 7º do Decreto nº 10.947, de 2022](#), há a dispensa do registro da contratação no plano anual, o que implica na não elaboração, naquela oportunidade, do DFD. Então, nesta hipótese, o DFD constará apenas do processo de contratação, conforme [art. 12, VII e §1º, da Lei 14133, de 2021](#) e [art. 7º do Decreto nº 10947, de 2022](#), já citados.

³ [Art. 18, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#), e [art. 4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 2022](#).

⁴ [Art. 18, §1º e §2º, da Lei 14133, de 2021](#).

⁵ Art. 18, X, da Lei nº 14133, de 2021, [Art. 25 e Anexo IV, da IN SEGES/MPDG n.º 05, de 2017](#), e [capítulo 5 do IPP](#). Cabe ressaltar que a análise de riscos não se confunde com a matriz de alocação de riscos, já que aquela é ato interno de planejamento da contratação, enquanto esta é cláusula contratual de pactuação de riscos com o contratado.

⁶ [Art. 18, §1º, da IN SEGES/MPDG n.º 05, de 2017](#).

⁷ [Art. 167, inciso II, da Constituição Federal](#), [art. 73 do Decreto-Lei nº 200, de 1967](#), [art. 6º, inciso XXIII, alínea j](#), [art. 18, caput](#), [art. 40, inciso V, alínea c](#), e [art. 72, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

⁸ [Art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

⁹ [Art. 16 da Lei Complementar nº 101, de 2000](#).

¹⁰ Constitui medida de precaução, na fase de planejamento da contratação, verificar a titularidade do bem, como forma de avaliar se a contratante é a legítima proprietária do imóvel onde se pretende realizar obra ou serviço de engenharia, o que se dá por meio da certidão emitida pelo competente Registro de Imóveis. Caso se trate de contratação realizada por órgão da União para a realização de obra ou serviço de engenharia em imóvel da União, é necessário que o órgão verifique se o bem lhe foi devidamente entregue pela Superintendência do Patrimônio da União, a quem incumbe gerenciar o patrimônio da União.

¹¹ Quanto ao licenciamento ambiental, conferir a [Lei nº 6.938, de 1981](#), e as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA [nº 1, de 1986](#), e [nº 237, de 1997](#). Tratando-se de atividade prevista no Anexo I da [Resolução CONAMA nº 237, de 1997](#), pode ser necessário o licenciamento prévio.

Não se pode perder de vista, por exemplo, que alguns serviços exigem apresentação de projeto e obtenção de alvará junto ao órgão municipal.

Conforme a natureza dos serviços, podem ser exigidas aprovações do projeto junto ao Corpo de Bombeiros, IPHAN, concessionárias de água, entre outros, competindo ao órgão verificar quais seriam as autorizações pertinentes.

Mais que um procedimento burocrático, o contato com concessionárias de serviço público ou órgãos públicos, resolvendo eventuais pendências, pode evitar atrasos na execução do contrato, principalmente na sua etapa final.

¹² Disponível em <<https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/termo-de-justificativas-tecnicas-relevantes-obras-e-servicos-engenharia-lei-14-133.docx>>. Acesso em 19-09-2023.

¹³ [Art. 18, II, da Lei 14133, de 2021](#), e [art. 4º da Instrução Normativa CGNOR/ME nº 81, de 2022](#).

¹⁴ [Art. 29 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017](#).

¹⁵ [Art. 7º da Instrução Normativa CGNOR/ME nº 81, de 2022](#).

¹⁶ [Art. 5º e art. 11, I e IV, da Lei 14133, de 2021](#).

¹⁷ [Art. 26, §1º, da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017](#).

¹⁸ [Arts. 1º e 2º da Lei 6.496, de 1977](#), [art. 45 da Lei n.º 12.378, de 2010](#), [art. 16 da Lei nº 13.639, de 2018](#) e [art. 10 do Decreto nº 7.983, de 2013](#).

¹⁹ [Art. 19, IV e § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#), de Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas.

²⁰ [Art. 3º, parágrafo único, do Decreto nº 11.462, de 2023](#).

²¹ [Art. 7º, I, do Decreto nº 11.462, de 2023](#).

²² [Art. 19, IV e §2º](#), e [art. 25, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

²³ [Art. 29 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017](#).

²⁴ In [Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas](#). Tribunal de Contas da União, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. Brasília: TCU, 2014. p. 95-96.

²⁵ *Ib.*

²⁶ *Ib.*

²⁷ *Ib.*

²⁸ *Ib.*

²⁹ *Ib.*

³⁰ *Ib.*

³¹ *Ib.*

³² [Parecer nº 44/2019/DECOR/CGU/AGU](#).

³³ [Anexo V, subitem 2.9, “b”, da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017](#)

³⁴ [Art. 24 da Lei nº 14.133, 2021](#).

³⁵ [Art. 6º, XXXII, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

³⁶ Acórdão TCU nº 1576/2022-Plenário e Acórdão TCU nº 1169/2013-Plenário.

³⁷ Acórdão TCU nº 1016/2011-Plenário.

JUSTIFICATIVA DO PROJETO EXECUTIVO

Araquari, 21 de maio de 2026.

A presente justificativa técnica deverá ser parte integrante do processo de contratação fase interna.

Se faz obrigatório conforme a LEI 14.133/2021, a elaboração de projeto executivo para contratação de serviços de engenharia, conforme Art. 45, § 1º.

*“§1º É vedada a realização de obras e serviços de engenharia sem projeto executivo, ressalvada a hipótese prevista no § 3º do art. 18 desta Lei.”
(Art. 45, § 1º - Lei 14133/2021)*

Adentrando na ressalva do descritivo no § 3º do art. 18 da nova lei de licitações descreve o seguinte:

*§ 3º Em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada **apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos.**
(Art. 18, § 3º - Lei 14133/2021)*

Ao que tange o instrumento de padronização dos procedimentos de contratação de obras e serviços de engenharia – AGU vai ao encontro com obrigação da nova lei de licitações.

*“É vedada a realização de obras e serviços de engenharia sem projeto executivo (art. 46, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021), ressalvada a hipótese em que **demonstrada a inexistência de prejuízo para aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados**, possibilitando que a especificação do objeto dê-se apenas em termo de referência ou em projeto básico, conforme o § 3º do art. 18 da mesma Lei.*

*Caso a Administração decida licitar com utilização do projeto básico, esse deve corresponder exatamente ao que determina o art. 6º, inciso XXV, da Lei nº 14.133, de 2021. **Deve ser, portanto, completo, adequado e suficiente para permitir a elaboração das propostas das empresas interessadas no certame licitatório e a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração.**”*

(Instrumento de padronização dos procedimentos de contratação de obras e serviços de engenharia – AGU)



Conclusão

Analisando os estudos técnicos, levantamentos, projetos, orçamentos, detalhamentos, memória de cálculo e descritivo constantes no processo, pode-se observar que existem as informações necessárias, sendo portanto, completo, adequado e suficiente para permitir a elaboração das propostas das empresas interessadas no certame licitatório e a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração, de modo que fica demonstrada a inexistência de prejuízo para aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, deste modo para essa contratação em específico pode-se dispensar o projeto executivo.

Ana Cálita Franco de Oliveira Schneberger
Diretor de Projetos
Crea-SC: 193629-8

Araquari, 21 de maio de 2026.

JUSTIFICATIVA

Destinatário: Secretaria de Administração - Contratos

Assunto: DISPENSA DE ANTEPROJETO

Cumprimentando-os cordialmente, viemos através deste **registrar a dispensa de anteprojeto para a contratação de obras e serviços comuns de engenharia.**

Sabe-se que para obras de engenharia, elabora-se anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo. Sendo também o anteprojeto documento principal que subsidia o regime de contratação integrada, mas nos demais regimes a contratação podem ser baseada apenas no projeto básico, assim como no nosso caso. Descrito na Lei 14.133/2021 Art. 6º:

XXV - Projeto Básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Portanto, concluímos que a elaboração do anteprojeto é dispensável.

Ana Cálita Franco de Oliveira Schneberger

Matrícula: **5348960**

Engenheira Civil

Jaime Gregianin

Secretário de Planejamento Urbano