

## **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 realização do objeto licitatório é necessária pois visa a **IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA URBANA** para construção de unidades habitacionais no Município de Cajati/SP atendendo assim a necessidade da Secretaria Municipal de Obras e Mobilidade Urbana e Convênio com o Ministério das Cidades do Governo Federal.*

*Considerando que a construção de unidades habitacionais requer, como etapa inicial e indispensável, a preparação do terreno e a instalação dos sistemas urbanos básicos, é imprescindível a contratação de serviços especializados em engenharia civil para garantir que a área atenda aos padrões técnicos, legais e ambientais estabelecidos. Além disso, a implantação de infraestrutura contribui para a valorização urbana da região e possibilita o acesso dos moradores aos equipamentos públicos e serviços essenciais, como transporte, saúde e educação.*

*A contratação tem por finalidade viabilizar a implantação de infraestrutura urbana essencial para a construção de unidades habitacionais em áreas previamente definidas pelo município. A região objeto da intervenção apresenta carência significativa de*

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

serviços básicos, como redes de esgoto e abastecimento de água, drenagem urbana, pavimentação, iluminação pública e acessibilidade. Tais elementos são indispensáveis para garantir condições adequadas de habitabilidade, salubridade e mobilidade urbana, promovendo o desenvolvimento ordenado e a inclusão social.

A execução da infraestrutura constitui etapa fundamental para assegurar a funcionalidade e sustentabilidade das unidades habitacionais, sendo, portanto, imprescindível sua realização anterior ou simultânea ao início das obras habitacionais. A ausência dessa infraestrutura compromete não apenas a qualidade de vida dos futuros moradores, mas também a eficiência dos investimentos públicos em habitação.

Considerando a complexidade técnica e a necessidade de articulação entre diferentes sistemas urbanos, justifica-se a adoção de **modelo de contratação integrada ou semi-integrada**, conforme o caso.

A **contratação integrada** poderá ser aplicada quando se optar por delegar à mesma empresa a responsabilidade pela elaboração dos projetos e execução das obras. Já a **contratação semi-integrada** será adequada quando os projetos forem previamente contratados pelo município e a execução for atribuída à empresa selecionada.

Esse modelo permite maior controle técnico, redução de riscos de incompatibilidades de projeto e execução, e melhor gestão dos prazos e custos envolvidos, assegurando economicidade, eficiência e qualidade na entrega da infraestrutura necessária para o empreendimento habitacional.

A necessidade é justificada, ainda, pelo compromisso da administração pública com a promoção da moradia digna, conforme previsto na Constituição Federal e na Política Nacional de Habitação. A contratação busca assegurar que as soluções de

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

*infraestrutura sejam planejadas de forma integrada, com qualidade técnica e sustentabilidade, garantindo a durabilidade das obras e o uso eficiente dos recursos públicos.*

*Trata-se, portanto, de uma contratação estratégica e preparatória, que viabiliza a posterior construção das habitações em condições seguras, salubres e adequadas ao convívio social. A sua realização impactará diretamente na melhoria das condições de vida da população em situação de vulnerabilidade social, promovendo inclusão, dignidade e justiça social.*

### **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).*

Os serviços de objeto dessa contratação serão financiados através de recursos do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social -FNHIS, integrante do Minha Casa, Minha Vida, do Ministério das Cidades, através de Projeto Básico aprovado pela equipe técnica da prefeitura municipal de Cajati.

Com a realização das obras, serão oferecidas aos munícipes, melhorias em sua qualidade de vida nos vínculos sociais e segurança.

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

Apesar disso, a presente contratação segue todos os princípios legais e administrativos pertinentes, e está em consonância com as diretrizes gerais da administração pública local. Espera-se que a presente contratação esteja adequadamente inserida no planejamento geral, garantindo a aderência a todas as normativas e à política de contratações do município. Essa situação não compromete o andamento do presente estudo técnico, uma vez que o projeto atende a uma necessidade imediata e essencial para o município, justificando a continuidade do processo.

### 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). "

Requer-se que, para participar do processo licitatório a contratada milite no ramo de atividade pertinente ao objeto da licitação, tendo confiabilidade e experiência para a perfeita execução do contrato e atenda a todas as exigências para participação em certame licitatório, inclusive quanto à documentação de habilitação, técnicos, operacional, garantia dos materiais e serviços, equipamentos, qualidade, regulamentações técnicas, requisitos para assinatura do contrato e/ou a ata de registro de preços entre outros.

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.

A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei n. ° 14.133/2021.

Para a presente contratação será elaborado Projeto Básico com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

*adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.*

**3.1. Requisitos técnicos para contratação**

a) Definição do local de execução dos serviços:

A obra será realizada na Rua Diamante, sn, Bairro Vila Antunes, no Município de Cajati, com a 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,

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

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 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.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

**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, 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 implantação da infraestrutura será desenvolvida de forma a promover um crescimento urbano ordenado e sustentável, conforme os itens descritos a seguir:*

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

|  |   |
|--|---|
| Terraplanagem (corte e aterro)                       | Nivelamento do terreno para implantação das vias e das moradias |
| Pavimentação de vias urbanas                         | Asfalto com base e sub-base, incluindo meio-fio                 |
| Rede de drenagem pluvial (tubulação + bocas de lobo) | Tubos de concreto, caixas de inspeção e bocas de lobo           |
| Rede de abastecimento de água                        | Inclui tubos, conexões e válvulas                               |
| Ligações domiciliares de água                        | Uma por unidade habitacional prevista                           |
| Rede de esgoto sanitário                             | Tubulação, caixas de inspeção e poços de visita                 |
| Ligações domiciliares de esgoto                      | Correspondente ao número de moradias                            |
| Rede elétrica de baixa tensão                        | Inclui postes, cabos e transformadores                          |
| Iluminação pública (poste com luminária LED)         | Distribuídos ao longo das vias                                  |
| Calçadas com acessibilidade                          | Inclui piso tátil, rampas de acesso e sinalização               |
| Sinalização viária (horizontal e vertical)           | Placas e pintura no pavimento                                   |
| Áreas verdes e paisagismo                            | Inclui preparo do solo, plantio e gramação em áreas comuns      |

|  |  |
|--|--|
| Regularização fundiária e urbanística do loteamento. |  |
|--|--|

*A implantação da infraestrutura visa garantir o ordenamento urbano, promovendo acessibilidade, segurança e qualidade de vida. Com redes adequadas de água, esgoto, energia e vias de acesso, facilita-se a ocupação planejada do território. Esses benefícios contribuem para o desenvolvimento social e ambientalmente sustentável da comunidade.*

## 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). "*

Diante da necessidade do objeto deste estudo foi realizado o levantamento de mercado no intuito de prospectar e analisar soluções para a pretensa contratação, que atendam aos critérios de vantajosidade para a Administração sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência.

Para avaliar a solução mais adequada para atender as necessidades da contratação em questão, foram considerados fatores como eficiência no processo, custo-benefício, prazo de entrega, qualidade dos serviços e alinhamento com as diretrizes da Lei de licitações (Lei 14.133/2021).

Considerando a necessidade de contratar uma empresa para a referida obra, a realização de um processo de licitação se justifica face ao interesse público de prover mais qualidade de vida e segurança aos futuros moradores do local.

Levantamentos

- *Contratação de Empresa especializada para execução de obras e serviços de engenharia, tendo por objeto, a construção de*

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

*Unidades habitacionais em alvenaria no Município de Brunópolis.*

CONTRATO N° 149/2021

PREGÃO ELETRÔNICO N° 043/2021/SEAP

PROCESSO N° 2021/603528

A solução mais adequada para esta execução da obra seria por meio de realização de licitação, esta modalidade oferece vantagens como transparência, competitividade, eficiência na contratação e a possibilidade de obtenção de preços mais vantajosos, atendendo aos princípios de isonomia e objetividade.

**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 apresentada foi obtida por meio de levantamento técnico para implantação de infraestrutura urbana no município de Cajati/SP. Para a execução do objeto, os dados foram coletados com base na composição de custos relacionados aos serviços necessários. A seguir, apresenta-se o orçamento elaborado, considerando a estrutura demandada e a descrição das principais necessidades da área contemplada, sendo que foi identificado a possibilidade de execução dos serviços em duas fases, sendo a primeira fase a execução dos seguintes serviços:*

- Serviços preliminares, constituídos pela elaboração de toda documentação técnica e autorizações para início das obras;
- Serviços de locação e mobilização da obra;

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

- Serviços de terraplanagem;
- Serviços de drenagem;
- Execução da rede de abastecimento de água e linha de recalque;
- Execução de rede de esgotamento sanitário;
- Execução de rede de energia e iluminação pública.

Na segunda fase serão executados os seguintes serviços:

- Execução de pavimentação;
- Execução de guias e sarjetas;
- Execução de calçadas;
- Execução dos serviços de sinalização.

*Com base nas diretrizes técnicas e administrativas estabelecidas para a execução do projeto, foi elaborada a planilha orçamentária que se apresenta a seguir. Este documento tem como objetivo detalhar os custos estimados para a realização dos serviços correspondentes à primeira fase da intervenção, permitindo o planejamento financeiro e operacional adequado por parte da administração municipal.*

*A estratégia de divisão do projeto em fases distintas foi adotada com a finalidade de garantir uma gestão mais eficiente dos recursos públicos disponíveis, respeitando os princípios da economicidade, eficiência e escalonamento das ações. Essa abordagem também permite maior controle sobre o andamento físico-financeiro da obra, possibilitando a correção de eventuais desvios e a reprogramação de etapas futuras, caso necessário.*

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

*A primeira fase contempla exclusivamente a execução das obras de infraestrutura, incluindo a implantação de redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, sistema viário, iluminação pública, entre outros serviços essenciais para viabilizar o uso pleno da área a ser urbanizada. Esta etapa é considerada prioritária, uma vez que representa a base sobre a qual serão edificadas as unidades habitacionais.*

*Ressalta-se que a execução das obras de infraestrutura apresenta maior agilidade em termos de prazos e processos licitatórios, além de envolver menor complexidade técnica e burocrática se comparada à etapa de construção das casas populares. Por esse motivo, a segunda fase – que corresponde as obras de pavimentação, sinalização de calçamento– será iniciada somente após a conclusão integral das obras das casas populares, garantindo assim maior segurança e eficiência na continuidade do projeto.*

*A separação entre as fases também facilita o acompanhamento técnico e a prestação de contas junto aos órgãos de controle e à população, assegurando maior transparência no uso dos recursos públicos e reforçando o compromisso da administração municipal com a responsabilidade fiscal e a promoção do desenvolvimento urbano sustentável.*

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

| FONTE   | COD.        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT.     | Preço Unitário | Pr. Unit. + B.D.I. | Pr. Total (R\$)         |
|---|-------------|--|-------|------------|----------------|--------------------|-------------------------|
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                    |             |  |       |            |                |                    |                         |
| SINAPI  | 03-004-000  | PROJETO HIDRÁULICO DE GALERIA PLUVIAL EM TUBOS   | M     | 350,00     | R\$ 5,33       | R\$ 6,71           | R\$ 2.348,50            |
| SINAPI  | 03-008-000  | ESTUDO HIDROLÓGICO DE VIA PÚBLICA INTEGRANTE DE PROGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO HIDRÁULICO, SE NECESSÁRIA GALERIA EM TUBOS  | M     | 553,23     | R\$ 5,48       | R\$ 6,90           | R\$ 3.817,28            |
| CDHU  | 01.17.051   | PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A1   | UN    | 3,00       | R\$ 2.173,38   | R\$ 2.736,72       | R\$ 8.210,16            |
| SINAPI  | 03-052-000  | SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, PRETO E BRANCO   | UN    | 60,00      | R\$ 11,36      | R\$ 14,30          | R\$ 858,00              |
| SINAPI  | 16-002-050  | ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA O TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL - TCA OU TERMO DE COMPROMISSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - TORA PARA ATÉ 100 EXEMPLARES ARBÓREOS                                     | UN    | 1,00       | R\$ 26.475,40  | R\$ 33.337,82      | R\$ 33.337,82           |
| SINAPI  | 16-004-001  | FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - FCA, CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA IPHAN Nº01/2015  | UN    | 1,00       | R\$ 8.721,40   | R\$ 10.981,98      | R\$ 10.981,98           |
| COMPOSIÇÃO                                      | 1           | ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRA ESTRUTURA, ARQUITETÔNICO E TODOS OS ELEMENTOS COMPLEMENTARES PARA APROVAÇÃO JUNTO AO GRAPROHAB PARA PARCELAMENTO DE SOLO E FUTURA IMPLANTAÇÃO DE 50 UNIDADES HABITACIONAIS | CJ    | 1,00       | R\$ 72.733,92  | R\$ 91.586,54      | R\$ 91.586,54           |
| CDHU  | 02.08.020   | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA   | M2    | 6,00       | R\$ 879,45     | R\$ 1.107,40       | R\$ 6.644,40            |
| <b>SUB TOTAL 1.</b>                             |             |  |       |            |                |                    | <b>R\$ 157.784,68</b>   |
| <b>SERVIÇOS DE LOCAÇÃO E MOBILIZAÇÃO</b>        |             |  |       |            |                |                    |                         |
| CDHU  | 02.10.060   | LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS  | M2    | 6.481,06   | R\$ 1,70       | R\$ 2,14           | R\$ 13.869,46           |
| CDHU  | 02.10.040   | LOCAÇÃO DE REDE DE CANALIZAÇÃO   | M     | 350,00     | R\$ 1,40       | R\$ 1,76           | R\$ 616,00              |
| CDHU  | 02.02.130   | LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²   | UNMES | 6,00       | R\$ 1.537,34   | R\$ 1.935,81       | R\$ 11.614,86           |
| CDHU  | 02.02.150   | LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²   | UNMES | 6,00       | R\$ 940,91     | R\$ 1.184,79       | R\$ 7.108,74            |
| CDHU  | 45.01.020   | ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN= 3/4"   | UN    | 1,00       | R\$ 1.393,27   | R\$ 1.754,40       | R\$ 1.754,40            |
| SINAPI  | 101510      | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020  | UN    | 1,00       | R\$ 2.283,73   | R\$ 2.875,67       | R\$ 2.875,67            |
| CDHU  | 68.01.600   | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 7,00 M   | UN    | 1,00       | R\$ 1.649,43   | R\$ 2.076,96       | R\$ 2.076,96            |
| <b>SUB TOTAL 2.</b>                             |             |  |       |            |                |                    | <b>R\$ 39.916,09</b>    |
| <b>TERRAPLANAGEM</b>                            |             |  |       |            |                |                    |                         |
| DER   | 22.01.02.99 | LIMP.TERRENO C/DEST.ARV.PERIMETRO<=78CM  | M2    | 23.220,86  | R\$ 1,73       | R\$ 1,73           | R\$ 40.172,08           |
| DER   | 22.01.07.99 | CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA DE ESCAV.   | M3    | 4.644,17   | R\$ 5,14       | R\$ 5,14           | R\$ 23.871,03           |
| DER   | 22.03.11.99 | TRANSPORTE MATERIAL DE LIMPEZA ATÉ 1 KM  | M3*KM | 4.644,17   | R\$ 10,29      | R\$ 10,29          | R\$ 47.788,50           |
| DER   | 22.03.12.99 | TRANSPORTE MATERIAL DE LIMP.ALEM DE 1 KM   | M3*KM | 16.440,36  | R\$ 6,43       | R\$ 6,43           | R\$ 105.711,51          |
| DER   | 22.02.07.99 | ESCAV.,CARGA E DESC.MAT.SIL-ARG.NO CORTE   | M3    | 27.675,81  | R\$ 10,88      | R\$ 10,88          | R\$ 301.112,81          |
| DER   | 22.03.03.99 | TRANSPORTE DE 1/2 CATEGORIA ATÉ 5 KM   | M3*KM | 125.648,17 | R\$ 4,39       | R\$ 4,39           | R\$ 551.595,46          |
| CDHU  | 54.01.010   | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL   | M2    | 8.301,78   | R\$ 3,54       | R\$ 4,45           | R\$ 36.942,92           |
| CDHU  | 54.01.400   | ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO  | M2    | 6.481,06   | R\$ 24,78      | R\$ 31,20          | R\$ 202.209,07          |
| <b>SUB TOTAL 3.</b>                             |             |  |       |            |                |                    | <b>R\$ 1.309.403,38</b> |
| <b>SERVIÇOS DE DRENAGEM</b>                     |             |  |       |            |                |                    |                         |
| CDHU  | 07.02.020   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M   | M3    | 840,00     | R\$ 10,95      | R\$ 13,78          | R\$ 11.575,20           |
| CDHU  | 07.11.020   | REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR   | M3    | 741,05     | R\$ 6,65       | R\$ 8,37           | R\$ 6.202,58            |
| CDHU  | 11.18.040   | LASTRO DE PEDRA BRITADA  | M3    | 21,00      | R\$ 204,54     | R\$ 257,55         | R\$ 5.408,55            |
| CDHU  | 46.12.060   | TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 400MM   | M     | -          | R\$ 124,43     | R\$ 156,68         | R\$ -                   |
| CDHU  | 46.12.150   | TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM   | M     | 350,00     | R\$ 247,63     | R\$ 311,81         | R\$ 109.133,50          |
| CDHU  | 49.12.030   | BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO   | UN    | 16,00      | R\$ 5.509,89   | R\$ 6.938,05       | R\$ 111.008,80          |
| CDHU  | 49.12.010   | BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO   | UN    | 2,00       | R\$ 3.377,99   | R\$ 4.253,56       | R\$ 8.507,12            |
| SICRO   | 20034411    | DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 110-26 - AREIA E BRITA COMERCIAIS   | M     | 12,00      | R\$ 785,62     | R\$ 989,25         | R\$ 11.871,00           |
| SICRO   | 804213      | BOCA DE BDT C D = 0,80 M - ESCONSDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS   | UN    | 1,00       | R\$ 1.574,31   | R\$ 1.982,37       | R\$ 1.982,37            |
| <b>SUB TOTAL 4.</b>                             |             |  |       |            |                |                    | <b>R\$ 265.689,12</b>   |
| <b>REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E RECALQUE</b> |             |  |       |            |                |                    |                         |
| CDHU  | 07.02.020   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M   | M3    | 775,42     | R\$ 10,95      | R\$ 13,78          | R\$ 10.685,28           |
| CDHU  | 46.04.010   | TUBO DE PVC RÍGIDO TIPO PBA CLASSE 15, DN= 50MM, (DE= 60MM), INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 613,19     | R\$ 43,61      | R\$ 54,91          | R\$ 33.670,26           |
| CDHU  | 46.04.020   | TUBO DE PVC RÍGIDO TIPO PBA CLASSE 15, DN= 75MM, (DE= 85MM), INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 311,00     | R\$ 67,07      | R\$ 84,45          | R\$ 26.263,95           |
| CDHU  | 11.18.020   | LASTRO DE AREIA  | M3    | 83,17      | R\$ 257,86     | R\$ 324,69         | R\$ 27.004,46           |
| CDHU  | 07.11.020   | REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR   | M3    | 692,25     | R\$ 6,65       | R\$ 8,37           | R\$ 5.794,13            |
| CDHU  | 47.06.030   | VÁLVULA DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO, HASTE ASCENDENTE COM FLANGE, CLASSE 125 LIBRAS, DN= 2"   | UN    | 6,00       | R\$ 1.437,11   | R\$ 1.809,60       | R\$ 10.857,60           |
| SINAPI  | 104060      | TUBO, PEAD, PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022   | M     | 100,00     | R\$ 9,04       | R\$ 11,38          | R\$ 1.138,00            |
| <b>SUB TOTAL 5.</b>                             |             |  |       |            |                |                    | <b>R\$ 115.413,68</b>   |
| <b>REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>            |             |  |       |            |                |                    |                         |
| CDHU  | 07.02.020   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M   | M3    | 900,37     | R\$ 10,95      | R\$ 13,78          | R\$ 12.407,09           |
| CDHU  | 46.03.060   | TUBO DE PVC RÍGIDO PVB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R'. DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES   | M     | 450,31     | R\$ 157,10     | R\$ 197,82         | R\$ 89.080,32           |
| CDHU  | 07.11.020   | REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR   | M3    | 890,07     | R\$ 6,65       | R\$ 8,37           | R\$ 7.449,88            |
| CDHU  | 49.12.110   | POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSP   | UN    | 11,00      | R\$ 6.441,79   | R\$ 8.111,50       | R\$ 89.226,50           |
| CDHU  | 49.12.120   | CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA TIPO PMSP EM ALVENARIA, DIÂMETRO INTERNO 70 CM - PESCOÇO   | M     | 11,00      | R\$ 676,01     | R\$ 851,23         | R\$ 9.363,53            |
| CDHU  | 49.06.410   | TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE C 300 (RUPTURA > 300 KN)   | UN    | 11,00      | R\$ 474,00     | R\$ 596,86         | R\$ 6.565,46            |
| SINAPI  | 100128      | TIL (TUBO DE INSPEÇÃO E LIMPEZA) RADIAL PARA ESGOTO, EM PVC, DN 300X200 MM. AF_12/2020   | UN    | 50,00      | R\$ 1.674,89   | R\$ 2.109,02       | R\$ 105.451,00          |
| CDHU  | 89714       | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022   | M     | 300,00     | R\$ 45,31      | R\$ 57,05          | R\$ 17.115,00           |
| <b>SUB TOTAL 6.</b>                             |             |  |       |            |                |                    | <b>R\$ 336.658,78</b>   |

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

| REDE DE ENERGIA |           |  |    |          |               |               |                                     |
|-----------------|-----------|--|----|----------|---------------|---------------|-------------------------------------|
| CDHU            | 68.01.670 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 300 KG, H = 9,00 M   | UN | 18,00    | R\$ 1.753,78  | R\$ 2.208,35  | R\$ 39.750,30                       |
| CDHU            | 68.02.020 | ESTRUTURA TIPO M1  | UN | 18,00    | R\$ 788,33    | R\$ 992,66    | R\$ 17.867,88                       |
| CDHU            | 36.09.020 | TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 225 KVA, CLASSE 15 KV, A ÓLEO   | UN | 2,00     | R\$ 42.530,30 | R\$ 53.554,15 | R\$ 107.108,30                      |
| CDHU            | 39.25.030 | CABO DE COBRE DE 50 MM <sup>2</sup> , ISOLAMENTO 15/25 KV - ISOLAÇÃO EPR 105°C   | M  | 1.939,36 | R\$ 114,24    | R\$ 143,85    | R\$ 278.976,93                      |
| SINAPI          | 105843    | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV E CESTA AÉREA COM ISOLAMENTO CLASSE C - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2025 | H  | 40,00    | R\$ 88,05     | R\$ 110,87    | R\$ 4.434,80                        |
| CDHU            | 41.10.060 | BRAÇO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1" X 1,00 M PARA FIXAÇÃO DE UMA LUMINÁRIA  | UN | 18,00    | R\$ 111,78    | R\$ 140,75    | R\$ 2.533,50                        |
| CDHU            | 41.11.703 | LUMINÁRIA PÚBLICA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 14200 A 18000 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 120 LM/W - POTÊNCIA DE 100 W/120 W   | UN | 18,00    | R\$ 738,92    | R\$ 930,44    | R\$ 16.747,92                       |
| CDHU            | 41.11.440 | SUORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 1 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA  | UN | 18,00    | R\$ 91,81     | R\$ 115,60    | R\$ 2.080,80                        |
| CDHU            | 39.03.170 | CABO DE COBRE DE 2,5 MM <sup>2</sup> , ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C  | M  | 108,00   | R\$ 4,39      | R\$ 5,52      | R\$ 596,16                          |
| CDHU            | 40.11.010 | RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO   | UN | 18,00    | R\$ 97,40     | R\$ 122,64    | R\$ 2.207,52                        |
|                 |           |  |    |          |               |               | <b>SUB TOTAL 7. R\$ 472.304,11</b>  |
|                 |           |  |    |          |               |               | <b>TOTAL GERAL R\$ 2.697.169,84</b> |

O valor estimado 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, Projeto Executivo e Termo de Referência.

## 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).  
"

A solução proposta consiste na implantação completa da infraestrutura urbana necessária para viabilizar a construção e ocupação de unidades habitacionais de interesse social em áreas definidas pelo município. A infraestrutura abrange sistemas de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, rede de energia elétrica e iluminação pública e demais componentes urbanos exigidos por normativas técnicas e urbanísticas.

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

*Essa intervenção visa garantir condições adequadas de habitabilidade, salubridade, segurança e mobilidade, promovendo a integração das futuras unidades habitacionais ao tecido urbano existente. A infraestrutura deve estar em conformidade com os padrões de qualidade estabelecidos pelos órgãos reguladores, com atenção especial às diretrizes de sustentabilidade, acessibilidade e durabilidade dos sistemas implantados.*

*Dada a complexidade e a necessidade de integração entre os diversos sistemas e etapas da obra, propõe-se que a contratação seja realizada na modalidade **integrada**. No modelo **integrado**, a empresa contratada será responsável tanto pela elaboração dos projetos quanto pela execução das obras de infraestrutura, otimizando prazos, custos e eficiência operacional.*

*A modalidade tem objetivo de assegurar maior qualidade técnica, compatibilidade entre projeto e obra, redução de aditivos contratuais, e melhor controle dos resultados esperados, garantindo que a infraestrutura urbana seja entregue em condições plenas de funcionamento, dentro do prazo e orçamento previstos.*

*Em resumo, a solução proposta para a infraestrutura tem como objetivo não apenas permitir a construção de unidades habitacionais, mas garantir condições adequadas de urbanização, mobilidade e bem-estar social, promovendo o desenvolvimento sustentável e integrado da região contemplada.*

*A solução proposta foi considerada adequada e a mais vantajosa para a Administração Pública, cumprindo o disposto pelo Art. 11 da referida Lei, que enfatiza a necessidade de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, assegurar a justa competição e evitar contratações com sobre preço ou preços inexequíveis.*

### **8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

*"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). "*

Para o caso em questão, os serviços proposto para a primeira fase não deve ser parcelado, pois o não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da obra e garantia dos resultados. Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

A contratação para a execução da obra deverá ser licitada como objeto não divisível, sem parcelamento do objeto, com a execução da obra por uma única empresa considerando a completitude do projeto e a sua complexidade.

Portanto recomendamos que a contratação ocorra de forma única, sem fracionamento do objeto citado.

## 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). "*

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

A implantação da infraestrutura urbana no município de Cajati/SP visa promover a organização e o pleno funcionamento do espaço destinado à construção de unidades habitacionais, assegurando condições adequadas de habitabilidade, mobilidade e sustentabilidade. Espera-se, com isso, garantir o acesso da população a serviços básicos essenciais, como abastecimento de água, rede de esgoto, drenagem pluvial e iluminação pública.

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 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.

### 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

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

*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 serviços a serem realizados;
- Elaboração da Planilha Orçamentária, 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 dos serviços e a definição dos métodos e do prazo de execução;
- Como se trata de serviços de engenharia, é necessário a elaboração o Memorial descritivo;
- 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 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 no procedimento, as diretrizes quanto a execução de

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

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.*

### 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). "*

Inicialmente, **não existem contratações correlatas ou interdependentes** em andamento que possam interferir ou exigir maiores cuidados no planejamento desta futura contratação. Dessa forma, o planejamento poderá ser conduzido sem a necessidade de ajustes ou coordenações com outros projetos em curso, o que garante maior autonomia e controle sobre o cronograma e a execução das etapas propostas.

### 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). "*

*Os resíduos gerados pela execução da obra, deverão ser gerenciados adequadamente pela contratada, devendo ser*

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

*separados, acondicionados e transportados para a destinação final ambientalmente adequada.*

O art. 45 da Lei nº 14.133/21 estabelece que as obras e serviços de engenharia devem observar, de maneira especial, as normas relacionadas à disposição ambientalmente adequada dos resíduos sólidos originados pelas obras CONTRATADAS, bem como à mitigação por condicionantes e compensação ambiental. Além disso, devem priorizar o uso de produtos, equipamentos e serviços que comprovadamente contribuam para a redução do consumo de energia e recursos naturais. A avaliação de impacto de vizinhança, a proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, incluindo a avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras CONTRATADAS, também são considerações essenciais.

Sob o aspecto normativo, a contratação proposta nesta Concorrência Eletrônica é classificada como obra de engenharia, resultando diretamente na geração de resíduos de construção civil. Diante disso, espera-se que a futura CONTRATADA adote medidas para reduzir a produção de resíduos, providenciando uma destinação apropriada para aqueles inevitavelmente gerados, com o objetivo de mitigar possíveis impactos ambientais.

*Portanto, na execução da obra deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.*

### **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). "

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

Diante de todo o exposto, conclui-se que a realização da contratação nos moldes legais indicados é imprescindível. O processo será realizado por meio de processo licitatório, conforme prevê a legislação, o que permitirá a obtenção dos melhores preços e condições de mercado, contribuindo para a otimização dos recursos públicos e o atendimento eficiente às necessidades da população.

Durante o processo licitatório, deve-se priorizar a análise da proposta mais vantajosa, garantindo o cumprimento dos princípios constitucionais que regem a Administração Pública, como os da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, além dos demais princípios que orientam os atos administrativos. A contratação deverá seguir as melhores práticas, sempre buscando o equilíbrio entre qualidade e custo.

O Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação pretendida é tecnicamente viável e fundamentadamente necessária.

Com base na justificativa e nas especificações técnicas contidas neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, além das justificativas técnicas dos resultados pretendidos, e elencando todas as necessidades expressas, declara-se ser VIÁVEL a contratação pretendida, atendendo aos padrões e preços de mercado.

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

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

*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 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    |

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

*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**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <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;<br><br>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.  |

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

|                      |  |
|----------------------|--|
| Ação Preventiva      | Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação;<br><br>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   |

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

|                 |  |
|-----------------|--|
| Dano            | Atraso nos serviços  |
| 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 comprobatória 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><i>"§ 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".</i></p> <p><i>"§ 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".</i></p> |
|                 | Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e  |

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

|                      |   |
|----------------------|---|
| Ação de Contingência | comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento;<br><br>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;<br><br>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.   |

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

|                      |  |
|----------------------|--|
| 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, 14 de agosto de 2025.

**Douglas Pelegri de Oliveira**

*Técnico em Edificações*

CFT - 36174972844



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 05E6-3491-4FA5-7072

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

- ✓ DOUGLAS PELEGRI DE OLIVEIRA (CPF 361.XXX.XXX-44) em 20/08/2025 09:37:04 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/05E6-3491-4FA5-7072>