



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente estudo regulamenta a fase preparatória, objetivando atender à necessidade descrita no DFD (Documento de Formalização 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.

Deste modo, torna-se imprescindível 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.

O artigo 18, § 1º, da Lei 14.133/2021, apresenta os elementos que devem ser considerados na elaboração do ETP.

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e



econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - requisitos da contratação;

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;



XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;
XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.

§ 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.

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 **Construção da obra do Mercado Público Municipal, no bairro Centro** decorre diretamente da demanda apresentada pela **Secretaria Municipal de Turismo e Lazer**.

1.1. Problema a ser resolvido

O objeto que trata este ETP é a **Construção da obra do Mercado Público Municipal, no bairro Centro, neste município de Araquari – SC**. A obra será implantada na rua Antônio Carlos Sprotte esquina com a Rua Rocha Coutinho, bairro Centro, neste município de Araquari, Santa Catarina.



Figura 1: Localização do terreno no bairro Centro onde será implantado o Mercado Público Municipal.

Fonte: Google Earth – acessado em 25/09/2024.

Visto que a administração já empregou recursos na contratação dos projetos, orçamento, memoriais e demais documentos necessários à construção do mercado, o problema que trata este ETP visa elencar e escolher a melhor solução para a materialização dos mesmos através da execução de obra seguindo os parâmetros já definidos nos projetos existentes.

A implantação deste projeto busca a criação de um espaço protegido e adequado para atividades que visam a comercialização de alimentos e mercadorias diversas à população, especialmente na oferta de produtos agrícolas oriundas de pequenos produtores locais e da pesca artesanal, bem como incentivo à economia criativa relacionada ao artesanato, produtos saudáveis e oferta de serviços de gastronomia típica local, além de ser também um local de encontro e sociabilidade.



Figura 2: Vista aérea.

Fonte: Projeto Executivo Arquitetônico

1.2. Interesse Público

O mérito do interesse público da concepção do Mercado, seu local de instalação e a discricionariedade do executivo em atender esta demanda em específico não foram avaliados, visto que o assunto já foi decidido.

A demanda de Construção do Mercado Público teve início em 2023 com a contratação de uma empresa através do Contrato nº 127/2023, onde foram investidos pouco mais de R\$ 80 mil reais. A concretização dos projetos em uma obra de engenharia justifica-se pelos recursos públicos aplicados, além é claro de todo o custo administrativo e social (demora para execução do serviço) relacionado ao lançamento de um novo edital e/ou nova proposta de projeto.

A implementação de um Mercado Público em Araquari visa disponibilizar alimentos básicos de alta qualidade a preços justos, promovendo o bem-estar, apoiando a agricultura local de pequena escala e fomentando negócios relacionados ao mercado alimentício, como

artesanato e culinária. Tais iniciativas estão alinhadas com políticas públicas de fomento da economia local.

Levando em conta que a construção do Mercado Público está nos planos de desenvolvimento há anos, e com a recente aquisição de um terreno no centro histórico, às margens do Rio Parati — local que também abriga uma comunidade de pescadores artesanais — decidiu-se que a obra seria realizada neste exercício fiscal. Isso atenderá a uma necessidade significativa da população e contribuirá para o desenvolvimento urbano da área central da cidade.

1.3. Seleção da Localização do Terreno

A escolha do terreno de propriedade da Prefeitura para a construção do Mercado Público se justifica por sua localização estratégica, situada nas proximidades do centro urbano, o que facilita o acesso da população e promove a integração com o comércio e serviços já existentes.

O terreno encontra-se próximo a importantes edificações e órgãos públicos, como a sede da Prefeitura Municipal, a Câmara de Vereadores, repartições administrativas e espaços de atendimento ao cidadão, criando um polo de circulação de pessoas que favorece o dinamismo econômico e social da região.

Além disso, a utilização de um imóvel já pertencente ao Município representa economia aos cofres públicos, evitando custos com desapropriação ou aquisição de nova área, permitindo que os recursos sejam direcionados para a execução e melhoria da infraestrutura do empreendimento.

A implantação do Mercado Público nesse local também reforça o compromisso com o desenvolvimento urbano ordenado, revitalizando uma área estratégica, incentivando o comércio local e garantindo um espaço adequado para pequenos produtores, comerciantes e consumidores, contribuindo para o fortalecimento da economia municipal.



2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Em relação ao **Plano de Contratações Anual de 2025**, não foi identificada a previsão da obra em questão. No entanto, conforme o **Estudo Técnico Preliminar (ETP)** apresentado, a solução será inserida posteriormente considerando o interesse público demonstrado e a justificativa apresentada no **Documento de Formalização de Demanda**.

3. MODELO DE GESTÃO A SER ADOTADO PARA O EMPREENDIMENTO

A Administração, por meio da Secretaria de Turismo Municipal, define que o meio de gestão do empreendimento, após sua conclusão, será por concessão para iniciativa privada. Assim, não serão geradas despesas adicionais para a Prefeitura, estando de acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal.

A vias de consulta, é possível acessar o acima determinado pelo Ofício 3342/2025 SEPLAN, em anexo a esta documentação.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos da contratação são as condições indispensáveis para viabilizar a implementação e a obtenção da solução pleiteada. Para a presente contratação foi elaborado Projeto Executivo com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, assegurando a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, possibilitando a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

4.1. 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.

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.*

4.2. 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.

4.3. 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.

4.4. Exigência de Habilitação Técnica

A contratada deverá apresentar comprovação de habilitação técnica, evidenciando sua capacidade e experiência na execução de obras similares (sendo aceito comprovação em nome do profissional responsável pela execução). 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.

4.5. Padrões Mínimos de Qualidade

As empresas deverão visitar o local onde será implantada a obra, e ainda analisar criteriosamente os projetos e demais documentos pertinentes, com vistas a identificar eventuais dificuldades para a execução da obra.

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 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. Com vistas a subsidiar a compra dos equipamentos, a licitação da obra, e a execução da mesma, são apresentadas em memorial descritivo as especificações básicas para os materiais e serviços a serem adotados. Ressalta-se que qualquer referência a marcas ou fabricantes de equipamentos, somente devem ser considerados como referência de qualidade e funcionalidade, podendo a empresa fornecedora dos materiais e serviços promover a substituição dos mesmos por outros de outros fabricantes, desde que estes sejam equivalentes tanto na qualidade quanto na funcionalidade.

Para evitar divergências na caracterização da equivalência de qualidade e funcionalidade mencionadas no parágrafo anterior recomenda-se que a empresa contratada para a execução da obra apresente previamente à fiscalização, os materiais que estarão sendo empregados.

As obras deverão ser executadas por profissionais técnicos capacitados e especializados, sob a supervisão e coordenação de engenheiro sênior, devidamente habilitado, ao qual caberá a análise dos projetos e a sua aplicação na obra. Caso eventualmente sejam encontradas falhas ou insuficiência de informação nos projetos, caberá a este profissional relatar aos autores dos projetos para que estas sejam dirimidas.

Durante o desenvolvimento da obra, a empresa contratada para a execução deverá observar e anotar com precisão todas as instalações e serviços que tiveram que ser executadas de forma diferente do que foi proposto no projeto. A construtora deverá elaborar





o projeto “as built” que deverá ser fornecido à Contratante em formato digital. Também deverá ser fornecido uma cópia em papel sulfite, devidamente assinada pelo responsável técnico pela obra e pelas modificações elaboradas.

Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

4.6. Justificativa para a Natureza Não Continuada do Serviço

Uma obra de engenharia pode ser considerada como de **natureza não continuada** devido à sua característica 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.

4.7. Justificativa para a Não Utilização de Catálogo Eletrônico de Padronização

A **não utilização do catálogo eletrônico de padronização** se justifica pela natureza específica da obra. A complexidade do objeto requer um projeto detalhado, não sendo contemplado de maneira suficiente por padronizações genéricas de catálogos eletrônicos.

4.8. 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 certificar a qualidade e a durabilidade dos serviços prestados. A garantia deve abranger um período estipulado, assegurando a correção de eventuais defeitos ou problemas identificados após a conclusão da obra.

4.9. 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.

4.10. Requisitos Técnicos da Contratação

Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional.

Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único.

Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado.

Contratação de empresa de engenharia para execução de serviços de fabricação e montagem de estrutura metálica, edificação de alvenaria, estrutura de concreto armado,



execução de pavimentação em piso intertravado, instalações elétricas e demais serviços conforme projeto executivo.

4.11. Requisitos Normativos

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais, conforme mencionadas nos respectivos memoriais descritivos de cada disciplina.

Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências.

Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF); e) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências.

Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

4.12. Justificativa da Possibilidade de Subcontratação

O 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 caso em questão e em virtude da heterogeneidade dos serviços, é permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **30% (trinta por cento)** do valor total do contrato, nas seguintes condições:

- a) É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação;
- b) 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;



c) 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;

d) A empresa contratada será responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

4.13. Requisitos de Sustentabilidade

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

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho.

Obras e serviços de engenharia geram resíduos e rejeitos e a contratação deve considerar medidas para minimizar sua geração e prever sua destinação ambiental adequada. Conforme o Guia de Contratações Sustentáveis (AGU, setembro de 2023), no item Obras e Serviços de Engenharia – Resíduos, temos:

“A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política



Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010. ”

A contratação deverá atender aos requisitos de acessibilidade, observando os princípios do desenho universal e os parâmetros técnicos estabelecidos pela NBR 9050/2020 e demais legislações aplicáveis. Os projetos desenvolvidos em etapa anterior já seguiram os princípios do desenho universal e todo o projeto foi concebido de forma que os ambientes possam ser usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou projeto específico. Também foram observados os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Para estimativa das quantidades para a contratação, citam-se os próprios projetos executivos e o memorial descritivo, uma vez que através destes documentos estão caracterizados criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada, sequências executivas e especificações, visando adequar os materiais empregados com os procedimentos a serem realizados.

Esta edificação contará com aproximadamente 760 m² construídos em uma área de implantação de 3.659 m². Disponibilizará 8 boxes de venda de produtos diversos além de restaurante, sanitários acessíveis, vestiários e espaços de depósito além de pátio interno para carga e descarga. O pátio externo conta com playground e estacionamento para 52 veículos.

As especificações técnicas necessárias para a execução da obra deverão seguir em sua totalidade os documentos que constituem o projeto executivo.



Figura 3: Vista da implantação.
Fonte: Projeto Executivo Arquitetônico.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Análise das Alternativas Possíveis

De modo geral a Administração Pública pode executar as obras e serviços de engenharia de maneira direta ou indireta.

Na execução direta, o município executa as obras e serviços em nome próprio, utilizando para tanto seus recursos pessoais e materiais. A aquisição de materiais ou locação de equipamentos de terceiros não descaracteriza a execução direta pois, ainda assim, cabe ao ente público arcar com as responsabilidades, custos e riscos relacionados à realização dos serviços e obras.

Na execução indireta, o município contrata um terceiro para executar as atividades em nome próprio, utilizando seus recursos privados para tanto. Por conseguinte, são transferidos também para a iniciativa privada os custos, responsabilidades e riscos inerentes ao objeto a ser executado.

Serão descritas a seguir as alternativas possíveis para a **Construção do Mercado Público Municipal** de forma satisfatória.



Quadro 1: Alternativas possíveis para atendimento da necessidade

Nº	ALTERNATIVAS POSSÍVEIS
1	Execução Direta
2	Execução Indireta por Empreitada por Preço Unitário
3	Execução Indireta por Empreitada por Preço Global
4	Execução Indireta por Empreitada Integral
5	Execução Indireta com Contratação por Tarefa
6	Execução Indireta com Contratação Integrada
7	Execução Indireta com Contratação Semi-Integrada
8	Execução Indireta com Fornecimento e Prestação de Serviço Associado

Fonte: Elaboração própria

Alternativa 1: Execução Direta

Descrição: o município executa as obras em nome próprio, utilizando para tanto seus recursos pessoais e materiais.

Análise da solução: Neste modelo, a prefeitura é responsável pela aquisição de todo o material e pela execução de todas as etapas necessárias para a obra. No entanto, a prefeitura não dispõe de equipamentos adequados nem de mão de obra especializada com pessoal treinado para lidar com todos os aspectos técnicos da obra, desde a preparação do terreno até a execução das demais etapas do projeto, o que torna esta opção **INVIÁVEL**.

Alternativa 2: Execução Indireta por Empreitada por Preço Unitário

Descrição: contratação da execução da obra por preço certo de unidades determinadas.

Análise da solução: De acordo com o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, a remuneração do contratado será estabelecida com base nos quantitativos de serviços efetivamente executados e deverá ser adotada quando o objeto for caracterizado por grau maior de imprecisão, especialmente em seus quantitativos, sujeitos a variações por fatores supervenientes ou não totalmente

conhecidos na fase de planejamento. Esse regime traz baixo risco para ambas as partes, pois serão remunerados os quantitativos reais – seja em favor do contratado ou da Administração.

São casos em que, ainda que não haja falhas de elaboração do projeto, é intrínseco ao orçamento referencial um certo nível de imprecisão. Exemplos de obras e serviços de engenharia que apresentam incertezas nas estimativas de quantitativos: terraplanagem; implantação, pavimentação, duplicação e restauração de rodovias; reforma de edificações; obras de saneamento, etc. (SÃO PAULO, 2024).

Alternativa 3: Execução Indireta por Empreitada por Preço Global

Descrição: contratação da execução da obra por preço certo e total.

Análise da solução: De acordo com o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, a remuneração do contratado será estabelecida com base no preço global da proposta, sem medição individualizada dos quantitativos de serviços executados e deverá ser adotada quando o objeto for caracterizado por alto nível de precisão de especificações e quantitativos, com mínima margem de incerteza.

Pressupõe projetos de engenharia de elevada qualidade, que forneçam aos licitantes todos os elementos e informações necessários para a elaboração de proposta fidedigna, justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual. Nesse caso cada parte – contratado ou Administração – assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação.

Alternativa 4: Execução Indireta por Empreitada Integral

Descrição: contratação de empreendimento em sua integralidade, compreendida a totalidade das etapas de obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade do contratado até sua entrega ao contratante em condições de entrada em



operação, com características adequadas às finalidades para as quais foi contratado e atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização com segurança estrutural e operacional.

Análise da solução: De acordo com o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, esse regime deve ser adotado quando a necessidade da Administração vai além da entrega da infraestrutura, envolvendo também a operacionalização do empreendimento de acordo com parâmetros previamente definidos. Deve ser considerado na condução de projetos complexos, em que a perfeita integração entre obras, equipamentos e instalações se mostre essencial para o pleno funcionamento do empreendimento, a exemplo de obras em usinas hidrelétricas. São exemplos de empreendimentos em que a empreitada integral pode ser utilizada: usinas hidroelétricas e termoelétricas, subestações de energia elétrica, complexos esportivos, laboratórios especializados, hospitais etc. (SÃO PAULO, 2024).

Alternativa 5: Execução Indireta com Contratação por Tarefa

Descrição: regime de contratação de mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.

Análise da solução: De acordo com o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, não se recomenda a contratação por tarefa para objetos de maior complexidade, que extrapolem a atuação cotidiana do prestador individual.

O regime é caracterizado pela dimensão reduzida do objeto e costuma ocorrer sem o concurso de equipamentos sofisticados, portanto aplica-se a serviços de pouca ou nenhuma complexidade. (SÃO PAULO, 2024).

Por se tratar de projeto relativamente complexo e que requer a ação de diversas áreas diversas da engenharia, esta opção não deve ser priorizada e pode ser considerada **INVIÁVEL**.



Alternativa 6: Execução Indireta com Contratação Integrada

Descrição: regime de contratação de obras e serviços de engenharia em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

Análise da solução: De acordo com o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, a Administração produz apenas o anteprojeto – peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, contendo obrigatoriamente, dentre outros elementos: estética do projeto arquitetônico e traçado geométrico; proposta de concepção da obra; levantamento topográfico; pareceres de sondagem; e memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação. Poderá ser utilizada quando for demonstrada a eficácia do modelo adotado e deve obrigatoriamente contemplar matriz de alocação de riscos conforme art.22 da Lei 14.133/2021.

Esta opção não se mostra interessante visto que a administração já possui os projetos básico e executivos relativos ao objeto em questão, sendo assim considerada solução **INVIÁVEL**.

Alternativa 7: Execução Indireta com Contratação Semi-Integrada

Descrição: regime de contratação de obras e serviços de engenharia em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver o projeto executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.



Análise da solução: De acordo com o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, a vantagem da contratação semi-integrada é permitir que o contratado proponha alterações discricionárias no projeto básico elaborado pela Administração, para implementar inovações superiores em termos de redução de custos, aumento da qualidade, redução do prazo de execução ou facilidade de manutenção ou operação.

Destina-se precipuamente aos objetos menos convencionais, quando a Administração puder antever a prática de inovações no mercado para determinadas estruturas ou sistemas que o compõem. Esta opção não se mostra interessante visto que a administração já possui os projetos executivos relativos ao objeto em questão, sendo assim considerada solução **INVIÁVEL**.

Alternativa 8: Execução Indireta com Fornecimento e Prestação de Serviço Associado

Descrição: regime de contratação em que, além do fornecimento do objeto, o contratado responsabiliza-se por sua operação, manutenção ou ambas, por tempo determinado.

Análise da solução: De acordo com o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, pode ser vantajoso quando os equipamentos fornecidos conjuntamente com a obra ou serviço de engenharia necessitem de manutenção e esta só possa ser realizada pela empresa contratada (ou outra por ela ligada) em situação de exclusividade, sob pena da perda da garantia ou por não existirem outros fornecedores aptos.

Nessas situações, a Administração pode acabar ficando refém de uma ou algumas empresas de manutenção e o custo da obra ou serviço de engenharia, que tinha se revelado vantajoso no início, acaba não sendo compensador.

Como a obra em questão possui equipamentos de uso relativamente comum no mercado, não necessitando, portanto, de manutenção exclusiva sob pena de perda de garantia, esta opção não se mostra a mais interessante, podendo ser considerada **INVIÁVEL**.

6.2. Justificativa Técnica e Econômica da Escolha do Tipo de Solução a Contratar

A alternativa mais vantajosa e que atende a necessidade atual é a **execução indireta**. Dentre as suas variações, devemos considerar as possibilidades de empreitada por preço unitário, empreitada por preço global e empreitada integral. A seguir as vantagens, desvantagens e indicações de cada uma delas.

Quadro 2 – Empreitada por Preço Unitário (Vantagens e Desvantagens)

<p>VANTAGENS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pagamento apenas pelos serviços efetivamente executados; - Apresenta menor risco para o construtor, na medida em que ele não assume risco quanto aos quantitativos de serviços (riscos geológicos do construtor são minimizados); e - A obra pode ser licitada com um projeto com grau de detalhamento inferior ao exigido para uma empreitada por preço global ou integral.
<p>DESVANTAGENS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exige rigor nas medições dos serviços; - Maior custo da Administração para acompanhamento da obra; - Favorece o jogo de planilha; - Necessidade frequente de aditivos, para inclusão de novos serviços ou alteração dos quantitativos dos serviços contratuais; - O preço final do contrato é incerto, pois é baseado em estimativa de quantitativos que podem variar durante a execução da obra; e - Exige que as partes renegociem preços unitários quando ocorrem alterações relevantes dos quantitativos contratados; - O construtor não tem incentivo para concluir a obra no menor prazo possível; - Há maior dificuldade para a Administração controlar o cumprimento de prazos.



INDICADA PARA:	<ul style="list-style-type: none">- Obras executadas “abaixo da terra” ou que apresentam incertezas intrínsecas nas estimativas de quantitativos, a exemplo de: Execução de fundações, serviços de terraplanagem, desmontes de rocha, etc.; Implantação, pavimentação, duplicação e restauração de rodovias; Canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento; Infraestrutura urbana; Obras portuárias, dragagem e derrocamento; e Reforma de edificações.- Contratação de serviços de gerenciamento e supervisão de obras.
-----------------------	---

Fonte: BRASIL, 2023

Quadro 3 – Empreitada por Preço Global (Vantagens e Desvantagens)

VANTAGENS	<ul style="list-style-type: none">- Simplicidade nas medições (medições por etapa concluída);- Menor custo para a Administração Pública na fiscalização da obra;- Valor final do contrato é, em princípio, fixo;- Restringe os pleitos do construtor e a assinatura de aditivos;- Dificulta o jogo de planilha;- O construtor tem incentivo para concluir a obra no menor prazo possível; e- Há maior facilidade para a Administração controlar o cumprimento de prazos.
DESVANTAGENS	<ul style="list-style-type: none">- Como o construtor assume os riscos associados aos quantitativos de serviços, o valor global da proposta tende a ser superior se comparado com o regime de preços unitários;- Tendência de haver maior percentual de riscos e imprevistos no BDI do construtor; e- A licitação e contratação exige projeto básico com elevado grau de detalhamento dos serviços.
INDICADA PARA:	<ul style="list-style-type: none">- Obras e serviços executados “acima da terra” que apresentam boa precisão na estimativa de quantitativos, a exemplo de: Construção de edificações e Linhas de Transmissão;- Contratação de estudos e projetos; emissão de laudos; confecção de pareceres.

Fonte: BRASIL, 2023



Quadro 4 – Empreitada Integral (Vantagens e Desvantagens)

VANTAGENS	<ul style="list-style-type: none">- As mesmas da empreitada por preço global;- O empreendimento é entregue pronto para operação;- O proprietário da obra tem garantias sobre o desempenho/ funcionamento do projeto;- O contratante tem maior garantia sobre o prazo de entrega da obra;- Facilita a interface entre projetistas, executores de obras civis, fornecedores de equipamentos e responsáveis pela montagem;- Diminui o número de litígios entre as partes e pleitos do construtor; e- Há clara definição da responsabilidade pela perfeita execução contratual.
DESVANTAGENS	<ul style="list-style-type: none">- As mesmas da empreitada por preço global;- O preço final do contrato tende a ser mais elevado, pois o construtor assume riscos diversos: geológico, hidrológico, de performance do empreendimento e de desempenho dos equipamentos; e- O preço final do contrato também é mais elevado devido à necessidade de o construtor gerenciar o empreendimento como um todo.
INDICADA PARA:	<ul style="list-style-type: none">- Via de regra, aplicável a empreendimentos extremamente complexos, que utilizam tecnologia de ponta ou que exigem conhecimentos e tecnologias que não estão disponíveis para uma única empresa, a exemplo de: Subestações de energia; Refinarias, plantas petroquímicas; Instalações industriais; Oleodutos, gasodutos; Usinas nucleares; Usinas hidroelétricas e termoelétricas; e Estações de bombeamento.

Fonte: BRASIL, 2023

Considerando todas as vantagens, desvantagens e indicações das soluções possíveis;

Considerando a existência de projeto executivo com elevado grau de detalhamento de todos os serviços necessários à execução da obra;

Considerando o menor custo para a Administração Pública na fiscalização da obra;

Considerando a maior facilidade para a Administração controlar o cumprimento de prazos;





Entende-se que a escolha mais indicada para a execução dos serviços de Construção do Mercado Público seja a **EXECUÇÃO INDIRETA POR EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Conforme planilha orçamentária (documento integrante do projeto executivo), o valor estimado para esta contratação, é de **R\$ 3.168.240,68** (três milhões, cento e sessenta e oito mil, duzentos e quarenta reais e sessenta e oito centavos), com prazo de execução de **12 meses**.

É importante destacar que o valor estimado deve ser tomado apenas como referência e, durante o processo licitatório de seleção do fornecedor, com base nas propostas ofertadas pelas empresas interessadas, é provável a obtenção de descontos no valor global da contratação.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. Enquadramento do objeto

Em seu art. 6º, a Lei 14.133/2021 apresentou importantes definições técnicas relacionadas a obras e serviços de engenharia. Tais definições são importantes para a determinação da modalidade de licitação, do prazo de publicação do edital, do critério de julgamento, entre outros aspectos da contratação, entre eles podemos destacar:

*XII - **obra**: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;*



*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;*

A Lei 14.133/2021 não apresenta uma definição clara e objetiva para as categorias de ‘obra comum’ e ‘obra especial’ no contexto da engenharia. Por esse motivo, recorreremos a outros órgãos e entendimentos já consolidados para obter o correto enquadramento do objeto em questão.

Em 2021, Rafael Jardim Cavalcante em seu artigo para a página da internet Observatório da Nova Lei de Licitações nos diz o seguinte:

“Levando em conta o texto licitatório afeto à habilitação técnica, bem como os princípios respectivos aplicáveis, propôs-se que obras comuns de engenharia são aquelas corriqueiras, 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. Por sua vez, obras especiais de engenharia são aquelas que cuja parcela de experiência exigida nos atestados de capacidade técnica refiram-se a obras, sistemas ou subsistemas construtivos heterogêneos, complexos, cujos métodos construtivos, equipamentos e/ou materiais tenham sido realizados com maior raridade e/ou que imponham desafios executivos incomuns para sua conclusão, suficientes a perfazer um menor número de empresas aptas a demonstrar experiência na sua feitura ou a demandar-lhes a medição específica de habilidade/intelectualidade para a seleção da futura contratada.” (CAVALCANTE, 2022).

Na Nota Técnica IBR 001/2021, o Instituto Brasileiro de Auditoria de obras Públicas – IBRAOP, definiu da seguinte forma as obras comuns e especiais de engenharia:

*“...**obras comuns de engenharia** seriam aquelas*
(i) com baixo grau de complexidade técnica,
(ii) executadas corriqueiramente pela administração,
(iii) que contam com especificações e métodos usuais no mercado, e para as quais
(iv) existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame, razão pela qual foram consideradas, na Lei nº 14.133/2021, em conjunto com os serviços comuns de engenharia.

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. ”*

Os conceitos de cada um dos requisitos de classificação de acordo com a Nota Técnica IBR 001/2021 – IBRAOP são:

- **Complexidade Técnica:** *um objeto complexo é aquele que se constitui de muitos elementos (ou partes), organizados, que são ligados por um nexo, formam sistemas, cada um com sua funcionalidade, mas que se inter-relacionam, formando um conjunto funcional unido.*

- **Licitação/execução corriqueira:** *é aquela que se repete com grande frequência, corrente, habitual, usual, costumeira, trivial, banal. O conceito aqui envolvido é o de aprendizado conforme o fazer, ou seja, quanto mais “corriqueira” aquela tipologia de obra, mais “comum” ela é para aquele órgão público.*

- **Vulto:** *diz respeito ao valor estimado da licitação/contratação.*

- **Especificações/métodos/tecnologias usuais no mercado:** *aqui o conceito diz respeito à forma como o mercado de engenharia soluciona determinados problemas da execução de obras (como, por exemplo, as fundações ou a contenção de encostas). Se essas soluções são acessíveis a toda e qualquer empresa ou profissional*



do mercado, ainda que tenham pouco tempo de experiência, então pode-se dizer que se trata de soluções “usuais”, aplicadas em obras comuns. Do contrário, é possível concluir que, se os problemas para a execução da obra são desafiadores, então o esforço de engenharia é elevado (“engenharia” = criar), de modo que as especificações, métodos ou tecnologias começam a ser de “domínio restrito” a um conjunto menor de profissionais e empresas experientes. Portanto, são soluções de engenharia para obras especiais.

- **Heterogeneidade dos elementos constitutivos da obra:** o conceito se refere a obras que contém partes relevantes que possuem naturezas muito diferentes umas das outras (em termos de materiais empregados, tecnologias, métodos construtivos etc.), por vezes até mesmo exigindo conhecimentos de ramos específicos da engenharia, como no caso de uma obra de engenharia civil que possui partes relevantes de seu projeto elaboradas por engenheiros mecânicos, eletricitas, navais, de telecomunicações etc.

- **Quantidade de empresas aptas no mercado:** aqui o conceito se refere ao grau de competitividade existente naquele mercado específico. No caso de obras de grande vulto (aquelas conceituadas pela Lei como acima de R\$ 200 milhões), é possível pressupor que o mercado é nacional e internacional, uma vez que a materialidade (valor) da obra seria suficiente para atrair empresas de outras regiões ou países. Contudo, conforme o valor da obra vai se reduzindo, o mercado tende a ser o regional ou mesmo o local, pois os custos de deslocamento





(mobilização/desmobilização) vão se elevando para empresas de fora da localidade.

*- **Parcelamento de obra:** Uma questão importante diz respeito à diretriz de parcelamento constante da Nova Lei de licitações, conforme art. 18, inciso VII e §1º, incisos VIII e IX (exigências de justificativas para o não parcelamento e de indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo), observados, ainda, o art. 40, inciso V, alínea “b” (por analogia, quando técnica e economicamente vantajoso), e os §§ 2º e 3º do mesmo art. 40 (viabilidade do parcelamento frente à economia de escala); art. 47, inciso II e §1º; art. 67, §1º; e art. 75, inciso VIII (dispensa de licitação para parcelas emergenciais). Uma obra eventualmente muito complexa (ou especial) pode ser transformada em obra comum (mais simples) quando for parcelada, o que, em regra, permite também o aumento da competitividade nos certames.*

Após análise criteriosa, baseada nos argumentos das diversas fontes consultadas acerca da questão, compreende-se que a **Construção do Mercado Público Municipal pode ser classificada como uma OBRA COMUM DE ENGENHARIA**, levando-se em conta a baixa complexidade técnica dos projetos; a licitação comum (habitual); o valor estimado para os padrões da municipalidade; a heterogeneidade dos elementos constitutivos da obra e a quantidade de empresas aptas no mercado local.

8.2. Descrição Detalhada da Solução

A contratação destina-se a construção de obra, que deverá englobar todos os serviços definidos e detalhados no projeto executivo e seus respectivos memoriais nas disciplinas de:

- Arquitetura;



- Elétrica e Comunicação;
- Climatização;
- Estrutural;
- Hidrossanitário;
- PPCI;
- SPDA.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista técnico, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade e a garantia dos resultados numa única empresa, além de otimizar os custos com canteiro de obra, mobilização e desmobilização de mão de obra e equipamentos e até mesmo com administração local.

Para execução de obras de construção não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento das demais etapas, ocasionando atraso na entrega da obra.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e do lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto. Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

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 EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

O local, devido à proximidade com o Rio Parati e o porto pesqueiro, possui forte vocação para a venda de itens voltado a pesca, sendo assim um importante equipamento urbano para o desenvolvimento local, atendendo os munícipes e atraindo turistas a conhecer a região.

Pretende-se, por meio do processo licitatório, contratar uma empresa de engenharia para executar a obra de maneira mais vantajosa para o município. Isso assegura condições equitativas para os licitantes e incentiva uma competição justa, evitando propostas com sobrepreço, preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução do contrato.

No contexto do melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis, reiteramos que o projeto adota métodos construtivos comuns para o mercado. Essa abordagem permite a utilização de mão de obra especializada e materiais disponíveis na cidade de Araquari e região, sem impactar a produtividade da obra e o prazo de entrega.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos possíveis impactos ambientais.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da celebração do contrato, a Administração adotará as seguintes providências:



- 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;

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há até o momento contratações correlatas e/ou interdependentes ao objeto ao qual se trata este ETP.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

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:

13.1. 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;

13.2. 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.

13.3. Supressão de Vegetação

Medidas Mitigadoras:

- a) Os serviços de supressão, caso necessários, somente serão iniciados por ocasião da emissão da Autorização específica de corte de árvores emitida pela Fundação do Meio Ambiente do município (FUNDEMA), sendo a empresa a responsável pela solicitação desta autorização;
- b) A remoção da vegetação, caso necessária, deverá ser executada mediante a utilização de equipamentos adequados, complementados com serviços manuais, necessitando, portanto, da implementação das medidas de segurança aos trabalhadores;
- c) O material lenhoso gerado pelo corte das árvores isoladas deverá ser estocado em pilhas ou leiras, em locais onde não representem riscos de acidentes com trabalhadores e terceiros. Esse material poderá ser doado, reaproveitado na obra ou, em último caso, encaminhado a área devidamente licenciada e definida pela contratante. Em hipótese nenhuma se deve proceder à queima do material vegetal gerado nessas operações;
- d) Cuidados especiais devem ser previstos quanto a redes elétricas ou telefônicas e ao trânsito local;





13.4. Resíduos Sólidos

Medidas Mitigadoras:

- a) Uma das maneiras para reduzir a geração dos resíduos é otimizar a utilização de recursos, evitando-se o desperdício de material, que sempre existirá devido a quebras e imperfeições. Além disso, o uso de materiais reutilizáveis, como escoras metálicas em vez de um escoramento de madeira, por exemplo, é uma medida mitigadora para atenuar esses impactos ambientais gerados;
- b) Elaboração de um plano de gerenciamento de resíduos da construção civil.

14. ANÁLISE DE RISCOS

Para a execução deste empreendimento é necessário analisar e considerar as situações que podem acarretar riscos e prejuízos a concepção. Foi possível então segmentar alguns riscos potenciais nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e principalmente na fase de execução contratual. Todos estes riscos foram destacados e estudados, apresentados de forma mais explicativa abaixo.

A análise dos riscos de obras de engenharia, visa a identificação dos principais riscos que permeiam todo o contrato, contendo os possíveis danos, as ações preventivas e de contingenciamento, além da identificação do setor responsável, alocação dos riscos, probabilidade e impactos causados.



MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA		
A matriz de risco é o instrumento que define a distribuição objetiva de responsabilidades advindas de eventos supervenientes à contratação.		
RISCO 01		
RISCO:	Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica profissional e técnico operacional da empresa.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Planejamento da Contratação	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado. Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Observar o que dispõe o art. 67 da Lei n. 14.133/2021, especialmente no § 1º, que se refere às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor estimado da contratação.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de impugnação, republicação do certame, com a revisão dos itens de qualificação técnica.	Comissão de Licitação

RISCO 02		
RISCO:	Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Seleção do Fornecedor	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe interna, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos que procedam com as correções.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
	Republicação do Edital, com a reabertura da contagem de prazos.	Comissão de Licitação



RISCO 03		
RISCO:	O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Seleção do Fornecedor	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Necessidade de republicação da licitação ou da realização de dispensa de licitação, impactando no planejamento do setor de Licitações. Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Correto planejamento das exigências postas para a contratação.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação / Comissão de Licitação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Verificar junto às empresas do ramo de atividade quais seriam os motivos do desinteresse pelo serviço no caso da licitação deserta ou revisão dos valores estimados no caso de licitação fracassada para uma possível repetição do certame.	Comissão de Licitação
	Contratação emergencial caso a repetição do certame também reste fracassada.	Comissão de Licitação

RISCO 04		
RISCO:	A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação/Setor de Contratos
	Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação e enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.	Setor de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Nos termos do § 2, art. 90 da Lei 12.462/2011, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.	Comissão de Licitação/ Setor de Contratos
	Aplicar as sanções previstas na contratação.	Setor de Contratos

RISCO 05		
RISCO:	Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação/Setor de Contratos
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Observar os prazos previstos para entrega do contrato assinado e das garantias contratuais e acompanhar a entrega, notificando a contratada caso seja verificada a ocorrência de atrasos.	Setor de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização/ Setor de Contratos



RISCO 06		
RISCO:	Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades etc).	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra. Possibilidade de aumento de custos não previstos, principalmente com mobilização e desmobilização da equipe e de equipamentos, aluguel de estruturas para abrigar canteiro de obras, gerenciamento de obras, dentre outros que poderão ser reclamados pela Contratada.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Verificar junto ao setor competente, antes da emissão da Ordem de Serviço, se há algum impedimento para início da execução dos serviços nos prazos determinados na contratação.	Fiscalização
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Suspender a emissão da Ordem de Serviço, solicitando que a Contratada não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente liberados.	Fiscalização
	Verificar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato.	Fiscalização Técnica

RISCO 07		
RISCO:	Alterações no projeto básico/ executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Aumento dos custos inicialmente previstos para execução do objeto. Possibilidade da ocorrência de atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Elaboração dos projetos de engenharia e arquitetura de forma participativa, baseado no Plano de Necessidades apresentado pela unidade demandante.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Fiscalização Técnica

RISCO 08		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam irrelevantes.	
PROBABILIDADE:	Alta	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe interna, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a definição de subestimativas ou superestimativas relevantes para o objeto.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização. Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.	Fiscalização Técnica



RISCO 09		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, em que a obrigação de fazer pela Contratada esteja expressamente estipulada no instrumento convocatório e/ou seus anexos	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe interna, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização. Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.	Fiscalização Técnica

RISCO 10		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam relevantes.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe interna, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a definição de subestimativas ou superestimativas relevantes para o objeto.	Setor Responsável pelo Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Após avaliação da Fiscalização Técnica do Contrato e desde que sejam atendidas as demais exigências postas no Acórdão 1.977/2013 para aditivos por falhas, encaminhar a proposta de alteração contratual à autoridade competente.	Fiscalização Técnica



RISCO 11		
RISCO:	Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra, devido a incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõe o objeto.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Por se tratar de obra em que os quantitativos dos serviços a serem executados podem ser definidos com precisão, optou-se por adotar o regime de execução de empreitada por preço unitário.	Equipe de Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Para as obras contratadas no regime de empreitada por preço global, a remuneração da contratada será após a execução de cada etapa, previamente definida no cronograma físico-financeiro. As medições de campo das quantidades realizadas devem ser precisas apenas o suficiente para definir o percentual executado.	Fiscalização Técnica

RISCO 12		
RISCO:	Preços de insumos que compõe a execução do objeto abaixo do preço de mercado.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que não será realizada alteração contratual para aumento dos preços fornecidos pela Contratada, salvo os casos de reajuste contratual previstos em Lei.	Equipe de Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização.	Fiscalização Técnica

RISCO 13		
RISCO:	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra. Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de refazimento de serviços.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas <i>in loco</i> .	Fiscalização Técnica
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Equipe de Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado.	Fiscalização Técnica
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização/ Setor de Contratos





RISCO 14		
RISCO:	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Fiscalização Técnica

RISCO 15		
RISCO:	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto. Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a responsabilidade exclusiva da Contratada sobre o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando, os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	Fiscalização Administrativa
	Prever a possibilidade de rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.	Equipe de Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Reter o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.	Fiscalização Administrativa
	Rescisão contratual.	Fiscalização/ Setor de Contratos



RISCO 16		
RISCO:	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Avaliar, durante as visitas rotineiras da equipe de fiscalização, as condições do canteiro de obras, verificando a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva.	Fiscalização Técnica
	Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho.	Fiscalização Técnica
	Em caso de persistência da irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização Técnica/ Setor de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de acidentes, solicitar que a Contratada realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social.	Fiscalização Técnica

RISCO 17		
RISCO:	Ocorrência de roubos e furtos na obra.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá manter vigilância da obra e se responsabilizará pelos danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.	Equipe de Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	-

RISCO 18		
RISCO:	Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Compartilhado	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com os prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos 12 meses, sendo justificável atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica.	Equipe de Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução. Caso contrário, avaliar a necessidade de prorrogação da vigência contratual.	Fiscalização Técnica



RISCO 19		
RISCO:	Aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	Equipe de Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas	

RISCO 20		
RISCO:	Alteração nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos ou redução de custos.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Compartilhado	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas	
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Para estes casos, a Contratante procederá a correção dos valores pagos, considerando as novas alíquotas vigentes.	Fiscalização Técnica

RISCO 21		
RISCO:	Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra. Atrasos na execução do objeto	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com os prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos	Equipe de Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Solicitar que a Contratada providencie os reparos necessários para entrega do objeto nas condições inicialmente previstas na contratação.	Fiscalização Técnica



RISCO 22		
RISCO:	Risco de inadimplência da Contratante.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Em caso de atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração, o Contratado poderá optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.	
	Atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Licitação da obra somente com a garantia da disponibilidade do recurso orçamentário, indicada pelo setor competente.	Secretaria de Finanças
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de dificuldades no repasse de recursos orçamentários pelo Governo Federal, planejamento dos pagamentos para evitar a suspensão da execução da obra pela Contratada.	Secretaria de Finanças

RISCO 23		
RISCO:	Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra.	
	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
	Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento do Setor de Licitações e Setor de Contratos.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Equipe de Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada.	Fiscalização Técnica/ Setor de Contratos
	Realizar a contratação do remanescente da obra, conforme prevê a legislação vigente.	Fiscalização Técnica/ Setor de Contratos

RISCO 24		
RISCO:	Conceção do Funcionamento Vazio	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Após finalização da obra	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Custos de operação da obra	
	Alteração dos custos inicialmente previstos para manutenção da obra.	
	Necessidade de a Administração ser responsabilizada pelos custos de operação do empreendimento.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Apontamento dos responsáveis pela operação.	Equipe de Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Análise dos custos de operação	Secretaria de Turismo



DEFINIÇÕES:

Probabilidade: chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativa, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos.

Impacto: resultado de um evento que afeta os objetivos.

Nível de Risco: magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades

	Baixo Impacto	Médio Impacto	Alto Impacto
Baixa Probabilidade	BAIXO RISCO	MÉDIO RISCO	ALTO RISCO
Média Probabilidade	BAIXO RISCO	MÉDIO RISCO	ALTO RISCO
Alta Probabilidade	MÉDIO RISCO	ALTO RISCO	RISCO MUITO ALTO

15. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Advocacia-Geral da União. Consultoria-Geral da União. **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**. 4ª ed. Brasília: AGU, ago. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/ptbr/comunicacao/noticias/AGUGuiaNacionaldeContrataesSustentveis4edio.pdf>. Acesso em: jul. 2023.

BRASIL. Advocacia-Geral da União. Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos. **Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia**. Brasília: AGU, nov. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/procedimentos-de-contratacao-de-obras-e-servicos-de-engenharia>. Acesso em: jul. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS - IBRAOP. **Nota Técnica IBR 001/2021: Entendimento sobre obra comum e obra especial de engenharia previstos na Lei nº 14.133/2021**. Vitória, ES, 2021. Disponível em: https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/2022/02/Nota-Tecnica-IBR-001_2021_obra-comum-e-especial-final.pdf. Acesso em jul. 2024.





JARDIM CAVALCANTE, Rafael. **Um ensaio sobre “obras comuns de engenharia” na nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. Observatório da Nova Lei de Licitações, 2021. Disponível em: <https://www.novaleilicitacao.com.br/2021/02/05/um-ensaio-sobre-obras-comuns-de-engenharia-na-nova-lei-de-licitacoes-e-contratos-administrativos/>. Acesso em: jul. 2024.

SÃO PAULO. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Manual de Obras e Serviços de Engenharia do TCE - SP – Aspectos Técnicos**. São Paulo, SP, 2024. Disponível em: <https://www.tce.sp.gov.br/publicacoes/manual-obras-e-servicos-engenharia>. Acesso em: jul. 2024.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base em experiências anteriores, a contratação através de processo licitatório próprio, demonstra alta probabilidade de alcançar os resultados pretendidos. Como a Prefeitura Municipal de Araquari não possui profissionais habilitados em quantidade suficiente em seu quadro funcional para executar a obra, torna-se imprescindível contratar empresa especializada para suprir essa necessidade.

Após a apresentação do problema de interesse público pela Secretaria de Turismo, Lazer e Esporte, confirmação de viabilidade financeira prévia, confirmação da viabilidade técnica e caracterização do objeto como obra comum de engenharia, foi possível definir os requisitos, quantidades e estimativa de valor para a execução de obra de construção do Mercado Público Municipal no bairro Centro, no Município de Araquari – SC.

Pelos motivos anteriormente expostos, a solução técnica apresentada mostra-se **adequada e totalmente viável** para a contratação, uma vez que, atende plenamente à necessidade baseada no interesse público envolvido e mostra-se vantajosa ao município.





Araquari, 25 de setembro de 2025.

Responsável pela elaboração:

NOME: JONAS DILL

CARGO/FUNÇÃO: Engenheiro Civil (SEPLAN)

MATRÍCULA: 5231434

17. APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O conteúdo deste Estudo Técnico Preliminar deverá servir como diretriz ao Projeto Básico e ao Projeto Executivo a ser apresentado para a **EXECUÇÃO INDIRETA DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DO MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL** no Município de Araquari – SC e está **APROVADO** por:

NOME: PAULINO SERGIO TRAVASSO

CARGO/FUNÇÃO: Secretário Municipal de Turismo e Lazer (SETUR)

MATRÍCULA: 1287

