

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

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

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

1. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, inc. I):

A execução do objeto tem como finalidade assegurar a universalização do saneamento básico, promovendo a proteção ambiental, a preservação dos recursos hídricos, a saúde pública e a melhoria da qualidade de vida da população atendida. A implantação do sistema proposto busca eliminar o lançamento inadequado de esgoto sanitário, garantindo sua correta coleta e destinação à rede pública existente, em conformidade com as diretrizes do Plano Municipal de Saneamento Básico e da legislação ambiental vigente.

A solução técnica prevista consiste na implantação de mini estação elevatória de esgoto sanitário, destinada à captação dos efluentes gerados por edificação residencial e ao seu encaminhamento adequado à rede pública coletora. O sistema será implantado em local onde não há possibilidade de escoamento por gravidade, tornando indispensável a utilização de sistema de bombeamento para superação das cotas altimétricas existentes.

Os serviços a serem executados compreendem, entre outros, a realização de escavações, fornecimento e instalação de bomba submersível, tubulações de recalque, válvulas, conexões, dispositivos de retenção, quadro de comando elétrico, sistema de proteção e automação, bem como demais estruturas civis e

eletromecânicas necessárias ao pleno funcionamento do sistema. Todas as etapas deverão observar rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, em especial aquelas relacionadas à segurança operacional, eficiência energética, durabilidade dos equipamentos e segurança ambiental.

A implantação da mini estação elevatória mostra-se necessária e imprescindível para assegurar o correto funcionamento do sistema de esgotamento sanitário da residência atendida, evitando extravasamentos, contaminação do solo e corpos d'água, além de prevenir riscos à saúde pública. Trata-se, portanto, de solução técnica adequada, eficiente e alinhada às boas práticas de engenharia sanitária, garantindo a integração do imóvel à infraestrutura pública de saneamento, atendendo ao interesse público e às atribuições da Administração Municipal.

2. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC)

“Fundamentação: Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão. (Inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020).”

Conforme estabelecido no inciso II, do art. 18 da Lei 14.133/2021, é necessário demonstrar a previsão da contratação no Plano Anual de Contratações (PAC), sempre que elaborado, para indicar o alinhamento da contratação com o planejamento estratégico da Administração Pública. No entanto, o Município de Cajati ainda não finalizou o seu Plano Anual de Contratações (PAC). Item não aplicável, visto que não foi elaborado o PAC para o ano de 2026.

Com a execução da obra, será garantido às residências atendidas um sistema de esgotamento sanitário eficiente e seguro, promovendo melhorias significativas na saúde pública, na proteção ambiental e na qualidade de vida da população. A presente contratação observa integralmente os princípios legais e administrativos aplicáveis, estando em plena consonância com as diretrizes e objetivos da Administração Pública Municipal no que se refere à universalização do saneamento básico e à regularização do esgotamento sanitário urbano.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

3.1. Requisitos técnicos para contratação

a) Definição do local de execução dos serviços:

A obra será realizada em áreas residenciais localizadas entre os números: 2315 a 2530 da Av. Fernando Costa – Bairro Parafuso – Município de Cajati conforme Ordem de Serviços emitida pela Secretaria de Obras e Mobilidade Urbana.

b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;

c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;

d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;

e) Empresa de engenharia/arquitetura para execução da obra, conforme quantitativos previstos nos projetos;

f) 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;

g) 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;

h) 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. A comprovação do atestado de capacidade técnico operacional será mediante apresentação de Atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrada no CREA ou CAU;

i) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

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

3.2. Requisitos de sustentabilidade

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. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

3.3. Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) 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;
- c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- d) 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;
- f) 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. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

“Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (Inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso V da IN 40/2020).”

A contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços das tabelas de referência.

Os custos de execução destes serviços, serão apresentados em planilha orçamentária e elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

“Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso III da IN 40/2020).”

A contratação de serviços especializados para a execução da obra de construção de uma mini estação elevatória exige a seleção de empresa de engenharia com experiência comprovada e devidamente registrada no CREA, com equipe técnica qualificada e capacidade para atender às exigências normativas e legais aplicáveis.

Diante da necessidade do objeto deste estudo, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de prospectar e analisar soluções compatíveis com a pretensa contratação, observando critérios de vantajosidade para a Administração Pública, sob os aspectos da conveniência, economicidade, eficiência, qualidade dos serviços e prazo de execução, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021.

Verificou-se a existência de empresas no mercado com capacidade técnica e operacional para execução integral do objeto, não havendo restrição significativa à competitividade.

Considerando a necessidade de assegurar o adequado sistema de esgotamento sanitário às residências localizadas na área objeto da intervenção, promovendo melhorias significativas na saúde pública, na proteção ambiental e na qualidade de vida da população, a realização de processo licitatório mostra-se a solução mais adequada para a contratação pretendida.

Tal modalidade assegura transparência, competitividade, eficiência na contratação e a obtenção de proposta mais vantajosa, atendendo aos princípios da isonomia, legalidade e interesse público.

Outra opção seria a execução direta pelo Município (mão de obra própria + aquisição de materiais) – Sistema de Mini Estação Elevatória de Esgoto.

Esta alternativa consiste na execução direta, pela Administração Municipal, dos serviços de implantação e manutenção de sistema de mini elevatória de esgoto, mediante a utilização de equipe própria, com eventual necessidade de contratação de profissionais especializados, além da aquisição de materiais, equipamentos eletromecânicos e insumos conforme a demanda, preferencialmente por meio de Ata de Registro de Preços.

Entre as possíveis vantagens, destaca-se o maior controle direto sobre as atividades operacionais e sobre os processos de trabalho, bem como a retenção do conhecimento técnico relativo ao sistema ao longo do tempo.

Todavia, verifica-se que esta alternativa apresenta desvantagens significativas, especialmente no contexto municipal, tais como: a necessidade de estrutura técnica especializada para instalação, operação e manutenção de sistemas eletromecânicos de maior complexidade; a baixa flexibilidade para atendimento de demandas emergenciais; a geração de custos fixos contínuos com pessoal (salários, encargos sociais e adicionais legais); além da exigência de aparelhamento técnico e logístico específico.

Adicionalmente, considerando a complexidade técnica envolvida nos sistemas de mini elevatórias de esgoto — que demandam conhecimento específico em bombas, painéis elétricos, automação e operação contínua — conclui-se que não é viável para o Município a execução com recursos humanos próprios, seja pela limitação de quadro técnico especializado, seja pela inviabilidade econômica e operacional de manutenção de estrutura permanente para tal finalidade, podendo comprometer a eficiência, a continuidade e a segurança dos serviços. Dessa forma a contratação de uma empresa especializada é uma melhor opção para o Município neste momento.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

“Fundamentação: Estimativa do valor de contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação. (Inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).”

A estimativa preliminar de custos foi elaborada com base em orçamento paramétrico, utilizando referências das tabelas **SINAPI/CDHU**, com valores médios praticados para obras de Execução de mini estação elevatória, considerando o porte do empreendimento e as condições locais.

O valor global estimado da contratação é de:

OBJETO:		EXECUÇÃO DE MINI ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		Valor da Obra:	R\$	100.917,97	
LOCAL:		ENTRE OS NÚMEROS: 2315 A 2530 DA AV. FERNANDO COSTA – Bº PARAFUSO – CAJATI/SP		Prazo da obra:	120 dias		
UNIDADE REQUISITANTE:		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA		Data Referência:	abril-26		
				BDI:	26,06%		
FORTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
1.	1.	EXECUÇÃO DE MINI ESTAÇÃO ELEVATÓRIA					
1.1	1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES / IDENTIFICAÇÃO DE OBRA					
						SUBTOTAL	R\$ 3.756,28
2.	2.	ESTRUTURA					
						SUBTOTAL	R\$ 26.019,43
3.	3.	HIDRÁULICA					
						SUBTOTAL	R\$ 20.562,63
4.	4.	ELÉTRICA					
						SUBTOTAL	R\$ 50.376,30
5.	5.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
5.1	5.1	FINAL DE OBRA					
						SUBTOTAL	R\$ 203,33
						TOTAL GERAL	R\$ 100.917,97

R\$ 100.917,97 (cem mil, novecentos e dezessete reais e noventa e sete centavos).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

“Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive exigências relacionadas a manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).”

É fundamental ressaltar que a solução escolhida para a implantação da mini estação elevatória resulta de uma análise técnica criteriosa das alternativas disponíveis no mercado, levando em consideração critérios de adequação à demanda hidráulica e sanitária local, confiabilidade operacional, qualidade dos materiais, durabilidade, segurança, eficiência energética e custo-benefício. Tais fatores justificam sua seleção como a opção mais adequada para atender às necessidades do município.

A solução proposta consiste na implantação de uma mini estação elevatória compacta, equipada com bomba submersível trituradora de alto rendimento, sistema automático de controle de nível e dispositivos de segurança. Essa alternativa apresenta diversas vantagens em relação a outras soluções convencionais, como sistemas de bombeamento individuais ou soluções por gravidade inadequadas:

- Eficiência hidráulica e operacional: A bomba submersível trituradora dimensionada para a demanda local garante vazão e pressão adequadas, assegurando o escoamento contínuo e confiável do esgoto, mesmo em situações de variação de carga e fluxo.
- Automação: O sistema de controle automático de nível possibilita operação autônoma, proteção contra funcionamento a seco, reduzindo custos com manutenção preventiva e corretiva.

- Compactação e otimização do espaço: O equipamento possui dimensões reduzidas, permitindo instalação em áreas restritas e minimizando interferências urbanas e ambientais.
- Durabilidade e resistência: A utilização de materiais anti-corrosivos, além de componentes elétricos e hidráulicos de alta qualidade, assegura maior vida útil da estação e reduz a frequência de intervenções corretivas.
- Redução do impacto ambiental: A mini estação elevatória possibilita a correta condução do esgoto até a rede coletora, prevenindo contaminações do solo e corpos hídricos, além de reduzir o risco de vazamentos e extravasamentos.
- Rapidez na implantação: A modularidade do equipamento e a simplificação dos processos construtivos contribuem para redução do prazo de execução da obra, garantindo agilidade no atendimento das necessidades locais.

Esses fatores tornam a opção pela mini estação elevatória a mais vantajosa para o projeto, assegurando eficiência técnica, segurança operacional, sustentabilidade ambiental e funcionalidade adequada ao sistema de saneamento local.

A solução proposta está em conformidade com o disposto no Art. 11 da Lei nº 14.133/2021, que enfatiza a necessidade de selecionar a proposta mais vantajosa, garantir justa competição e evitar contratações com sobrepreço ou preços inexequíveis, assegurando o interesse público e a economicidade da contratação.

8. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO

“Fundamentação: Justificativa para o parcelamento ou não da solução, se aplicável. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).”

O parcelamento do objeto não se mostra vantajoso, tendo em vista a elevada interdependência técnica entre os sistemas de infraestrutura urbana, a necessidade de coordenação unificada das frentes de serviço e a busca pela economia de escala.

A execução por uma única contratada reduz riscos de incompatibilidades técnicas, atrasos e conflitos de responsabilidade.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

“Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. (Inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso X da IN 40/2020).”

O projeto de implantação da mini estação elevatória nas residências com soleira negativa ao longo da Avenida Fernando Costa tem como principal objetivo assegurar o adequado sistema de esgotamento sanitário para as residências atendidas, promovendo melhorias significativas na saúde pública, proteção ambiental e qualidade de vida da população.

Com a execução das intervenções propostas, espera-se a implantação de uma estação elevatória compacta e equipada, com componentes necessários ao funcionamento eficiente e seguro do sistema de esgoto. A obra permitirá a condução adequada do esgoto até a rede coletora municipal, prevenindo vazamentos, extravasamentos e contaminação ambiental.

A modernização do sistema sanitário proporcionará maior eficiência operacional, confiabilidade contínua e redução de custos de manutenção, ampliando a durabilidade dos equipamentos e garantindo operação segura para os moradores e para o meio urbano. A estrutura compacta e planejada da estação permitirá fácil manutenção, ocupando espaço reduzido e minimizando interferências no entorno urbano, incluindo ruas e calçadas.

Os resultados pretendidos incluem a universalização do acesso ao saneamento básico para as residências atendidas, a proteção ambiental da área urbana, a redução de riscos sanitários e a melhoria da qualidade de vida da comunidade. Em síntese, a obra representa um investimento estratégico em infraestrutura pública essencial, reafirmando o compromisso da Administração Municipal com a saúde, o bem-estar coletivo, a sustentabilidade e a eficiência na prestação de serviços à população.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

“Fundamentação: Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização. (Inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).”

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Definição do programa de necessidades, elencando as ações de projeto e obra a serem realizados;
- Elaboração do Projeto Básico e executivo, contendo o 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;
- Elaboração do Termo de Referência;
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Entre outros.

Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

a) fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico, acerca da execução do objeto.

b) quanto a realização do contrato, exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.

c) Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.

d) constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei nº 14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

a) aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.

b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.

c) prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

“Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).”

A presente contratação é interdependente de futuras contratações para execução das mini estações elevatórias, as quais serão objeto de procedimentos próprios.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

“Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020).”

A execução da obra implicará na geração de resíduos da construção civil, devendo a contratada adotar Plano de Gerenciamento de Resíduos, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e demais normas ambientais aplicáveis.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

“Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).”

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, além das justificativas técnicas dos resultados pretendidos e elencando todas as necessidades expressas neste estudo, declaramos que a contratação é viável.

Por fim, na assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar a garantia contratual, conforme estabelece o art. 98 da Lei 14.133/2021, bem como a ART/RRT (Anotação de Responsabilidade Técnica / Registro de Responsabilidade Técnica) devidamente quitada junto ao conselho de classe correspondente, assegurando o cumprimento dos requisitos legais e técnicos necessários para a execução do projeto.

14. MAPEAMENTO DE RISCOS

“Fundamentação: De acordo com o mapa de riscos, o contrato poderá identificar os riscos contratuais previstos e presumíveis e prever matriz de alocação de riscos, alocando-os entre contratante e contratado, mediante indicação daqueles a serem assumidos pelo setor público ou pelo setor privado, ou mesmo a serem compartilhados. (caput do art. 330 da Lei 14.133/21).”

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos, consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato. A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO
Questionamentos excessivos no certame	Baixa	Baixa
Licitação deserta	Baixa	Médio
Contratada se recusar a assinar o contrato	Baixa	Alto
Incapacidade da empresa vencedora executar o contrato	Baixa	Alto
Falência da empresa vencedora	Baixa	Alto
Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade	Média	Alto

Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliará as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e objetivo da contratação, bem como definir de que forma devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

RISCO 01	Questionamentos excessivos no certame
Probabilidade	Baixa
Impacto	Baixo
Dano	Legitimidade do certame colocado em questão
Ação Preventiva	Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos, atentar a legislação vigente no tocante a exigência de marcas, modelos e requisitos excludentes; Realizar consulta pública para validar o modelo de contratação.
Ação de Contingência	Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.
RISCO 02	Licitação Deserta
Probabilidade	Baixa
Impacto	Médio
Dano	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do certame.
Ação Preventiva	Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação;

	Distribuir o quantitativo de serviços existentes em lotes que sejam atrativos.
Ação de Contingência	Republicação do edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.
RISCO 03	Contratada se recusar a assinar o contrato
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Não concluir a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do certame.
Ação Preventiva	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.
Ação de Contingência	Adjudicar novo vencedor ou promover nova contratação.
RISCO 04	Incapacidade da empresa vencedora executar o contrato
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso nos serviços
Ação Preventiva	Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados; Colocar regra no edital que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser habilitada; Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhantes, ao menos 50%; Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.
Ação de Contingência	Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento; Gestão / Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
RISCO 05	Falência da Empresa Vencedora
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso nos serviços
Ação Preventiva	Exigir requisitos habilitatórios relativos a qualificação a qualificação econômica – financeira; Exigir garantia contratual conforme Art. 99 e 102 da Lei 14.133/2022.
Ação de Contingência	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
RISCO 06	Fornecimento de materiais sem qualidade
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco a qualidade dos materiais disponibilizados aos colaboradores.
Ação Preventiva	Exigência de prova gráfica e controle prévio a utilização de produtos.
Ação de Contingência	Devolução de materiais de baixa qualidade e aplicações de sanções.

Cajati, 24 de abril de 2.026

Ana Beatriz dos Passos Silva

Engenheira Civil – CREA 5071694502

Divisão de Engenharia e Aprovação de Projetos



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 66BC-DCF1-396D-8128

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ANA BEATRIZ DOS PASSOS SILVA (CPF 460.XXX.XXX-17) em 24/04/2026 16:28:57 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cajati.1doc.com.br/verificacao/66BC-DCF1-396D-8128>