



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Araquari, 08 de abril de 2026.

INTRODUÇÃO

O presente estudo regulamenta a fase preparatória, objetivando atender à necessidade descrita no DFD (Documento de Oficialização da Demanda). Seguindo a lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos). O art. 11 da Lei estabelece como um dos objetivos do processo licitatório a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto.

Onde surge a necessidade do planejamento detalhado da contratação, que se inicia no estudo técnico preliminar – ETP, definido no inciso XX do art. 6º:

“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 (ETP) da contratação é o documento que contém, de forma fundamentada, a descrição da necessidade, com especial atenção à demonstração do interesse público envolvido. Além disso, ele apresenta a viabilidade da execução, a definição da melhor solução técnica, financeira, social e ambiental, abordando considerações práticas, relacionadas ao mercado e à gestão, que podem interferir na contratação.

Essas informações são essenciais para subsidiar o respectivo processo, nos termos a seguir expostos.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Conforme art. 18 inciso “I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido.”

A necessidade de pavimentação da via urbana no **Bairro Itinga** decorre diretamente da demanda apresentada pela solicitante neste caso a **Subprefeitura do Itinga**.





1.1. Qualificação do objeto

O art. 6 da lei nº 14.133, apresenta diversas definições relativas aos serviços de engenharia, que são classificados em comuns ou especiais:

*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 a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:*

*a) **serviço comum de engenharia:** todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;*

*b) **serviço especial de engenharia:** aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;*

Conforme o manual de obras e serviços de engenharia do TCESP, uma possibilidade para tal enquadramento é a classificação de obra comum de engenharia (JARDIM, 2021):

“...como aquela corriqueira, cujos métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para a sua feitura sejam frequentemente empregados em determinada região e apta de ser bem executada pela maior parte do universo de potenciais licitantes disponíveis e que, por sua homogeneidade ou baixa complexidade, não possa ser classificada como obra especial.”

Na Nota Técnica IBR 001/2021, o Instituto Brasileiro de Auditoria de obras Públicas - Ibraop definiu da seguinte forma as obras comuns:

“As obras comuns de engenharia são, portanto, aquelas obras (i) corriqueiras, (ii) de baixa complexidade técnica, (iii) e de menor risco de engenharia, (iv) quase sempre de pequeno e médio portes, para as quais (v) não exista qualquer dificuldade para se estabelecer as especificações técnicas, os memoriais descritivos dos serviços e os respectivos padrões de qualidade desejados pela Administração. São aquelas cujos materiais, equipamentos e métodos construtivos sejam (vi) usuais e para as quais (vii) exista grande número de fornecedores e de executores (empresas e profissionais) no mercado local ou regional (que é aquele mercado que costuma suprir a demanda no caso de obras de pequeno e médio portes).”

Na citada nota técnica do Ibraop, as obras especiais também foram definidas:





“As obras especiais de engenharia são notadamente as (i) de elevada complexidade, (ii) grande vulto (materialidade do valor estimado), (iii) que podem empregar tecnologias de domínio restrito no mercado, (iv) com poucas empresas aptas a executar o objeto.”

Seguindo o passo a passo do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia da AGU faz alguns questionamentos para os técnicos avaliarem como segue:

- O objeto a ser contratado consiste em atividade privativa das profissões de arquiteto e engenheiro, conforme Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966?
 - ✓ Se sim, está-se diante de uma contratação de engenharia.
 - Se não, é outra espécie de serviço.

- Em sendo uma contratação de engenharia, a atividade implicará em intervenção no meio ambiente que resulte em inovação do espaço físico ou então substancial alteração das características originais do bem imóvel?
 - ✓ Se sim, está-se diante de uma obra de engenharia, não sendo possível o uso da modalidade licitatória pregão, mas sim das modalidades concorrência e diálogo competitivo;
 - Se não, está-se diante de um serviço de engenharia.

- No caso de serviço de engenharia, caberá à área técnica, para definir a modalidade licitatória, apurar: o serviço de engenharia engloba ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis?
 - ✓ Se sim, trata-se de serviço de engenharia comum, cuja modalidade licitatória a ser utilizada é o pregão.
 - Se não, trata-se de serviço de engenharia especial, não sendo possível o uso da modalidade licitatória pregão, mas sim das modalidades concorrência e diálogo competitivo.

Onde compreende-se que as **obras de pavimentação urbana**, se classificam como **obras comuns de engenharia** definido no inciso XII do artigo 6º da Lei 14133/2021.





1.2. Definição do objeto

O objeto da presente contratação consiste na execução de serviços de melhoria da infraestrutura viária da **Rua Campo Alegre**, localizada no **Bairro Itinga**, em conformidade com os projetos, especificações técnicas, normas vigentes e demais documentos que integram o processo.

A intervenção mostra-se necessária em razão da relevância funcional da via para a mobilidade urbana local, considerando que é utilizada de forma contínua por moradores e por veículos particulares, além de desempenhar papel estratégico como eixo de ligação com outras vias do bairro.

A ausência de condições adequadas de revestimento da via tem ocasionado prejuízos à circulação, com a geração de poeira em períodos de estiagem e formação de lama em períodos chuvosos, impactando negativamente a segurança do tráfego, a saúde pública e a conservação dos veículos.

A execução das melhorias propostas proporcionará avanços significativos na trafegabilidade, redução da necessidade de manutenções corretivas frequentes, valorização imobiliária do entorno e elevação da qualidade de vida da população local. Ademais, contribuirá para a organização do tráfego, mitigação de riscos de acidentes, maior conforto aos usuários da via e fortalecimento da infraestrutura urbana municipal.

1.3. Interesse Público

A execução das intervenções de melhoria da Rua Campo Alegre visa atender diretamente ao interesse público, ao promover a qualificação da infraestrutura urbana e viária, assegurando maior segurança, fluidez no tráfego e condições adequadas de circulação para moradores e demais veículos que utilizam a via.

A iniciativa encontra-se alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade da gestão pública, ao buscar solução duradoura para as deficiências atualmente existentes na via, reduzindo a necessidade de intervenções corretivas frequentes e os custos associados à manutenção da malha viária. Tais ações contribuem positivamente para os indicadores avaliados pelo Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEG-M), que mensura a qualidade das políticas públicas em áreas estratégicas como Planejamento, Gestão Fiscal, Educação, Saúde, Meio Ambiente, Proteção das Cidades e Governança em Tecnologia da Informação.





Adicionalmente, a contratação guarda consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), ao fomentar infraestrutura urbana mais resiliente, promover o bem-estar social, reduzir desigualdades territoriais e mitigar impactos negativos à saúde pública, à economia local e ao meio ambiente decorrentes das condições inadequadas de circulação viária.

Ressalta-se que a presente análise decorre da investigação preliminar exigida pelo art. 18, inciso I e §1º, inciso I, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, atendendo ao requisito de descrição da necessidade da contratação, a partir da identificação do problema a ser solucionado sob a ótica do interesse público.

Dessa forma, a contratação justifica-se por atender às demandas da coletividade, garantir melhores condições de mobilidade urbana, assegurar a eficiência dos serviços públicos que utilizam a via e contribuir para o desenvolvimento urbano sustentável do Bairro Itinga.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Está previsto no PCA 2026 (plano anual de contratações) o item Obras, Pavimentações e reformas, disponível no endereço: <https://pncp.gov.br/app/pca/83102228000110/2026/2>.

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 concorrência, sob a forma eletrônica, o modo de disputa será isoladamente aberto atendendo o Art. 56 da lei 14133/2021, com adoção do critério de julgamento de contratação de menor preço Global 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 |
|--------------------------------------|--|
| EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO | 50 % da quantidade prevista na Planilha orçamentária |
| DRENAGEM | 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 pavimentação 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 Pavimentação e Drenagem 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 fundamenta-se na natureza singular do objeto, que envolve a execução de obra de pavimentação viária, demandando soluções técnicas definidas a partir de projeto básico específico e compatível com as condições locais. A elaboração do referido projeto requer a consideração de variáveis como topografia, características geotécnicas do solo, condições de drenagem e demais fatores ambientais que impactam diretamente a definição das soluções construtivas e dos materiais a serem empregados.

Verifica-se que as padronizações atualmente disponíveis no Catálogo Eletrônico de Padronização, bem como no CATSER, apresentam caráter genérico e não contemplam, de forma suficiente, as especificações técnicas necessárias à adequada caracterização do objeto, especialmente no que se refere às camadas estruturais da pavimentação, tais como base e





sub-base, cujos parâmetros técnicos são determinantes para o desempenho e a vida útil da obra.

Ressalte-se, ainda, que o Catálogo Eletrônico de Padronização se encontra em fase de consolidação, apresentando quantitativo restrito de itens disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), não abrangendo integralmente os serviços de engenharia requeridos para a execução do objeto em questão.

Dessa forma, a definição do objeto por meio de projeto básico detalhado mostra-se indispensável para assegurar a adequada caracterização da contratação, conforme disposto na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, bem como para mitigar riscos técnicos, reduzir incertezas quanto à execução e minimizar a ocorrência de aditivos contratuais. Para a estimativa dos custos, adotam-se como referência as bases oficiais do SINAPI e do SICRO, em conformidade com as orientações do Tribunal de Contas da União, por disponibilizarem composições de custos e insumos compatíveis com a realidade local e com o nível de detalhamento exigido para contratações de obras e serviços de engenharia.

3.7. Justificativa para a Natureza Não Continuada do Serviço

O serviço de pavimentação da via é considerado não continuado devido à sua natureza única e pontual. Trata-se de uma obra/serviço específico com início, meio e fim 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 pavimentação da via. A garantia deve abranger um período estipulado, garantindo a correção de eventuais defeitos ou problemas





identificados após a conclusão da obra. 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 do projeto. 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.”

É importante frisar que a subcontratação não autorizada é motivo para extinção do contrato pela administração, por descumprimento de cláusula contratual, conforme prevê o Art.137, inciso I, da Lei 14.133/2021, a qual dispõe que:

Art. 137. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e à ampla defesa, as seguintes situações:





I - Não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

Ademais, o Tribunal de Contas da União (TCU) tem consolidado o entendimento de que a subcontratação parcial deve ser considerada uma exceção, podendo ser autorizada apenas quando demonstrada a inviabilidade técnica e/ou econômica da execução integral do objeto contratado. Esse posicionamento é amplamente corroborado pelos seguintes Acórdãos: 6189/2019 (Segunda Câmara), 1151/2011 (Segunda Câmara), 1334/2024 (Plenário), 14193/2018 (Primeira Câmara), 3776/2017 (Segunda Câmara), 834/2014 (Plenário) e 522/2014 (Plenário).

Considerando o exposto supra citado é permitida a subcontratação parcial do objeto, até o **limite de 50%** (cinquenta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

- a) É **vedada** a subcontratação **completa** ou da **parcela principal** da obrigação;
- b) Mediante comprovação da inviabilidade técnica/econômica da execução integral do objeto do contrato;
- c) A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto;
- d) Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação;
- e) A empresa contratada será responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

3.11. Critérios e Práticas de Sustentabilidade

Devem ser incorporados ao projeto e à execução da obra critérios e práticas de sustentabilidade, em conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (Advocacia-Geral da União – AGU, setembro de 2023). A contratada deverá adotar medidas sustentáveis ao longo de todas as etapas da execução, de modo a alinhar o empreendimento aos princípios da responsabilidade socioambiental, da eficiência no uso dos recursos públicos e da mitigação dos impactos ambientais.

Os critérios de sustentabilidade deverão integrar as especificações técnicas do projeto, constituindo obrigação contratual, com vistas à promoção de práticas ambientalmente





adequadas, socialmente responsáveis e economicamente eficientes, conforme detalhado a seguir.

| Critérios | Prática | Detalhamento Técnico |
|---|---|--|
| Integração da Sustentabilidade | Aplicação do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (AGU, 2023) | A contratada deverá observar as diretrizes do referido guia para a incorporação de critérios e práticas sustentáveis no projeto e na execução da obra de pavimentação. |
| Materiais Sustentáveis | Uso de agregados reciclados | Emprego de agregados provenientes de resíduos da construção e demolição (RCD), conforme a ABNT NBR 15116:2004 e emprego de material asfáltico fresado (RAP) proveniente de reciclagem de pavimentos existentes, conforme diretrizes do DNIT, reduzindo a extração de recursos naturais e incentivando a economia circular. |
| | Ligantes asfálticos modificados | Utilização de ligantes modificados por polímeros ou borracha, quando tecnicamente viável, aumentando a durabilidade do pavimento e reduzindo intervenções futuras. |
| Gestão de Recursos Hídricos | Reuso de água | Implantação de sistemas de reuso da água utilizada na lavagem de equipamentos e demais atividades compatíveis com essa prática. |
| | Controle do uso de água | Uso racional da água nas atividades de compactação, limpeza e controle de poeira, com monitoramento do consumo durante a obra. |
| Gestão de Resíduos | Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) | Elaboração e implementação de PGRCC, conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002, contemplando segregação, acondicionamento, transporte, reciclagem e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos. |
| | Resíduos gerados pelos trabalhadores | Implantação de sistema de coleta seletiva e destinação adequada dos resíduos sólidos gerados no canteiro de obras, tais como embalagens, plásticos e resíduos orgânicos. |
| Adaptação às Mudanças Climáticas | Pavimentos com melhor drenagem superficial | Execução de pavimentos com declividades adequadas e dispositivos de drenagem superficial, reduzindo danos causados por eventos pluviométricos intensos. |
| Mobilidade Sustentável | Ciclovias e faixas exclusivas | Previsão, sempre que tecnicamente viável, de ciclovias e faixas exclusivas para transporte coletivo. Com sinalização adequada, faixas de pedestres, ciclovias ou acostamentos, incentivando modos de transporte mais sustentáveis. |





| | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Manutenção Sustentável | Plano de Manutenção Preventiva (PMP) | Implementação de PMP conforme a ABNT NBR 15575-1:2013, visando prolongar a vida útil do pavimento e reduzir intervenções corretivas. Planejamento de ações periódicas de manutenção, como selagem de trincas e micro revestimentos, reduzindo custos e impactos ambientais ao longo do ciclo de vida. |
| | Projeto voltado à durabilidade | Dimensionamento adequado das camadas do pavimento asfáltico, visando maior vida útil e menor necessidade de manutenção corretiva. |
| | Técnicas e materiais sustentáveis | Utilização de materiais reciclados e técnicas de manutenção de baixo impacto ambiental; |
| | Planejamento urbano sustentável | Priorizar áreas verdes, ciclovias e calçadas acessíveis, contribuindo para a redução do tráfego motorizado e da poluição sonora. |
| Compromisso Socioambiental | Integração dos critérios ao projeto | Incorporação dos critérios de sustentabilidade às especificações técnicas, como compromisso formal de responsabilidade socioambiental da contratada. |
| | Redução do impacto ambiental | Redução das emissões de gases de efeito estufa, do consumo de recursos naturais, da geração de resíduos e da poluição sonora. |
| | Melhoria da qualidade de vida | Promoção da segurança viária, acessibilidade universal e criação de ambientes urbanos mais saudáveis e inclusivos. |
| | Otimização de custos | Redução de custos associados a materiais, energia, água e destinação de resíduos, ao longo do ciclo de vida da obra. |
| | Imagem institucional | Fortalecimento da imagem da empresa contratada perante a sociedade, órgãos públicos e parceiros institucionais. |
| | Competitividade | Ampliação da competitividade da empresa em processos licitatórios, em razão da valorização de práticas sustentáveis |
| Segurança e Saúde no Trabalho | Plano de Segurança do Trabalho | Elaboração e execução de plano de segurança do trabalho em conformidade com a NR 18, garantindo condições seguras aos trabalhadores. |
| | Treinamento e capacitação | Realização de programas contínuos de capacitação em práticas seguras e sustentáveis para os trabalhadores. |
| Qualidade do Ar | Controle de emissões | Monitoramento e controle das emissões atmosféricas durante a execução da obra, conforme diretrizes e normas do CONAMA. |



| | | |
|-----------------------|------------------------------------|--|
| Eficiência Energética | Máquinas e equipamentos eficientes | Utilização de máquinas e equipamentos com maior eficiência energética, conforme normas técnicas da ABNT. |
| | Iluminação LED | Uso de iluminação LED em atividades noturnas no canteiro de obras, reduzindo o consumo de energia elétrica. |
| | Redução do consumo de combustíveis | Planejamento logístico eficiente e, quando possível, uso de tecnologias que reduzam o consumo de diesel durante a execução dos serviços. |
| | Equipamentos elétricos | Priorizar, sempre que possível, o uso de equipamentos elétricos em substituição aos movidos a combustíveis fósseis. |

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 pavimentação da via.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

As estimativas de quantidades para a contratação da obra de pavimentação da **Rua Campo Alegre** consideram a extensão da via de **194,10 metros e de largura de 8,00m, apresentando aproximadamente 1.552,80 m²** de pavimentação.

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.



Figura 1 - Extensão da Rua Campo Alegre, bairro Itinga.



5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Soluções Disponível no Mercado

Foram analisadas as principais soluções de pavimentação disponíveis no mercado, considerando critérios técnicos, operacionais, econômicos e a adequação à realidade da via urbana em questão.

- I. **Pavimentação em Concreto Armado (Pavimento Rígido):** A pavimentação em concreto armado, classificada como pavimento rígido, é constituída por placas de concreto com armadura de aço. Apresenta elevada durabilidade e baixa necessidade de manutenção, porém possui custo inicial elevado e maior prazo de execução. **É indicada para vias com tráfego pesado e intenso, como rodovias e faixas exclusivas de ônibus.** Considerando que a via em análise possui tráfego predominantemente leve a moderado, esta solução não se mostra tecnicamente nem economicamente vantajosa.
- II. **Pavimentação Asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ):** Consiste em uma mistura de agregados minerais e ligante asfáltico, produzida, aplicada e compactada a quente, com boa resistência, regularidade superficial e conforto ao rolamento. **É amplamente utilizada em vias urbanas, possui rápida execução** e conta com diversos fornecedores e mão de obra especializada na região. Apresenta boa relação custo-benefício, sendo tecnicamente adequada para o objeto.
- III. **Pavimentação com Pedras Irregulares (Paralelepípedos):** A pavimentação poliédrica com pedras irregulares, comumente denominadas paralelepípedos, caracteriza-se como pavimento flexível, no qual as peças são assentadas sobre camada de areia ou argila e confinadas lateralmente por meio-fio. **Indicada para vias de baixo tráfego, apresenta boa resistência e apelo estético,** porém gera superfície irregular, maior ruído e desconforto ao usuário. Em razão dessas características, não atende aos requisitos de funcionalidade e conforto da via em questão.
- IV. **Pavimentação em Blocos de Concreto Intertravados:** Composta por peças pré-fabricadas de concreto, assentadas de forma justaposta, cujo intertravamento é garantido pelo formato geométrico das peças e pelo preenchimento das juntas com areia apropriada. Apresenta boa resistência, facilidade de manutenção e conforto acústico satisfatório. **É indicada para vias com tráfego leve a moderado e baixa declividade.** Trata-se de solução viável, condicionada à verificação das condições de inclinação e volume de tráfego.





5.2. Soluções Disponível de Contratação

Para a execução de obras e serviços de pavimentação, a Administração Pública pode adotar diferentes regimes de contratação, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, observadas as características do objeto e o grau de complexidade envolvido.

- I. **Contratação por Empreitada (Menor Preço):** Regime em que a Administração contrata empresa especializada para a **execução da obra ou serviço de engenharia**, sendo o contratado responsável pelo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e pela execução integral do objeto, conforme projeto básico previamente elaborado pela Administração. O critério de julgamento, em regra, é o **menor preço**.
- II. **Contratação Integrada:** Modalidade em que o contratado assume a responsabilidade pela **elaboração dos projetos básico e executivo, bem como pela execução da obra ou serviço de engenharia**, incluindo fornecimento de bens, montagem, testes, pré-operação e demais etapas necessárias à entrega final do objeto, nos termos do art. 6º, inciso XXXII, da Lei nº 14.133/2021.
- III. **Contratação Semi-integrada:** Regime em que a Administração elabora o projeto básico da licitação, cabendo ao contratado a **elaboração do projeto executivo e a execução da obra ou serviço de engenharia**, conforme definido no art. 6º, inciso XXXIII, da Lei nº 14.133/2021.
- IV. **Contratação por Fornecimento de Materiais com Execução Direta pela Administração:** Modelo em que a Administração Pública realiza a licitação **apenas para aquisição dos materiais necessários à obra**, ficando a execução dos serviços sob responsabilidade de seus próprios órgãos e equipes técnicas.

5.3. Estudo Da Necessidade Específica

A **Rua Campo Alegre** está localizada no bairro Itinga. Ressalta-se que a intervenção abrangerá toda a sua extensão, compreendido entre a **Rua Jorge Tobias da Silva e a Rua Jaraguá do Sul**.

A seguir, apresenta-se análise comparativa entre os dois tipos de pavimentação considerados mais viáveis, com base em levantamento de mercado que contemplou a disponibilidade de fornecedores cadastrados no município, a economicidade das soluções e a oferta de materiais na região de Araquari. Ressalta-se que o Município já possui experiência na condução de processos licitatórios para ambas as soluções, fator que contribui para a escolha das alternativas mais adequadas. As opções analisadas são a **Pavimentação Asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)** e a **Pavimentação em Blocos de**





Concreto Intertravados. Considera-se, ainda, a existência de contrato vigente para manutenção, conservação e reparo das vias públicas, permitindo avaliar não apenas a execução inicial, mas também os custos, a eficiência e a viabilidade da manutenção ao longo do ciclo de vida do pavimento.

| PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) X PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO | | |
|--|--|--|
| Critério | Pavimentação Asfáltica (CBUQ) | Pavimentação em Blocos de Concreto Intertravados |
| Materiais e Composição | Camada de Concreto Betuminoso Usinado a Quente aplicada sobre base granular | Blocos pré-fabricados de concreto intertravados assentados sobre camada de areia |
| Execução e Manutenção | Execução rápida em grandes extensões; manutenção por meio de reparos localizados ou recapeamento | Execução mais lenta devido ao assentamento manual; manutenção simples e localizada, com reaproveitamento das peças |
| Drenagem | Depende da inclinação da via e da existência de dispositivos de drenagem superficial | Possibilita infiltração de água através das juntas, contribuindo para a drenagem superficial |
| Sustentabilidade | Menor desempenho ambiental, devido ao uso de derivados de petróleo no ligante asfáltico | Maior desempenho ambiental, com possibilidade de reutilização dos blocos |
| Custo Inicial e Vida Útil | Custo inicial moderado; vida útil média estimada entre 10 e 20 anos | Custo inicial menor; vida útil estimada entre 20 e 30 anos |
| Aspecto Estético | Superfície contínua, lisa e uniforme | Maior diversidade estética, com diferentes padrões de intertravamento e cores |
| Disponibilidade de Fornecedores | Existência de, no mínimo, 3 fornecedores na região | Existência de, no mínimo, 3 fornecedores na região |
| Tempo de Execução | Rápido | Moderado |
| Cura | Cura rápida antes da liberação ao tráfego | Não requer período de cura |
| Custo Estimado por m² (anexo I) | R\$ 748,04 | R\$ 402,02 |

5.4. Análise Final Das Alternativas

Com base nas análises técnica e econômica realizadas, conclui-se que a **pavimentação asfáltica** se apresenta como a alternativa mais vantajosa para atendimento da necessidade identificada. Embora os custos estimados por metro quadrado das soluções analisadas sejam próximos, a pavimentação asfáltica demonstra melhor desempenho quanto à qualidade do





revestimento, eficiência de execução, segurança operacional e confiabilidade técnica, atendendo de forma mais adequada às características da via e ao interesse público.

No que se refere ao regime de contratação, **a empreitada por menor preço revela-se a opção mais adequada**, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. Nesse regime, a Administração Pública fornece o projeto básico e as informações técnicas necessárias, competindo à empresa contratada a execução integral da obra, bem como o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra indispensáveis à sua conclusão, assegurando maior controle, eficiência e previsibilidade na execução contratual.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação contempla valores obtidos em orçamentos anteriores de obras do mesmo tipo, elaborados pela SEPLAN do município de Araquari, com a tabela de referências abaixo, ao qual todas as contratações estão disponíveis no portal da transparência. **Em anexo ao DFD a tabela de Levantamento de custos comparativo entre pavimentações com valores estimados e memorial de cálculo.**

Basicamente utilizamos a área a ser pavimentada, multiplicada pela estimativa de custo unitário por metro quadrado, chegando desta forma a uma **estimativa de custo total da obra**. Abaixo a tabela comparativa.

| Descrição | Estimativa de valor de Pavimentação Asfáltica | Estimativa de valor de Pavimentação Intertravada |
|--|---|--|
| Rua Campo Alegre 194,1 m X 8,0 m = 1.552,8 m ² | R\$ 1.161.556,51 | R\$ 624.256.66 |

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.





| MATRIZ DE RISCOS – OBRA DE PAVIMENTAÇÃO | | | | |
|--|---|----------------------|-------------------------------------|--|
| Geotécnico | Fase | Probabilidade | Impacto | Evento de Risco (Dano) |
| | Planejamento / Execução | Média | Média | Subleito com capacidade insuficiente para receber base e/ou sub-base |
| | Ação Preventiva | | | |
| | Foi prevista a execução das camadas de base e sub-base, bem como a implantação de reforço de bordo, como medida preventiva. | | | Equipe Técnica e Gestor do Contrato |
| | Ação de Contingência | | | |
| | Reforço do subleito e vistoria das camadas executadas | | | Contratada / Fiscal e Gestor |
| Meteorológico | Fase | Probabilidade | Impacto | Evento de Risco (Dano) |
| | Execução | Médio | Baixa | Paralisação de serviços e perdas por condições climáticas |
| | Ação Preventiva | | | |
| | Margem de risco no cronograma e monitoramento climático | | | Equipe Técnica e Gestor do Contrato |
| | Ação de Contingência | | | |
| | Proteção contra intempéries e ajustes operacionais | | | Contratada |
| Danos a Terceiros | Fase | Probabilidade | Impacto | Evento de Risco (Dano) |
| | Execução | Média | Baixa | Prejuízos a moradores e terceiros |
| | Ação Preventiva | | | |
| | Comunicação com a comunidade e identificação prévia de interferências | | | Equipe Técnica e Gestor do Contrato |
| | Ação de Contingência | | | |
| | Seguro de responsabilidade civil | | | Contratada |
| Caso Fortuito / Força Maior | Fase | Probabilidade | Impacto | Evento de Risco (Dano) |
| | Execução | Baixo | Média | Enchentes, enxurradas, desabamentos e perdas de materiais |
| | Ação Preventiva | | | |
| | Avaliação ambiental e análise de riscos naturais | | | Equipe Técnica e Gestor do Contrato |
| | Ação de Contingência | | | |
| | Execução de plano de emergência | | | Contratada |
| Interferência em Concessionárias | Fase | Probabilidade | Impacto | Evento de Risco (Dano) |
| | Planejamento / Execução | Média | Média | Interferência em redes de água, esgoto, drenagem ou gás |
| | Ação Preventiva | | | |
| Consulta aos cadastros da CASAN e SCGÁS | | | Equipe Técnica e Gestor do Contrato | |





| | | | | |
|-------------------------------|--|----------------------|-------------------------------------|---|
| | Ação de Contingência | | | |
| | Desvios "in loco" e avaliação de aditivo | | Contratada / Fiscal e Gestor | |
| | Fase | Probabilidade | Impacto | Evento de Risco (Dano) |
| Drenagem | Execução | Médio | Média | Subleito úmido ou excesso de umidade |
| | Ação Preventiva | | | |
| | Análise do solo e definição de critérios técnicos no projeto | | Equipe Técnica e Gestor do Contrato | |
| | Ação de Contingência | | | |
| | Retirada e substituição de material inadequado | | Contratada / Fiscal e Gestor | |
| | Ação de Contingência | | | |
| Execução Ineficiente | Fase | Probabilidade | Impacto | Evento de Risco (Dano) |
| | Execução | Média | Média | Não atendimento aos requisitos de qualidade |
| | Ação Preventiva | | | |
| | Controle tecnológico e supervisão contínua | | Contratada | |
| | Ação de Contingência | | | |
| | Correção de não conformidades e substituição de materiais | | Contratada | |
| Interrupção de Tráfego | Fase | Probabilidade | Impacto | Evento de Risco (Dano) |
| | Execução | Média | Média | Redução da produtividade e paralisações |
| | Ação Preventiva | | | |
| | Planejamento do cronograma e do fluxo viário | | Contratada | |
| | Ação de Contingência | | | |
| | Reprogramação e plano operacional de tráfego | | Contratada / Fiscal e Gestor | |
| Elevação de Custos | Fase | Probabilidade | Impacto | Evento de Risco (Dano) |
| | Gestão do Contrato | Baixa | Média | Aumento de custos acima dos índices contratuais |
| | Ação Preventiva | | | |
| | Análise criteriosa do orçamento e controle de alterações | | Equipe Técnica e Gestor do Contrato | |
| | Ação de Contingência | | | |
| | Avaliação de reequilíbrio e otimização de métodos | | Contratada / Fiscal e Gestor | |

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A prefeitura deverá elaborar os projetos, estudos, levantamentos, orçamentos e memoriais necessários, e deverá contratar por meio de licitação uma empresa de engenharia que ofereça um pacote completo de serviços para a execução da obra de **pavimentação Asfáltica**, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e supervisão





técnica para a execução na **Rua Campo Alegre**. A empresa contratada é responsável por **todas as etapas até a conclusão da pavimentação e por qualquer manutenção necessária posterior dentro do prazo estabelecido**. Esta se mostra como a solução mais vantajosa no momento, garantindo eficiência e qualidade na realização do objeto.

Para a escolha do tipo de pavimentação a ser utilizado foi analisado alguns pontos, como materiais e composição, instalações e manutenções, drenagem, sustentabilidade, custos iniciais e vida útil, estéticas, fornecedores, tempo de execução e cura.

O recebimento definitivo da obra por parte da administração não eximira a contratada pelo prazo de **5 (cinco) anos para eventuais manutenções das patologias**, bem como o período de garantia contratual pelo mesmo período. Não se faz necessário a assistência técnica, apenas manutenção quando solicitada pela fiscalização, em um **prazo máximo de 15 (quinze) dias**.

A solução como um todo ainda acarretará em custos de manutenção após o término da garantia contratual, custos esses ao qual já existem contratos para os serviços necessários sendo, manutenção de pavimentação asfáltica, manutenção de sinalização vertical e horizontal, manutenção da drenagem pluvial por parte da SEINFRA ou Subprefeituras, e limpeza e revitalização quando necessárias.

8.1. Projeto Básico

O Projeto Básico, conforme definido, é um conjunto de elementos essenciais, desde desenhos detalhados até especificações técnicas, orçamentos e cronogramas. Elaborado em estrita conformidade com as Normas Técnicas e a legislação vigente, este conjunto de documentos é fundamental para caracterizar de forma precisa a obra a ser executada. Além disso, o Projeto Básico é o resultado de estudos prévios que garantem sua viabilidade e o tratamento ambiental adequado do empreendimento. Sua elaboração meticulosa visa evitar alterações e ajustes durante a fase de execução da obra. É essencial que todos os componentes do Projeto Básico sejam produzidos por profissionais legalmente habilitados, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica, assegurando assim sua autenticidade e qualidade técnica.

Conforme o IBRAOP – Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas edita Orientações Técnicas, que visa uniformizar o entendimento da legislação e práticas pertinentes à Auditoria de Obras Públicas, Esta OT – IBR 001/2006 define o Projeto Básico, e foi elaborada com base em debates de âmbito nacional, por técnicos envolvidos diretamente com Auditoria de Obras Públicas e em consonância com a legislação e normas pertinentes.





A tabela a seguir, mostra os detalhes técnicos para a pavimentação urbana.

ORIENTAÇÃO TÉCNICA **IBRAOP OT – IBR 001/2006**

Tabela 6.3 – Pavimentação Urbana

| Especialidade | Elemento | Conteúdo |
|-------------------------------|-----------------|---|
| Levantamento Topográfico | Desenho | <ul style="list-style-type: none">• Levantamento plani-altimétrico |
| Projeto Geométrico | Desenho | <ul style="list-style-type: none">• Planta geral• Representação planimétrica• Perfis longitudinais• Seções transversais tipo contendo, no mínimo, a largura; declividade transversal; posição dos passeios; dimensões das guias, sarjetas e canteiros centrais• Indicação de jazidas e área de bota-fora. |
| | Memorial | <ul style="list-style-type: none">• Descritivo do projeto, incluindo condicionantes, concepção, parâmetros e interferências com equipamentos públicos. |
| | Especificação | <ul style="list-style-type: none">• Materiais;• Serviços. |
| Projeto de Pavimentação | Desenho | <ul style="list-style-type: none">• Planta geral• Seções transversais tipo de pavimentação, indicando as dimensões horizontais, as espessuras e características de cada camada estrutural, detalhes da pintura ou imprimação ligante. |
| | Memorial | <ul style="list-style-type: none">• Descritivo do projeto, incluindo condicionantes, concepção, parâmetros e interferências com equipamentos públicos.• Memória de cálculo do pavimento |
| | Especificação | <ul style="list-style-type: none">• Materiais;• Serviços. |
| Projeto de Drenagem | Desenho | <ul style="list-style-type: none">• Planta geral• Perfil longitudinal ou planta contendo cotas altimétricas para implantação dos elementos de drenagem• Seções transversais tipo dos elementos de drenagem |
| | Memorial | <ul style="list-style-type: none">• Descritivo do projeto, incluindo condicionantes, concepção, parâmetros e interferências com equipamentos públicos.• Memória de cálculo |
| | Especificação | <ul style="list-style-type: none">• Materiais;• Serviços. |
| Projeto de Iluminação | Desenho | <ul style="list-style-type: none">• Planta localizando e especificando os elementos de iluminação |
| | Memorial | <ul style="list-style-type: none">• Memorial de cálculo do projeto |
| | Especificação | <ul style="list-style-type: none">• Materiais;• Serviços. |
| Projeto de Paisagismo | Desenho | <ul style="list-style-type: none">• Projeto em planta indicando a localização e discriminação das espécies;• Seções transversais quando houver terraplenagem |
| | Memorial | <ul style="list-style-type: none">• Memorial descritivo do projeto. |
| | Especificação | <ul style="list-style-type: none">• Materiais;• Serviços. |
| Projeto de Sinalização Viária | Desenho | <ul style="list-style-type: none">• Projeto em planta |
| | Memorial | <ul style="list-style-type: none">• Memorial descritivo do projeto. |
| | Especificação | <ul style="list-style-type: none">• Materiais;• Serviços. |





8.2. Detalhamento

O Projeto Básico deve conter informações detalhadas e precisas sobre a obra planejada. Isso inclui:

Desenhos: Representações gráficas do que será construído, mostrando formas, dimensões e detalhes técnicos de acordo com normas específicas.

Memorial Descritivo: Descrição textual das soluções técnicas adotadas, justificando as escolhas feitas nos desenhos.

Especificações Técnicas: Regras e condições detalhadas para a execução da obra, incluindo materiais, equipamentos e métodos de construção.

Orçamento: Avaliação do custo total da obra, baseada em preços de mercado e quantidades de materiais e serviços.

Planilha de Custos e Serviços: Resumo do orçamento, mostrando custos individuais de cada serviço e material.

Composição de Custo Unitário de Serviço: Detalhes dos custos de cada serviço, incluindo preços de insumos e produtividade.

Cronograma físico-financeiro: Gráfico que mostra a evolução dos serviços ao longo do tempo, incluindo percentuais de conclusão e valores gastos.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO

Como regra geral, exige-se o parcelamento do objeto sempre que isso se mostre tecnicamente e economicamente viável. No entanto entende-se que o parcelamento desta contratação não é tecnicamente viável, devido sua natureza única, ou seja, a obra deverá ser executada por completo.

O desmembramento do objeto foi descartado devido à inviabilidade técnica, operacional e por razões de segurança jurídica. A contratação de duas ou mais empresas acarretaria em dificuldades significativas na determinação de responsabilidades em caso de falhas na execução do serviço ou no fornecimento de materiais.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretendida, espera-se que, após a conclusão da obra, haja **melhoria significativa da trafegabilidade, da segurança viária e do conforto ao rolamento** garantindo melhores condições de circulação para veículos, pedestres e usuários. A





intervenção contribuirá para a **qualificação urbanística do trecho**, promovendo impacto positivo na qualidade de vida dos moradores e demais usuários da via.

A pavimentação proposta proporcionará, ainda, **redução da necessidade de manutenção rotineira** por parte da Subprefeitura do Itinga, especialmente no que se refere à regularização do pavimento primário por meio de serviços de patrolamento. Adicionalmente, a obra favorecerá a **melhoria do sistema de drenagem urbana**, possibilitando o adequado direcionamento e escoamento das águas pluviais, reduzindo riscos de acúmulo superficial e degradação precoce do pavimento.

Por meio do processo licitatório, objetiva-se a **contratação da solução de pavimentação mais vantajosa para o Município**, com base em preços referenciais oficiais, notadamente **SINAPI e SICRO**, assegurando a observância dos princípios da **economicidade, isonomia e competitividade**, bem como a mitigação de riscos de sobrepreço, preços inexequíveis ou superfaturamento durante a execução contratual.

No que se refere à otimização dos recursos humanos e materiais, o projeto adota **métodos construtivos convencionais**, já empregados em contratos anteriores da Prefeitura, possibilitando a utilização de **mão de obra especializada e insumos disponíveis no Município de Araquari e região**, sem impactos negativos na produtividade, no cronograma de execução ou na qualidade final da obra.

A contratação decorrente deste processo licitatório exigirá, ainda, o **cumprimento de critérios e boas práticas de sustentabilidade**, visando à racionalização e ao uso eficiente dos recursos naturais, bem como à redução dos impactos ambientais associados à execução da obra, em conformidade com as diretrizes vigentes.

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. Garantindo que o local estivesse pronto para a execução do serviço.

- a) Estudo prévio – Levantamento da Elevação Georreferenciado. **(Anexo II)**





- b) Lista de Verificação. (Anexo III)

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) Projeto Básico, 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 traçado da via, não se encontrou nenhuma necessidade de supressão vegetal, nem mesmo desbaste de galhos das árvores existentes. Os serviços de pavimentação não integram a listagem de atividades consideradas potencialmente causadoras de degradação Ambiental, aprovada pelas resoluções CONSEMA 01/06 e 99/2017 e suas alterações, portanto, não sujeito ao licenciamento ambiental. Deste modo a **Contratante** fica responsável pelo requerido junto a Fundação municipal de Meio Ambiente (FUNDEMA) a **Declaração de Atividade Não Constante** da Resolução CONSEMA.

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 IV** – 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.





Deste modo deverá ser requerido junto a Fundação municipal de Meio Ambiente (FUNDEMA) a Declaração de Atividade Não Constante da Resolução CONSEMA

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:

14.1.1. 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;

14.1.2. 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.

14.1.3. Resíduos Sólidos

- a) 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 ao longo deste estudo, conclui-se que a solução proposta para a pavimentação da **Rua Campo Alegre é tecnicamente viável**. Nesse contexto, opta-se pela contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de pavimentação, drenagem e sinalização viária da Rua Campo Alegre, localizada no bairro Itinga, incluindo o fornecimento de todos os materiais necessários à completa execução da obra.

Considerando que a via possui conexão com outras ruas de maior fluxo de veículos, a adoção de uma solução de pavimentação que concilie baixo custo, durabilidade e qualidade técnica mostra-se adequada para atender às necessidades identificadas.

Adicionalmente, a solução técnica apresentada é compatível com os critérios de contratação, uma vez que envolve processos construtivos convencionais, amplamente utilizados no município, garantindo plena capacidade de operação, manutenção e conservação dos sistemas de pavimentação, drenagem e sinalização viária.

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 Pavimentação da **Rua Campo Alegre, bairro Itinga, no Município de Araquari – SC** e está APROVADO por:

Nome: Silvio Umbelino

Cargo/Função: Subprefeito do Itinga

Matricula: 11940



Anexo I

Levantamento de custos comparativo entre pavimentações - Parte integrante do Estudo Técnico Preliminar

| Levantamento de custos orçados de obras de pavimentação, terraplanagem, drenagem e sinalização - PMA | | | | | | |
|---|-----------------|------------------|---------------------|---------------------------------|---|------------------------|
| Obra | Material | Bairro | Extensão (M) | Largura Pavimentação (M) | Área de Pavimentação (M²) | Valor Orçamento |
| Rua Ademar Bertelli | Asfalto | Itinga | 3.470,48 | 7,00 | 24.293,36 | R\$ 5.453.869,77 |
| Rua José Julio Moreira | Asfalto | Porto Grande | 2.180,00 | 7,00 | 15.260,00 | R\$ 3.450.522,91 |
| Av. Prof. Alberto Natalino Miquelute | Asfalto | Itinga | 4.630,00 | 12,00 | 55.560,00 | R\$ 21.233.949,06 |
| Rua Waldemar Tocanchelis - Papai Noel | Asfalto | Barra do Itapocu | 990,00 | 8,00 | 7.920,00 | R\$ 1.808.940,07 |
| Rua Petrolândia | Asfalto | Itinga | 595,00 | 8,00 | 4.760,00 | R\$ 1.289.610,43 |
| Rua Nicanor Corrente | Asfalto | Itinga | 327,00 | 8,00 | 2.616,00 | R\$ 721.680,26 |
| Rua das Flores, Rua Cancioneiro e Rua 4 | Asfalto | Itinga | 640,30 | 7,50 | 4.802,25 | R\$ 1.199.550,04 |
| Av. Prof. Alberto Natalino Miquelute | Asfalto | Itinga | 4.630,00 | 12,00 | 55.560,00 | R\$ 21.233.949,06 |
| Rua Bento Candido de França e Av Getulio Vargas | Asfalto | Centro | 560,00 | 10,00 | 5.600,00 | R\$ 3.700.996,96 |
| | | | 18.022,78 | Total >>>> | 176.371,61 | R\$ 60.093.068,56 |
| Custo médio de pavimentação asfáltica por metro linear >>>> | | | | | | R\$ 3.334,28 |
| Custo médio de pavimentação asfáltica por m² >>>> | | | | | | R\$ 340,72 |

| | | | | | | | |
|---|-------|------------------|---------|-------------------------------|-----------|-----|-----------------|
| Ruas Beija Flor - Dos Canarinhos - Antonio Felipe | Paver | Colegio Agricola | 458,55 | 8,00 | 3.668,40 | R\$ | 818.945,31 |
| Rua São Jorge e João José Hostin | Paver | Itinga | 597,00 | 8,00 | 4.776,00 | R\$ | 912.967,28 |
| Rua São Vicente | Paver | Itinga | 227,00 | 8,00 | 1.816,00 | R\$ | 300.082,94 |
| Rua Vítor Elamir de Oliveira Belmonte | Paver | Itinga | 235,00 | 8,00 | 1.880,00 | R\$ | 318.609,49 |
| Ruas Israel e Costa Rica | Paver | Itinga | 328,40 | 8,00 | 2.627,20 | R\$ | 458.272,97 |
| Rua Hermut Tantsch e Rua Arildo José da Silva | Paver | Itinga | 313,00 | 8,00 | 2.504,00 | R\$ | 533.143,97 |
| Servidão Simplicio Ramos | Paver | Rainha | 82,00 | 6,00 | 492,00 | R\$ | 121.739,76 |
| Rua Amaro Fracisco de Borba, Rua Luciano Gomes e Rua Marta Inácio | Paver | Rainha | 916,00 | 7,00 | 6.412,00 | R\$ | 1.564.983,41 |
| Rua Dinamarca | Paver | Itinga | 160,00 | 8,00 | 1.280,00 | R\$ | 266.818,67 |
| Rua Leocadio José Correa | Paver | Porto Grande | 198,00 | 8,00 | 1.584,00 | R\$ | 367.534,28 |
| Rua Oswaldo Barbosa Ferreira | Paver | Itinga | 480,00 | 8,00 | 3.840,00 | R\$ | 668.906,22 |
| Rua Emílio Figueredo | Paver | Itinga | 310,00 | 7,00 | 2.170,00 | R\$ | 492.794,65 |
| Rua Dos Corredos e Rua Dos Agronomos (2ªEtapa) | Paver | Itinga | 350,00 | 8,00 | 2.800,00 | R\$ | 609.322,80 |
| Rua Dos Atiradore | Paver | Itinga | 177,00 | 8,00 | 1.416,00 | R\$ | 344.071,68 |
| Rua Ordomiro Moreira | Paver | Porto Grande | 189,00 | 5,00 | 945,00 | R\$ | 316.963,11 |
| Rua Esquina do Mar | Paver | Barra do Itapocu | 235,00 | 6,00 | 1.410,00 | R\$ | 388.725,09 |
| Rua Rio Grande do Sul | Paver | Rainha | 548,00 | 8,00 | 4.384,00 | R\$ | 777.594,85 |
| | | | 5803,95 | Total >>>> | 44.004,60 | R\$ | 9.261.476,48 |
| Custo médio de pavimentação em paver por metro linear >>>> | | | | | | R\$ | 1.595,72 |
| Custo médio de pavimentação em paver por m² >>>> | | | | | | R\$ | 210,47 |

| Levantamento de custos de Pavimentação Asfáltica, incluindo Drenagem, Terraplanagem e sinalização de outros entes públicos | | | | | | |
|--|--------------------|-------------|--------------------|------------------------------------|--------------|--------------------------|
| Ente | Data da publicação | Processo nº | Valor do Orçamento | Área pavimentada (m ²) | Extensão (m) | Custo por m ² |
| Prefeitura de Joinville | 12/11/2025 | 456/2025 | R\$ 6.218.066,02 | 12.625,50 | 1.262,55 | R\$ 492,50 |
| Prefeitura de Barra Velha | 17/12/2025 | 21/2025 | R\$ 2.943.330,15 | 4.185,50 | 640,00 | R\$ 703,22 |
| Prefeitura de Joinville | 20/08/2025 | 341/2025 | R\$ 23.212.312,53 | 10.224,00 | 1.278,00 | R\$ 2.270,37 |
| Média | | | | | | R\$ 1.155,37 |

| Levantamento de custos de Pavimentação Intertravada, incluindo Drenagem, Terraplanagem e sinalização de outros entes públicos | | | | | | |
|---|--------------------|-------------|--------------------|------------------------------------|--------------|--------------------------|
| Ente | Data da publicação | Processo nº | Valor do Orçamento | Área pavimentada (m ²) | Extensão (m) | Custo por m ² |
| Prefeitura de Joinville | 17/09/2025 | 348/2025 | R\$ 3.130.303,18 | 3.360,00 | 420,00 | R\$ 931,64 |
| Prefeitura de São Francisco do Sul | 08/01/2024 | 143/2025 | R\$ 353.310,83 | 590,00 | 139,00 | R\$ 598,83 |
| Prefeitura de Barra Velha | 25/11/2025 | 102/2025 | R\$ 327.632,59 | 1.309,20 | 218,25 | R\$ 250,25 |
| Média | | | | | | R\$ 593,57 |

| Obra de pavimentação, terraplanagem, drenagem e sinalização - Outros entes públicos | |
|---|------------|
| Custo médio de pavimentação asfáltica por m ² >>>>> | R\$ 748,04 |
| Custo médio de pavimentação em paver por m ² >>>>> | R\$ 402,02 |

Para o custo estimado deve-se utilizar os custos médios de orçamentos anteriores do município para trazer uma maior proximidade com a realidade local.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAQUARI

ANEXO III

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 | 17833/2026 |
| 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 | |
| 14.1. 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 | |
| 14.2. Foi certificado que o TR está alinhado com o Plano Diretor de Logística Sustentável? ¹⁵ | Não se aplica | |





| | | |
|--|---------------|--|
| 14.3. Houve manifestação justificando as exigências de práticas e/ou critérios de sustentabilidade ou sua dispensa no caso concreto? ¹⁶ | Sim | |
| 14.4. 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 | |
| 15. O mapa de risco foi atualizado após a confecção do TR? ¹⁷ | Sim | |
| 16. Os documentos técnicos, inclusive das planilhas orçamentárias, foram elaborados por profissional da área de engenharia, arquitetura ou técnico industrial competente, devidamente identificado? | Sim | |
| 17. 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 | |
| 18. Foi juntada aos autos a portaria de designação do pregoeiro e equipe de apoio, caso adotada a modalidade de pregão? | Não se aplica | |
| 19. 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 | |
| 20. 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 | |
| 21. 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) |
|--|--------------------------------|---|





| | | |
|---|---------------|--|
| 22. Há justificativa para a utilização de sistema de registro de preços? ²⁰ | Não se aplica | |
| 23. Foi realizado procedimento público de intenção de registro de preços – IRP? ²¹ | Não se aplica | |
| 24. Foi anexada aos autos a minuta de ata de registro de preços? | Não se aplica | |
| 25. Foi utilizado o modelo de minuta padronizada de ata de registro de preços da Advocacia-Geral da União? ²² | Não se aplica | |
| 26. 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) |
|--|---------------------------------------|--|
| 27. 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 | |
| 28. Foram observados os parâmetros e a ordem definida pelo §2º do art. 23 da Lei 14.133, de 2021? | Sim | |
| 29. 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 | |
| 30. Foram juntados orçamentos sintéticos de cada edificação, instalação física, etapa, parcela ou trecho da obra? ²⁴ | Sim | |
| 31. 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? ²⁵ | Não se aplica | |
| 32. 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? ²⁶ | Não se aplica | |





| | | |
|---|---------------|--|
| 33. 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? ²⁷ | Sim | |
| 34. Foi juntada curva ABC de serviços da planilha orçamentária de consolidação? ²⁸ | Não se aplica | |
| 35. Foi juntada curva ABC de insumos da planilha orçamentária de consolidação? ²⁹ | Não se aplica | |
| 36. Foi juntado demonstrativo analítico de encargos sociais utilizados para a mão de obra horista e mensalista? ³⁰ | Não se aplica | |
| 37. Foi juntado demonstrativo analítico das taxas de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI utilizadas? ³¹ | Sim | |
| 38. Há demonstrativo de vantajosidade da adoção ou não do regime de Contribuição Previdenciária Sobre a Renda Bruta – CPRB? ³² | Não se aplica | |
| 39. 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 | |
| 40. 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.) |
|---|---------------------------------------|--|
| 41. Caso adotado o regime de contratação integrada, foi elaborado anteprojeto? ³⁵ | Não se aplica | |
| 41.1. O anteprojeto atendeu as exigências do inciso XXIV do art. 6º da Lei nº 14.133/2021? | Não se aplica | |
| 42. Foi confeccionado projeto básico, em sendo o caso? | Sim | |
| 42.1. O projeto básico atendeu a todas as exigências que constam do inciso XXV do art. 6º da Lei 14.133, de 2021? | Sim | |
| 42.2. O projeto básico está atualizado às circunstâncias da publicação do edital? ³⁶ | Sim | |
| 42.3. O projeto básico atendeu as diretrizes estabelecidas pelo art. 45 da Lei 14.133/2021? | Sim | |





| | | |
|--|---------------|--|
| 43. 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 | |
| 43.1. O projeto executivo atendeu às exigências do inciso XXVI do art. 6º da Lei 14.133/2021? | Não se aplica | |
| 43.2. O projeto executivo respeitou as bases definidas no projeto básico ³⁷ ? | Não se aplica | |
| 44. 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 nº 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, 08 de abril 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.

Art. 45, § 1º - Lei 14133/2021

“§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.”

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

Art. 18, § 3º - Lei 14133/2021

§ 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.

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: 193.629-8





Araquari, 08 de abril 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
Diretora de Projetos
Secretaria de Planejamento Urbano

Jaime Gregianin
Secretário de Planejamento Urbano

