

*ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP*

**1. INTRODUÇÃO**

O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP constitui a primeira etapa da fase de planejamento da contratação, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, e tem por finalidade analisar a necessidade administrativa, avaliar as alternativas disponíveis no mercado e demonstrar a viabilidade técnica, econômica e jurídica da contratação pretendida.

O estudo subsidia a elaboração do Termo de Referência e a condução do procedimento licitatório, assegurando que a solução escolhida seja a mais adequada ao interesse público, observados os princípios da legalidade, planejamento, eficiência, economicidade e desenvolvimento sustentável.

**2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

(art. 18, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021)

A contratação é necessária para viabilizar a implantação de infraestrutura urbana destinada à implantação de loteamento para **50 (cinquenta) unidades habitacionais** de interesse social no Município de Cajati/SP, a ser implantado na **Rua Diamante, s/n, Bairro Jardim Hold**.

A área objeto da intervenção apresenta carência de infraestrutura básica indispensável à ocupação urbana regular, tais como sistemas de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, pavimentação viária, iluminação pública, calçadas acessíveis e sinalização viária. A ausência desses sistemas inviabiliza a implantação das unidades habitacionais e compromete as condições mínimas de habitabilidade, salubridade, mobilidade e segurança.

A execução da infraestrutura urbana constitui etapa essencial e estruturante do empreendimento habitacional, sendo condição prévia para a ocupação regular do solo urbano, o atendimento às exigências legais de parcelamento do solo e a adequada prestação de serviços públicos.

Assim, faz-se necessária a contratação de empresa especializada em engenharia para a **elaboração dos projetos executivos, a obtenção dos licenciamentos urbanísticos e ambientais** e a **execução das obras de infraestrutura urbana**, de maneira semi-integrada e coordenada.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

**3. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES - PAC**

(art. 18, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021)

O Município de Cajati encontra-se em fase de estruturação do seu Plano Anual de Contratações - PAC. Embora a contratação ainda não esteja formalmente inserida no referido instrumento, trata-se de demanda essencial e prioritária, vinculada à política habitacional municipal e à promoção do direito constitucional à moradia digna.

Os recursos destinados à contratação decorrem de recursos próprios, com o objetivo de reforçar o programa habitacional do Município, pois irá viabilizar a implantação de 50 unidades habitacionais, sendo de Interesse Social, o que reforça o caráter estratégico e a urgência da contratação.

**4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

(art. 18, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021)

**4.1 Requisitos Técnicos**

A contratação deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- execução por empresa especializada no ramo de engenharia civil e infraestrutura urbana;
- observância integral às normas técnicas da ABNT aplicáveis;
- atendimento às legislações urbanística, ambiental, sanitária, de acessibilidade e segurança do trabalho;
- compatibilização plena entre todos os projetos executivos;
- atendimento às diretrizes técnicas das concessionárias de serviços públicos;
- apresentação de profissionais legalmente habilitados, com registro no CREA/CAU;
- comprovação de capacidade técnica profissional e operacional por meio de atestados compatíveis.
- Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

A obra será realizada na Rua Diamante, sn, Bairro Jd. Hold, no Município de Cajati, com a Ordem de Serviços emitida pela Secretaria de Obras e Mobilidade Urbana.

**4.2 Requisitos de Sustentabilidade**

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

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 materiais 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.

### 4.3 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, 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.

### 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

(art. 18, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021)

A infraestrutura urbana a ser implantada compreende, de forma semi-integrada:

- serviços de terraplanagem e movimentação de terra;
- sistema de drenagem pluvial;
- rede de abastecimento de água e ligações domiciliares;
- rede de esgotamento sanitário e ligações domiciliares;

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

- sistema viário com pavimentação, guias e sarjetas;
- sistema de iluminação pública e rede elétrica;
- calçadas com acessibilidade;
- sinalização viária horizontal e vertical;
- áreas verdes e paisagismo;
- serviços técnicos necessários à regularização urbanística do loteamento.

As quantidades definitivas serão estabelecidas nos projetos executivos, a serem elaborados pela contratada.

Considerando que a construção das casas ocorrerá simultaneamente às obras de infraestrutura, recomenda-se que a pavimentação, as calçadas e a sinalização viária sejam realizadas somente após a conclusão das edificações. Essa abordagem visa evitar que um serviço interfira no progresso do outro, permitindo que o município planeje os investimentos conforme sua disponibilidade orçamentária em infraestrutura.

### 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021)

O levantamento de mercado indica ampla disponibilidade de empresas especializadas em infraestrutura urbana aptas a executar o objeto pretendido, sendo a licitação o meio mais adequado para assegurar competitividade, transparência e obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Consultado o Portal Nacional de Contratações Públicas é possível identificar diversas licitações com objeto similar, tanto na região do Vale do Ribeira, como no Estado de São Paulo. Logo o processo licitatório é o melhor caminho para obter uma proposta vantajosa para o município, bem como contratar empresa com expertise no tema.

#### Edital nº 37/2025

Id contratação PNCP: 64037815000128-1-000445/2025

Modalidade da Contratação: Concorrência - Eletrônica Última Atualização: 17/10/2025

Órgão: MUNICIPIO DE CAJATI Local: Cajati/SP

Objeto: Contratação de empresa para obras de Infraestrutura urbana, pavimentação asfáltica e obras complementares com execução de ciclovias e obras de acessibilidade, na Av. Projetada (prox. a Av. Mitsuki Koga) - Bairro Vila Antunes - Termo de Convenio 100015/2025 1000412025, firmado com a Secretaria de Governo e Relações Institucionais.

#### Aviso de Contratação Direta nº DISPENSA ELETRÔNICA Nº 024/2025

Id contratação PNCP: 45685120000108-1-000065/2025

Modalidade da Contratação: Dispensa Última Atualização: 31/07/2025

Órgão: MUNICIPIO DE PARIQUERA-ACU Local: Pariqueira-Açu/SP

Objeto: [Portal de Compras Públicas] - O objeto da presente licitação é a contratação de empresa para PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM DE ENGENHARIA para recuperação das infraestruturas de drenagem e pavimentação asfáltica em trecho da Rua Santina Flório Adrião, Vila São João, entre as ruas Carlos Agostinho e Ema Gibertoni, bem como a recuperação asfáltica de trecho da Rua Tenente João Elzébio, Vila Palmira, entre as Ruas José de Oliveira Lacerda e Romeu Monti, conforme especificações constantes no Te ...

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

Edital nº 23/2024

Id contratação PNCP: 46585964000140-1-000398/2024

Modalidade da Contratação: Concorrência - Presencial Última Atualização: 02/12/2024

Órgão: MUNICÍPIO DE JUQUIÁ Local: Juquiá/SP

Objeto: OBRAS DE INFRAESTRUTURA EM RUAS DO MUNICÍPIO DE JUQUIÁ - CONVÊNIO FEDERAL - CONTRATO DE REPASSE Nº 949453/2023/MCIDADES/CAIXA

Edital nº 14/2024

Id contratação PNCP: 46585964000140-1-000364/2024

Modalidade da Contratação: Concorrência - Presencial Última Atualização: 06/11/2024

Órgão: MUNICÍPIO DE JUQUIÁ Local: Juquiá/SP

Objeto: RECAPEAMENTO ASFALTICO COM OBRAS DE INFRAESTRUTURA NAS RUAS AMAPA, GOIAS E BAHIA - CONVENIO ESTADUAL Nº 101582/2024.

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

(art. 18, §1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021)

Com base em estudos técnicos e orçamentação de referência, o valor estimado da contratação é de **R\$ 2.697.169,84 (dois milhões, seiscentos e noventa e sete mil, cento e sessenta e nove reais e oitenta e quatro centavos)**.

*O valor estimado deverá ser melhor detalhado com orçamento quantitativo, apresentados em planilha orçamentária que serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico e Termo de Referência.*

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(art. 18, §1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021)

A solução adotada consiste na contratação de empresa especializada para a **elaboração dos projetos executivos, licenciamento e execução das obras de infraestrutura urbana, no sistema semi-integrado**, nos termos do art. 46, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

Nesse modelo, a Administração fornece diretrizes e estudos preliminares, cabendo à contratada o desenvolvimento dos projetos executivos, sua compatibilização, aprovação junto aos órgãos competentes e a execução integral das obras.



## 9. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO

(art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021)

A contratação não será parcelada, uma vez que o objeto apresenta elevada interdependência técnica, funcional e operacional entre as etapas de elaboração dos projetos executivos, obtenção dos licenciamentos urbanísticos e ambientais e execução das obras de infraestrutura urbana, especialmente em razão da adoção do **sistema semi-integrado**, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

O parcelamento do objeto implicaria a fragmentação de responsabilidades técnicas, com risco concreto de incompatibilidades entre projetos e execução, dificuldades na coordenação dos serviços, aumento da probabilidade de retrabalhos, atrasos no cronograma e elevação dos custos globais da contratação, além de potencial incremento na necessidade de aditivos contratuais.

Ademais, considerando que os sistemas de infraestrutura urbana a serem implantados são tecnicamente interligados e dependentes entre si, a execução por um único contratado favorece a uniformidade das soluções técnicas, o adequado gerenciamento dos riscos, o controle da qualidade dos serviços e a observância dos prazos estabelecidos, assegurando maior eficiência administrativa e economicidade na aplicação dos recursos públicos.

Dessa forma, o não parcelamento do objeto revela-se a alternativa mais vantajosa para a Administração, por preservar a integridade técnica do empreendimento, reduzir riscos de execução e garantir a entrega do objeto em conformidade com os requisitos legais, técnicos e de desempenho exigidos.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

(art. 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021)

A contratação visa assegurar a implantação de infraestrutura urbana adequada, promovendo melhoria da qualidade de vida da população, ordenamento territorial, valorização urbana, sustentabilidade ambiental e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Entre os resultados pretendidos, destaca-se a melhoria da qualidade de vida da população beneficiada, proporcionando um ambiente urbano seguro, funcional e compatível com as normas técnicas e ambientais. A infraestrutura adequada contribuirá diretamente para a valorização imobiliária da região, atração de

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

investimentos e fortalecimento do tecido social por meio da integração entre os moradores e o espaço urbano.

Outro resultado esperado é a redução de problemas recorrentes em áreas urbanas não estruturadas, como alagamentos, degradação ambiental, erosões, proliferação de doenças e dificuldade de acesso aos serviços públicos. Com a urbanização ordenada, busca-se também prevenir ocupações irregulares e garantir a sustentabilidade do uso do solo urbano.

Além disso, a execução da infraestrutura fomentará a geração de empregos diretos e indiretos durante a fase de obras, impactando positivamente a economia local.

Em síntese, a implantação da infraestrutura é um passo fundamental para transformar a área em um bairro planejado, promovendo inclusão social, desenvolvimento urbano e melhoria nas condições ambientais, com impactos positivos de curto, médio e longo prazo para o município.

#### **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO**

(art. 18, §1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021)

Antes da contratação, deverão ser adotadas providências como:

- elaboração e aprovação do Termo de Referência;
- definição da equipe de gestão e fiscalização contratual;
- elaboração do edital e seus anexos;
- verificação da disponibilidade orçamentária.

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

- a) fornecer as informações técnicas, por meio do Memorial Descritivo e seus anexos, 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 a obra, 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

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

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:

- aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Memorial Descritivo e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.
- Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.
- prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

## 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

(art. 18, §1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021)

Não há contratações correlatas ou interdependentes em andamento que impactem diretamente a presente contratação.

## 13. IMPACTOS AMBIENTAIS

(art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021)

A execução das obras implicará geração de resíduos da construção civil, os quais deverão ser adequadamente gerenciados pela contratada, com adoção de medidas mitigadoras e atendimento integral à legislação ambiental vigente.

## 14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

(art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021)

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação é **tecnicamente viável, juridicamente adequada e economicamente justificável**, sendo necessária para o atendimento do interesse público e compatível com o planejamento da Administração Municipal.

Declara-se, portanto, **VIÁVEL** a contratação pretendida.

## 15. 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,*



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

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 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	Baixo
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*

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

*tratadas, ela permeará todo processo de contratação.*

**RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO**

<b>RISCO 01</b>	<b>Questionamentos excessivos no certame</b>
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.
<b>RISCO 02</b>	<b>Licitação Deserta</b>
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

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

	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.
<b>RISCO 03</b>	<b>Contratada se recusar a assinar o contrato</b>
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.
<b>RISCO 04</b>	<b>Incapacidade da empresa vencedora executar o contrato</b>
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso nos serviços

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

Ação Preventiva	<p>Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados;</p> <p>Colocar regra no edital que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser habilitada;</p> <p>Exigir documentação comprovatória que a licitante já prestou serviços semelhantes, ao menos 50%;</p> <p>Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.</p> <p>Caso a empresa apresente um desconto acima do limite estabelecido na Lei de Licitações, no artigo 59, Item V, §4º, o licitante deverá apresentar garantia adicional conforme §5º do mesmo artigo.</p> <p>"§ 4º No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração".</p> <p>"§ 5º Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei".</p>
Ação de	<p>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</p>

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

Contingência	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.
<b>RISCO 05</b>	<b>Falência da Empresa Vencedora</b>
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.
<b>RISCO 06</b>	<b>Fornecimento de materiais sem qualidade</b>
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco a qualidade dos materiais disponibilizados aos colaboradores.
Ação Preventiva	Exigência de prova gráfica e controle



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

		prévio a utilização de produtos.
Ação	de	Devolução de materiais de baixa qualidade
Contingência		e aplicações de sanções.

Cajati, 10 de fevereiro de 2025.

**Lucas Felipe Pereira Cará**  
Arquiteto  
CAU A169653-0



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 24AA-6906-4C1A-B9CB

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



LUCAS FELIPE PEREIRA CARÁ (CPF 406.XXX.XXX-25) em 12/02/2026 09:17:23 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/24AA-6906-4C1A-B9CB>