



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET

### CONCORRÊNCIA N° 011/2023

Denominação:

CNPJ/CPF n°:

Endereço:

E-mail:

Cidade:

Estado:

Telefone:

Obtivemos, através do acesso à página [www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br), nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Senhora Licitante,

Visando à comunicação futura entre esta Prefeitura e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do Edital e remetê-lo ao Departamento de Licitações e Contratos, preferencialmente pelo e-mail: [renato\\_licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br](mailto:renato_licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br).

A não remessa do recibo exime a Prefeitura do Município de Jaguariúna da responsabilidade da comunicação por meio de e-mail de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## EDITAL DA CONCORRÊNCIA Nº 011/2023 TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

**Entidade Licitadora:** Prefeitura do Município de Jaguariúna

**Interessada:** Secretaria de Meio Ambiente - Departamento de Tratamento de Esgoto

O **MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA**, pessoa jurídica de direito público interno estabelecida na Rua Alfredo Bueno, nº 1.235, Centro, Jaguariúna, SP, CEP 13.910-027, Telefone (19) 3867-9780, 3867-9801, 3867-9707, [www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br), inscrita no CNPJ sob nº 46.410.866/0001-71, através da Comissão Permanente de Licitação, torna público que, nos termos da Lei 8.666/93 e da Lei Complementar 123/06, realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA** – Tipo **MENOR PREÇO** para contratação do descrito em cláusula 1.1 – DO OBJETO, observadas as condições deste Edital.

**Regime de execução:** empreitada por preço global.

### **1.0 DO OBJETO**

1.1 Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da Bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, no Município de Jaguariúna - Contrato de Transferência 006/2022, celebrado entre o Município de Jaguariúna e a Agência das Bacias PCJ, por intermédio da Caixa Econômica Federal, **de acordo com o Termo de Referência, Memorial Descritivo de Cálculo, Planilha Orçamentária, Cronograma, demais Anexos e disposições contidas no presente Edital.**

1.2 Todos os serviços executados, bem como todo material, mão de obra e equipamentos necessários serão de responsabilidade da licitante vencedora.

### **2.0 PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO:**

2.1 O objeto deverá ser executado em até 08 (oito) meses, contados do aceite da Ordem de Serviços pela **licitante vencedora**, emitida pela Secretaria de Meio Ambiente, e elaborado o respectivo Plano de Trabalho pela **licitante vencedora**, que incluirá o cronograma de execução e planilha orçamentária apresentados por ocasião de participação neste certame, a serem aprovados previamente pela Secretaria de Meio Ambiente para continuidade dos trabalhos.

2.1.1 O Contrato terá vigência de 09 (nove) meses contados da data de sua assinatura.

2.2 Além das obrigações previstas no Termo de Referência – **ANEXO I** deste Edital e de outras decorrentes da natureza do Contrato, a **Prefeitura do Município de Jaguariúna, por intermédio da Secretaria de Meio Ambiente** se obriga a:

- Fornecer à **licitante vencedora** as informações necessárias para o cumprimento das etapas previstas no Termo de Referência – **ANEXO I** – deste Edital.
- Participar de reuniões previstas e quando couber, sempre que convocados.
- Analisar propostas provenientes de reuniões, dando, conforme couber, encaminhamento as mesmas.
- Analisar e aprovar os produtos entregues e apresentados pela **licitante vencedora**, conforme especificações apresentadas no Termo de Referência – **ANEXO I** – deste Edital.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

- Disponibilizar pessoal técnico da Prefeitura Municipal de Jaguariúna para auxiliar a equipe da **licitante vencedora** nas visitas de campo.
- Disponibilizar para a **licitante vencedora** os documentos, estudos, projetos e materiais técnicos solicitados para levantamento de informações;
- Efetuar os pagamentos à **licitante vencedora**, após o cumprimento das formalidades legais.
- Notificar a **licitante vencedora**, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade.
- Relacionar-se com a **licitante vencedora** por meio de pessoa por ela credenciada.
- Cumprir e fazer cumprir o disposto nas condições do Termo de Referência – **ANEXO I** – deste Edital.
- Comunicar formalmente as falhas e irregularidades observadas na execução dos serviços prestados e notificar a **licitante vencedora** sobre aplicação das penalidades, assegurada sua prévia defesa.
- Os serviços serão fiscalizados por técnicos da Prefeitura Municipal de Jaguariúna, SP, formalmente indicado para tal, o que não eximirá a responsabilidade da **licitante vencedora** e de seu engenheiro responsável pelo cumprimento total de suas obrigações, que poderão, mediante instruções por escrito, exigir, sustar, determinar e fazer cumprir o que determina as exigências deste Edital.

## 2.3 Caberá à **licitante vencedora** o cumprimento das seguintes obrigações:

- Fornecer o objeto adjudicado em estrita conformidade com as especificações e condições exigidas no Termo de Referência – **ANEXO I** – deste Edital.
- Ceder à Prefeitura do Município de Jaguariúna a propriedade intelectual/direitos autorais patrimoniais, bem como os direitos de uso, por tempo indeterminado, de todo material criado e produzido a partir do estabelecido no Termo de Referência – **ANEXO I** – deste Edital.
- Manter todo o material produzido para a Prefeitura do Município de Jaguariúna sob condições reservadas, não podendo colocá-los à disposição de terceiros, a qualquer título e tempo. Além de manter sigilo sobre todas as informações obtidas junto à Prefeitura do Município de Jaguariúna.
- Comprovar, no momento da execução dos serviços, que os profissionais alocados fazem parte do seu quadro.
- Prestar os serviços por meio de mão de obra especializada e equipamentos adequados de modo a garantir sua plena execução, conforme estabelecido no Termo de Referência – **ANEXO I** – deste Edital.
- Informar, oficialmente à Prefeitura, quaisquer irregularidades que possam comprometer a execução dos serviços prestados.
- Levar imediatamente ao conhecimento da Prefeitura do Município de Jaguariúna qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a execução dos serviços, para adoção de medidas cabíveis, bem como, comunicar por escrito e de forma detalhada, todo tipo de acidente que, eventualmente, venha a ocorrer.
- Apresentar-se em local, dia e hora, para execução dos serviços, objeto do Contrato, sempre que solicitada pela Prefeitura do Município de Jaguariúna e entregar os serviços dentro do prazo previsto, sob pena da aplicação das sanções cabíveis.
- Responsabilizar-se pelas despesas dos encargos sociais, previdenciários, tributários, referentes aos honorários da execução dos serviços, despesas com deslocamentos,



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

hospedagem, alimentação, equipamentos, e outros que incidam sobre o objeto deste procedimento.

- Responsabiliza-se por todos os ônus dos serviços e encargos a seguir relacionados, que deverão ser computados em sua proposta, independentemente de haver ou não item de planilha específico, quando existirem e de acordo com o Termo de Referência: mão-de-obra especializada que ser fizer necessária, seguros em geral, infelizmente do trabalho e outros fenômenos da natureza, responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros, dispêndios com impostos, tributos, taxas (inclusive ART's), regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais que abrangerem os serviços sem caber o direito de repassar à Prefeitura do Município de Jaguariúna, custos de plotagem em papel sulfite, impressões (textos, memoriais, especificações técnicas, e outros), cópias, transparências, encadernações, cópias em mídia tipo CD e outros similares, custos de base cartográfica, licenciamentos junto aos órgãos competentes, informações junto à outras entidades, análises laboratoriais, pré-aprovação de travessias e ocupação de áreas especiais nos órgãos competentes, entre outras necessárias ao desenvolvimento dos serviços.
- Todo material necessário e toda organização para realização dos seminários previstos e da audiência pública (Convites, computadores, data show, apresentação, impressoras, impressos, material didático etc.) serão de responsabilidade da **licitante vencedora**.
- Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que ocorrido nas dependências da Prefeitura do Município de Jaguariúna.
- Responder por danos dolosos ou culposos causados aos bens da Prefeitura do Município de Jaguariúna, a sua imagem ou de terceiros, por seus funcionários e/ou terceiros que estejam trabalhando sob sua orientação e durante a execução dos serviços.
- Cumprir rigorosamente com todas as programações e atividades inerentes ao objeto do Contrato.
- Substituir qualquer funcionário em caso de ausências injustificadas, legais ou férias, de maneira a não prejudicar o andamento e a boa execução dos serviços, garantindo a execução pontual.
- Substituir o funcionário cujo comportamento seja prejudicial, inconveniente ou insatisfatório à disciplina da Prefeitura do Município de Jaguariúna ou incompatíveis com o Código de Ética da Prefeitura do Município de Jaguariúna e outros regramentos internos.
- Sempre que for convocada para esclarecimentos a **licitante vencedora** deverá comparecer sob pena de assumir ônus pelo não cumprimento.
- Em nenhum momento a **licitante vencedora** transferirá a terceiros as incumbências do contrato, sem aprovação prévia da Prefeitura do Município de Jaguariúna. Nenhuma transferência mesmo autorizada pela Prefeitura do Município de Jaguariúna isentará a **licitante vencedora** de suas responsabilidades contratuais e legais

2.4 Os serviços serão orientados, acompanhados, atestados e aprovados pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura do Município de Jaguariúna. A secretária da pasta, ao seu critério, poderá convidar técnicos de outras entidades, governamentais ou não, para integrarem o “GRUPO TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO”, sendo necessária a participação de representantes designados pela Prefeitura Municipal de Jaguariúna, SP. No caso de haver produtos com necessidades de adequações, a **licitante vencedora** será comunicada pela Prefeitura, que fixará



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

prazo de reapresentação. Os produtos reapresentados terão de estar em conformidade com as condições e quantidades expressas.

2.4.1 Esse grupo de trabalho terá a função de:

- Discutir, avaliar, criticar e sugerir alternativas sempre que necessário nos trabalhos;
- Avaliar o andamento dos trabalhos do ponto de vista de viabilidade técnica, operacional, financeira e ambiental;
- Aprovar por meio de manifestação técnica todos os produtos enviados pela empresa **licitante vencedora**, subsidiando assim os pagamentos previstos em cada etapa de desenvolvimento dos trabalhos.

**2.4.2 Deverão estar previstos no cronograma os prazos para análise pela Prefeitura (GRUPO TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO). Esses prazos serão de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do dia seguinte ao recebimento dos produtos a serem entregues pela licitante vencedora. Assim, a licitante vencedora deverá considerar este fato de tal forma que os serviços não sofram perda de continuidade.**

2.5 Os serviços serão acompanhados pela Coordenação de Projetos da Prefeitura do Município de Jaguariúna, que atestará a suficiência do atendimento das especificações dos serviços conjuntamente com o GRUPO TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO. Caso se façam necessárias adequações, as mesmas serão encaminhadas à **licitante vencedora** com proposta para adequação do cronograma.

2.6 Os desenhos e documentos elaborados pela **licitante vencedora**, em razão dos estudos especificados no Termo de Referência – **ANEXO I** – deste Edital, deverão ser previamente analisados pelo(s) técnico(s) acima mencionado(s), e suas proposições de correção/complementação devem ser detalhadas em reunião conjunta com representante da **licitante vencedora**. Para tal, um jogo de todos os relatórios deverá ser entregue em meio digital em caráter preliminar, para fins de análise e aprovação.

2.6.1 Uma vez atestada a satisfatória execução dos serviços, a Prefeitura efetuará os pagamentos de acordo com termo de referência e planilha de orçamento.

2.7 O Relatório Final será apresentado em volume encadernado, assinado e rubricado pelos autores responsáveis e em arquivo eletrônico compatível com os softwares utilizados pela Prefeitura, de forma a permitir impressões, com plantas, textos e planilhas em formatos e adequados e gravados em CDs, dividindo em diretórios próprios, devidamente identificados.

2.8 Os produtos serão entregues à Prefeitura em conformidade com cronograma físico-financeiro constante do **ANEXO I** – deste Edital.

2.9 É obrigatória a apresentação da(s) ART(s) dos projetos e estudos realizados devidamente recolhida (s) e assinada (s) pelo(s) autor (s).

### **3.0 DATA, HORÁRIO E LOCAL DE ENTREGA DOS ENVELOPES:**

O recebimento dos Envelopes contendo a documentação de Habilitação e Proposta de Preços dar-se-á até às **09:00 horas do dia 15 de maio de 2023**, no Departamento de Protocolo e Arquivo, localizado na Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro, no Município de Jaguariúna.



# **Prefeitura do Município de Jaguariúna**

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## **3.1 DATA, HORÁRIO E LOCAL DE ABERTURA DOS ENVELOPES:**

A abertura dos Envelopes contendo a documentação de Habilitação e Proposta de Preços dar-se-á na sala de sessão pública do Departamento de Licitações e Contratos, localizado no mesmo endereço indicado no **Campo 3.0, às 09:30 horas do dia 15 de maio de 2023.**

## **4.0 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

4.1. As despesas desta Concorrência correrão por conta das dotações orçamentárias:  
Nº 02.11.04.17.512.0010.2079.3.3.90.39.00 – Tesouro; e  
Nº 02.11.04.17.512.0010.2079.3.3.90.39.00 – Transferências e Convênios Federais – vinculados.

## **5.0 DA PARTICIPAÇÃO:**

5.1. Poderão participar da presente licitação quaisquer empresas brasileiras ou estrangeiras em funcionamento no Brasil que atendam a todas as condições exigidas para habilitação, que satisfaçam às exigências concernentes à habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica e econômico-financeira, em conformidade com o prescrito neste Edital, e que exerçam atividades relacionadas com o objeto desta licitação.

5.2. Será vedada a participação de pessoa impedida por força de lei, observado o disposto na Súmula 51 do E. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

5.3. Não será permitida a participação de empresa em regime de consórcio.

5.4. Não será permitida a subcontratação total ou parcial dos serviços decorrentes desta licitação, sem a prévia e expressa anuência da Prefeitura.

5.5. Não serão aceitas propostas que não contiverem oferta para a totalidade do objeto desta licitação.

5.6. Cada licitante poderá nomear representante para atuar em seu nome nos atos desta licitação, mediante apresentação de procuração por instrumento público ou particular ou carta-credencial, conferindo poderes ao representante para atuar em todas as fases deste procedimento licitatório, inclusive para oferecer impugnações, assinar atas, interpor ou renunciar ao direito de interposição de recursos e para todos os demais atos necessários. Caso seja titular da empresa, deverá portar documento que comprove sua capacidade de representar a mesma.

5.7 A ausência de representação não inabilitará a licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma no transcurso do certame.

5.8. Não será permitida a participação de um mesmo representante para mais de uma licitante.

5.9 A credencial ou procuração integrará os autos do respectivo processo administrativo e deverá ser entregue em separado por ocasião da primeira sessão, no local, data e horário designados no preâmbulo deste edital.

## **6.0 DO EDITAL DE LICITAÇÃO:**

6.1. No ato do conhecimento do Edital de Licitação, deverá o interessado verificar seu conteúdo.

6.2 O interessado deverá examinar cuidadosamente o Edital e seus anexos, não podendo invocar qualquer desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação da proposta e do cumprimento do contrato.

6.2.1 Fica assegurado o direito de impugnação, conforme previsto nas cláusulas 12.9 e 12.10.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

6.3. Não serão admitidas reclamações posteriores sobre eventuais omissões.

6.4. Fica reservado à licitadora o direito de efetuar diligências em qualquer fase da licitação para verificar a autenticidade e veracidade dos documentos e informações apresentadas na proposta, bem como esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação exigida neste Edital.

6.5. Integram o presente edital, como partes indissociáveis, os seguintes ANEXOS:

**ANEXO I** – Termo de Referência, Memorial Descritivo de Cálculo, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro;

**ANEXO II** – Modelo de Proposta de Preços;

**ANEXO III** – Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;

**ANEXO IV** – Modelo de Carta de Credenciamento;

**ANEXO V** – Modelo de Declaração – Artigo 7º, Inc. XXXIII da Constituição Federal;

**ANEXO VI** – Modelo de Declaração de Fato Superveniente;

**ANEXO VII** – Modelo de Declaração de conhecimento da Lei Municipal nº 2003 de 23 de Setembro e 2010;

**ANEXO VIII** – Minuta de Contrato;

**ANEXO IX** – Termo de Ciência e Notificação;

**ANEXO X** – Modelo de Ordem de Início de Serviço;

## **6.6 DA VISITA TÉCNICA**

6.6.1 A visita técnica deverá ser agendada junto à Secretaria de Meio Ambiente – Departamento de Tratamento de Esgoto, por meio do telefone (19) 3837-1894 ou através do e-mail: [dae.ete@jaguariuna.sp.gov.br](mailto:dae.ete@jaguariuna.sp.gov.br), no horário de segunda a sexta feira das 08h30 às 15h00, para vistoria do local onde serão realizados os serviços, com o objetivo de conhecer o objeto e dirimir eventuais dúvidas. A licitante deverá identificar-se com a Razão Social e o nome do profissional que a licitante reputar adequado para a realização da visita técnica.

6.6.2. Quando da realização dos serviços contratados não serão aceitas alegações de desconhecimento, incompreensão, dúvida, esquecimento de qualquer detalhe ou falta de informação a respeito dos serviços a serem prestados, declarando expressamente a contratada ter conhecimento de todas as etapas e ações a serem desenvolvidas nesta prestação, devendo arcar com eventuais ônus resultantes de falhas, não ensejando estas situações quaisquer tipos de aditamentos contratuais, uma vez que as especificações e a visita ao local da prestação dos serviços se completam.

6.6.3. Após a realização da visita, será emitido comprovante, o qual deve compor o envelope de habilitação, conforme cláusula 7.9.5.

## **7.0 DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES:**

7.1 Os Envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preços, deverão ser entregues lacrados na data, horário e local mencionados no **Campo 3.0** deste Edital, separadamente, tendo na parte externa e frontal dos envelopes os seguintes dizeres:

**RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA:** \_\_\_\_\_

**Nº CNPJ:** \_\_\_\_\_

**DATA E HORÁRIO DA LICITAÇÃO:** \_\_\_\_\_

**CONCORRÊNCIA Nº 011/2023**



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

**ENVELOPE 1 – HABILITAÇÃO;**  
**ENVELOPE 2 – PROPOSTA DE PREÇOS;**

7.2 O Envelope nº 1 – **HABILITAÇÃO** deverá conter, obrigatoriamente, os documentos relacionados nas cláusulas 7.4 a 7.10.1, que poderão ser apresentados em original ou, por qualquer processo de cópia autenticada por Cartório competente ou por servidor da Administração ou, por publicação em órgão de imprensa oficial, ou ainda, extraídos via internet, sujeitos à consulta e aceitação condicionada à verificação de sua veracidade via internet.

**Nota: A aceitação de documento sob a forma de fotocópia não autenticada fica vinculada a apresentação do respectivo original para conferência.**

**7.2.1 Para o caso de apresentação de documentos extraídos via internet mencionados na cláusula anterior, inclusive para o caso de aposição de assinaturas geradas em ambiente digital/eletrônico, deve o licitante disponibilizar o meio necessário para a verificação do documento/arquivo, seja com indicação (no próprio documento impresso) do site a ser acessado e o Código para verificação de sua autenticidade, seja com apresentação de “pen-drive” ou meio análogo à Comissão de Licitação - no momento da Sessão presencial – contendo o(s) arquivo(s) para análise de sua veracidade.**

7.3 Deverá ser observado o prazo de validade das certidões solicitadas e, no caso de omissão desse prazo, serão aceitas as que foram emitidas nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data determinada para a abertura dos envelopes, prazo que não se aplica aos documentos previstos nas cláusulas 7.4.2.1. e 7.4.2.2.

## **7.4 CONTEÚDO DO ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO:**

### **7.4.1 DOCUMENTOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

7.4.1.1 Registro comercial, no caso de empresário individual;

7.4.1.2 Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, acompanhado de todas as eventuais alterações contratuais, tudo devidamente registrado no órgão competente, em se tratando de sociedades empresárias, nelas incluída a EIRELI e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

7.4.1.3 Inscrição do ato constitutivo no Cartório de Registro civil das pessoas jurídicas, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

7.4.1.4 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

### **7.4.2 DOCUMENTOS RELATIVOS À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

A documentação relativa à Regularidade Fiscal e Trabalhista consistirá em:

7.4.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) do Ministério da Fazenda, relativo à sede (matriz) ou domicílio (filial) do proponente.

7.4.2.2 Prova de Inscrição no cadastro de contribuintes estadual **ou** municipal, este último, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente aos seus ramos de atividade e compatível com o objeto contratual.





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

7.4.2.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal relativa a Tributos Federais, a Dívida Ativa da União e à Seguridade Social, que deverá ser comprovada através da apresentação de certidão expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (CERTIDÃO DE REGULARIDADE FISCAL RFB/PGFN).

7.4.2.4 Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, que deverá ser comprovada pela apresentação de Certidão expedida pelo órgão competente, ou através de sistema eletrônico, ficando sua aceitação condicionada à verificação de veracidade via internet, **abrangendo eventuais débitos inscritos em dívida ativa.**

7.4.2.5 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal da sede da proponente através de Certidão de Débitos Mobiliários, **abrangendo eventuais débitos inscritos em dívida ativa.**

7.4.2.6 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS através do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal.

7.4.2.7 Prova de regularidade relativa a débitos de natureza trabalhista, demonstrando situação regular no cumprimento de obrigações estipuladas pela legislação trabalhista, através de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

7.5 As provas de regularidades deverão ser feitas por Certidão Negativa ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa.

7.5.1 Considera-se Positiva com efeitos de Negativa a Certidão de que conste a existência de créditos não vencidos; em curso de cobrança executiva em que tenha sido efetivada a penhora; ou cuja exigibilidade esteja suspensa por moratória, ou depósito de seu montante integral, ou reclamações e recursos, nos termos das leis reguladoras do processo tributário administrativo ou concessão de medida liminar em mandado de segurança, ou liminar ou tutela provisória em outros tipos de ações judiciais, ou parcelamento.

7.6 Para as microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

7.6.1 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da declaração de vencedora, prorrogáveis por igual período, a critério desta Prefeitura, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

7.6.2 A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 7.6.1, implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções legais, procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório.

## **7.7 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

7.7.1 Registro de inscrição na entidade profissional competente (CREA/CAU) da licitante e do responsável técnico a serem designados para a execução do objeto.

7.7.2 Atestado(s) de capacidade técnica operacional, em nome da licitante, contendo assinatura do emitente, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem experiência na execução de serviços pertinentes e compatíveis em características, quantidades e



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

prazos com o objeto desta licitação, devendo os documentos conter o nome, endereço e o telefone de contato dos atestadores, ou qualquer outra forma que permita consulta com as empresas declarantes.

7.7.3 Certidão de Acervo Técnico – CAT (e seus devidos anexos) em nome do profissional indicado como responsável técnico pelo objeto e que façam parte dos quadros da empresa licitante, nos termos da Súmula 25 do TCE/SP, devidamente reconhecida pelo CREA/CAU, que comprove a execução de serviços similares ou da mesma natureza do objeto desta licitação, em conformidade com as Súmulas 24 e 30 do E. TCE/SP.

7.7.3.1 Comprovante de vínculo entre o(s) Responsável(eis) Técnico(s) designado(s) na cláusula anterior e a empresa licitante. A comprovação deverá ser feita mediante a apresentação da respectiva Ficha de Registro de Empregados caso o Profissional compuser o quadro permanente da empresa, ou por meio da apresentação do respectivo Contrato de Trabalho ou de Prestação de serviços, ou mediante contrato social.

## **7.8 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

7.8.1 De forma a comprovar qualificação econômico-financeira satisfatória, as empresas deverão apresentar Certidão Negativa de Falência, de Concordata, de Recuperação Judicial e Extrajudicial expedida pelo cartório distribuidor da sede da Pessoa Jurídica, nos últimos 180 (cento e oitenta) dias que antecedem a abertura da licitação quando o prazo de sua validade não estiver definido.

7.8.2 Nas hipóteses em que a Certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante de homologação/deferimento pelo Juízo competente ao Plano de Recuperação Judicial/Extrajudicial em pleno vigor.

7.8.3 Será admitida certidão emitida eletronicamente.

## **7.9 OUTROS DOCUMENTOS:**

7.9.1 Declaração expressa da empresa licitante, sob as penas da lei, de que atende ao disposto no art. 7º, inc. XXXIII da Constituição Federal, conforme modelo em **Anexo V**;

7.9.2 Declaração de fato superveniente, nos moldes do **Anexo VI** deste Edital;

7.9.3 Declaração de que conhece a Lei Municipal 2003/10, nos moldes do **Anexo VII** deste Edital.

7.9.4 Declaração, sob as penas das leis de que nenhum dos sócios da licitante é servidor/empregado do Município de Jaguariúna.

7.9.5 Comprovante de realização de visita técnica, emitido pelo município, conforme cláusulas 6.6.1 a 6.6.3.

## **7.10. DOCUMENTOS RELATIVOS À MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

7.10.1 Declaração de Microempresa ou empresa de pequeno porte visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar n. 123/2006, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no **Anexo III, deste Edital**.

7.10.2 A falta de apresentação da declaração especificada acima não inabilitará a licitante, entretanto a mesma não fará jus ao tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006 – Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

7.10.3 As microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) deverão apresentar no Envelope nº 01 – Documentação para Habilitação todos os documentos referentes à regularidade fiscal e trabalhista, ainda que com restrições, todavia, apresentada a declaração constante do item acima, eventual restrição poderá ser sanada após o julgamento das propostas de preços, como condição para a assinatura do contrato, na forma da Lei Complementar nº 123/2006.

## **7.11 CONTEÚDO DO ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA DE PREÇOS:**

7.11.1 A proposta deverá ser impressa em língua portuguesa, em moeda corrente nacional, com clareza, sem alternativas, emendas, rasuras ou entrelinhas, na forma prevista no **Anexo II**. Suas folhas devem estar rubricadas e a última datada e assinada pelo seu representante legal, devendo constar:

a) Nome da licitante, endereço, número de telefone e e-mail, CEP e número do CNPJ;

a.1) Preço global dos serviços, expresso em números e por extenso, em moeda corrente nacional, com no máximo duas casas decimais (sendo desprezadas as demais);

a.2) Planilha Orçamentária, em conformidade com os elementos técnicos e com seus quantitativos, exatamente iguais e na mesma ordem em que se apresentam os itens na Planilha Orçamentária (**Anexo I**), contendo os valores unitários e totais de cada item;

a.3) O BDI apresentado pela Prefeitura e utilizado para a elaboração da planilha orçamentária (**ANEXO I**) é apenas referencial, devendo a licitante **apresentar BDI próprio**;

a.4) Cronograma Físico-Financeiro, **rubricado e assinado pelo engenheiro/arquiteto responsável pela obra**, compatível com o Cronograma de Execução apresentado pela Prefeitura (**Anexo I**);

**b) Os valores unitários e totais não poderão exceder aos da planilha indicada pela Prefeitura neste Edital.**

c) A proponente deverá informar na proposta os dados da pessoa (nome, endereço completo, profissão, cargo, e-mail, RG, CPF, telefone) que irá assinar o Contrato, caso seja vencedora da licitação.

d) prazo de validade da Proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da licitação.

e) A apresentação da proposta de preços será considerada como evidência de que a proponente examinou criteriosamente os documentos deste Edital, e julgou-os suficientes, para elaboração de proposta voltada a execução do objeto licitado em todos os seus detalhamentos.

f) No preço proposto considerar-se-ão inclusos todos os custos com salários, encargos trabalhistas, sociais, fiscais e previdenciários, alimentação, uniformes, EPIs (equipamentos de proteção individual), EPCs (equipamentos de proteção coletiva), seguros, equipamentos, materiais, despesas de administração, equipamentos necessários e outras despesas de qualquer natureza que se fizerem necessárias à perfeita execução do objeto.

g) Todos os preços deverão estar expressos em Reais (R\$), **com duas casas decimais**, sendo o valor global escrito em algarismos e por extenso.

g.1) Em caso de divergência, prevalecerá o valor escrito por extenso.

## **8.0 DO PROCEDIMENTO: DA ANÁLISE DOS DOCUMENTOS E DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## 8.1 ABERTURA DOS ENVELOPES Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO:

8.1.1 Os envelopes nº 01 (habilitação) serão abertos na sala de sessões da Prefeitura Municipal, situada na Rua Alfredo Bueno, nº 1235 – Centro – Jaguariúna/SP, no dia e horário indicados no preâmbulo deste Edital, impreterivelmente.

8.1.1.1 As proponentes que desejarem participar dos trabalhos da presente licitação deverão credenciar representantes conforme descrito no Item 5 deste Edital.

8.1.1.2 Os atos públicos poderão ser presenciados por qualquer pessoa, porém só terão direito a usar da palavra, a rubricar documentos, a consignar recursos e a firmar a Ata os representantes devidamente credenciados pelas proponentes, no máximo 01 (um) por licitante.

8.1.1.3 Uma mesma pessoa não poderá representar mais de uma licitante.

8.1.2 Os envelopes 01 (habilitação) e 02 (proposta de preços) serão rubricados pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes das proponentes presentes e credenciados.

8.1.3 O envelope nº 01 (habilitação) será aberto pelo Presidente da Comissão Permanente de Licitação e todas as folhas serão rubricadas por este e pelos membros da Comissão e representantes credenciados presentes das licitantes.

8.1.4 Todos os documentos, após rubricados, poderão ser examinados pelos representantes das licitantes presentes e credenciados, sendo registradas, em ata assinada, as impugnações, soluções e manifestações de concordância para o prosseguimento do processo licitatório.

8.1.5 A seguir, a Comissão Permanente de Licitação poderá deliberar a respeito do julgamento dos documentos de habilitação ou suspender referida sessão para que possa examinar cuidadosamente os documentos apresentados.

8.1.6 O prazo e hipóteses para recurso são os previstos na Lei 8.666/93, apresentados em conformidade com a cláusula 9.1.1.

8.1.7 As decisões da primeira fase e dos eventuais recursos e a abertura ou não dos envelopes nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS serão comunicadas a todas as proponentes, mediante publicação na forma da Lei, ou na sessão, se for o caso.

8.1.8 As licitantes que, por qualquer motivo, deixarem de apresentar ou que apresentarem em desacordo documentos exigidos neste Edital, serão inabilitadas, recebendo de volta o envelope nº 02, referente à Proposta de Preços, fazendo-se constar da ata a ser elaborada tal ocorrência. Caso a licitante inabilitada, após a decisão da primeira fase, exerça o seu direito de petição ou recurso, seu envelope só poderá ser devolvido, se for o caso, após o decurso do prazo legal.

8.1.9 Se essa devolução não puder ser realizada na própria sessão de habilitação, referidos envelopes ficarão à disposição das licitantes por 30 (trinta) dias, contados do encerramento da licitação – após transcorrer o prazo para interposição de recurso contra o resultado final da licitação ou ter havido a sua desistência ou, ainda, terem sido julgados os recursos interpostos.

8.1.10 Estarão habilitadas as licitantes que atenderem a todas as exigências contidas neste Edital e seus anexos, relativas à primeira fase do certame.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

8.1.11 A Comissão Permanente de Licitação poderá, na hipótese de ocorrer desistência expressa de todas as licitantes da apresentação de recursos no tocante à habilitação/inabilitação, proceder, na mesma reunião, a abertura dos envelopes nº 2 (proposta de preços), contendo as propostas de preços ou, a seu critério, designar dia e hora para nova sessão, visando a abertura dos envelopes, diligenciando para que todas as participantes do certame sejam devidamente científicas da data e do horário de sua abertura.

8.1.12 Ficarão sob guarda da Comissão Permanente de Licitação os envelopes n.º 02 de todas as licitantes habilitadas, mesmo que alguma destas tenha sido objeto de recurso.

8.1.13 Decorridos todos os prazos de recursos, a Comissão Permanente de Licitação marcará a data, hora e local para abertura dos envelopes nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS, mediante publicação conforme a Lei determina.

## **8.2 ABERTURA DOS ENVELOPES N.º 02 – PROPOSTA DE PREÇOS:**

8.2.1 No dia, hora e local marcados, em sessão pública, a Comissão dará início à abertura dos envelopes nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS.

8.2.2 No julgamento das propostas de preços será levado em consideração o **MENOR PREÇO GLOBAL**, onde os valores unitários e totais não poderão ultrapassar os valores da planilha orçamentária, constante no Anexo I.

8.2.3 Todas as folhas serão rubricadas pelos membros da Comissão Permanente de Licitação, ficando à disposição dos representantes credenciados para o mesmo procedimento.

8.2.4 Se houver empate, será assegurado o exercício do direito de preferência às microempresas e empresas de pequeno porte, nos seguintes termos:

8.2.4.1 Entende-se por empate aquelas situações em que os preços apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada. A microempresa ou empresa de pequeno porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela mais bem classificada no certame. Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta no prazo máximo de 1 (um) dia útil após a notificação formal da classificação provisória. A nova proposta deverá ser apresentada no formato exigível no Edital.

8.2.4.2 Se houver equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 8.2.4.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar melhor oferta.

8.2.4.3 O exercício do direito de preferência somente será aplicado quando a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por empresa de pequeno porte;

8.2.5 Também será verificada absoluta igualdade entre duas ou mais propostas de menor preço global e, após obedecido o disposto no §2º, artigo 3º da Lei Federal n.º 8.666/93, a classificação far-se-á obrigatoriamente por sorteio em ato público para o qual todas as licitantes serão convocadas, vedado qualquer outro processo (Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações, § 2º, art. 45).

8.2.6 Eventuais manifestações serão consignadas em ata.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

8.2.7 Colhidas eventuais manifestações, a sessão será suspensa para análise da proposta de preços e das planilhas.

8.2.8. O resultado do julgamento das propostas será publicado na forma da Lei, oportunidade em que as licitantes que se entenderem prejudicadas poderão interpor recurso nos termos e prazos previstos na Lei 8.666/93.

8.2.9 Nos termos do §3º do art. 43 da Lei Federal 8.666/93, a Comissão Permanente de Licitações ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, poderá promover diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, inclusive visando a verificação da composição de custos dos preços ofertados.

## **9.0 DOS RECURSOS, DA HOMOLOGAÇÃO E DA CONVOCAÇÃO:**

9.1 Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberão os recursos previstos no art. 109 da Lei nº 8.666/93 dirigidos à Secretaria de Gabinete.

9.1.1 O recurso poderá ser apresentado via protocolo ou e-mail, conforme cláusula 12.9, observado que, no caso do e-mail, poderá ser enviado até às 23h59min59s do último dia do prazo.

9.2 Uma vez proferidos todos os julgamentos pela Comissão Permanente de Licitação e decorrido “*in albis*” o prazo recursal, ou tendo havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade competente para a deliberação.

9.3 Homologado o resultado prolatado pela Comissão Permanente de Licitação, a licitante vencedora será comunicada, dentro do período de validade da proposta, a comparecer em data e local que forem indicados para assinatura do competente Contrato.

## **10.0 DO CONTRATO:**

10.1 Constam da Minuta de Contrato, que compõe o **Anexo VIII**, as condições e forma de pagamento, as condições de recebimento do objeto, as sanções para o caso de inadimplemento e demais obrigações das partes, fazendo parte integrante deste Edital.

10.2 Até a data de assinatura do contrato, poderá ser eliminada da licitação qualquer licitante que tenha apresentado documento(s) ou declaração(ões) incorreta(s), bem como aquela cuja situação técnica ou econômico/financeira tenha se alterado após início de processamento do pleito licitatório, prejudicando o seu julgamento.

10.3 A não assinatura do Contrato, por qualquer motivo, dentro do prazo fixado, por parte da licitante convocada, implicará sua eliminação, além da incidência de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato, sem prejuízo das demais sanções previstas no Art. 87, da Lei n.º 8.666/93.

## **11. FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO:**

11.1 Os pagamentos serão liberados após o aceite das atividades realizadas e de acordo com cronograma de desembolso a seguir. Todos os relatórios exigidos e especificados no Termo de Referência constante do **ANEXO I** – deste Edital, deverão conter a descrição das atividades desenvolvidas e dos produtos entregues e realizados. Os relatórios a serem entregues deverão estar assinados pelo coordenador da **licitante vencedora**. O pagamento será realizado conforme o quadro abaixo mediante a entrega de cada relatório especificado no Termo de Referência constante do **ANEXO I** deste Edital e respectiva aprovação.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

- Cronograma de entrega de produtos e de desembolso:

PRODUTOS	MESES								%
	1	2	3	4	5	6	7	8	DESEMBOLSO
Produto 01:	■								1,72%
Produto 02:		■	■						12,92%
Produto 03:		■	■	■					15,95%
Produto 04:					■	■			37,57%
Produto 05:			■	■	■	■	■		21,67%
Produto 06:							■	■	10,16%

11.1.1 Os pagamentos serão realizados após a execução de cada uma das referidas etapas e aprovação de cada um dos produtos apresentados pela **licitante vencedora** e autorização do gestor da pasta. Os serviços deverão ser realizados conforme o Termo de Referência e Cronograma físico-financeiro constantes do **ANEXO I** deste Edital.

11.2 Ocorrendo a aprovação e rubrica de cada uma das etapas e produtos, conforme mencionado na cláusula anterior, a licitante vencedora emitirá Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), a qual deverá ser enviada ao seguinte endereço eletrônico: [dae.ete@jaguariuna.sp.gov.br](mailto:dae.ete@jaguariuna.sp.gov.br), para ser conferida e vistada pelo fiscal do contrato e enviadas à responsável pela Secretaria de Meio Ambiente, para conhecimento, atesto e rubrica.

**11.3 Deverão estar indicados nas Notas Fiscais Eletrônicas o número da Concorrência nº 011/2023, o número do Contrato, o nº do Convênio celebrado entre o Município de Jaguariúna e a Agência das Bacias PCJ – Contrato de Transferência 006/2022, celebrado por intermédio da Caixa Econômica Federal, bem como demais dados necessários, os quais serão informados pelos fiscais do contrato.**

11.4 Deverão estar obrigatoriamente indicados nas Notas Fiscais Eletrônicas (NF-es), número da Agência e o número da conta bancária, na qual serão efetivados os pagamentos.

11.4.1 A conta bancária onde serão efetivados os pagamentos deverão estar no mesmo CNPJ da licitante vencedora.

11.5 Os pagamentos serão efetuados após as devidas aprovações pelos fiscais do contrato e autorização do gestor da pasta.

11.5.1. Os pagamentos das Notas Fiscais ocorrerá em até 30 (trinta) dias após seus recebimentos pela Administração.

11.6 Nenhum pagamento será autorizado sem a efetiva constatação de sua execução na forma estabelecida neste Edital e seus anexos.

11.7. As notas fiscais devem vir acompanhadas dos comprovantes de regularidade perante o INSS (Certidão Federal), perante o FGTS e perante a justiça do trabalho (CNDT).

11.8 Em hipótese alguma serão efetuados pagamentos antecipados ou sem as aferições realizadas pela licitadora.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

11.9 À licitante vencedora fica vedado negociar ou efetuar a cobrança ou o desconto da fatura emitida através de rede bancária ou com terceiros, permitindo-se tão somente cobrança em carteira simples, ou seja, diretamente na Prefeitura.

11.10 No caso de estar envolvida a utilização/emprego de produtos e subprodutos florestais, deverá estar obrigatoriamente anexada às Faturas/Notas Fiscais da Licitante Vencedora, cópia da Nota Fiscal da compra do produto ou subproduto de origem florestal, com documentos de origem florestal – DOF, expedido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, ou pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SMA.

11.11 Em caso de atraso de pagamento que não decorra culpa da licitante, incidirá, a título de correção monetária, o IPCA-E, bem como juros na forma do artigo 1º-F da Lei 9.494/97.

## **12.0 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

12.1 A licitante vencedora será a única responsável para com seus empregados e auxiliares, no que concerne ao cumprimento da legislação trabalhista, previdência social, seguros de acidentes do trabalho ou quaisquer outros encargos previstos em lei, em especial, no que diz respeito às normas de segurança do trabalho, previstas na Legislação Federal (Portaria nº 3.214 de 08/07/1978, do Ministério do Trabalho), sendo que o seu descumprimento poderá motivar a aplicação de multas por parte da licitadora ou rescisão contratual com a aplicação das sanções cabíveis.

12.2 A licitadora reserva-se o direito de paralisar ou suspender, a qualquer tempo, a execução dos serviços contratados, mediante o pagamento único e exclusivo daqueles já executados.

12.3 A licitante vencedora assumirá integral responsabilidade pelos danos que causar à licitadora ou a terceiros, por si ou por seus sucessores e representantes na execução dos serviços contratados, isentando a licitadora de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

12.4 A licitante vencedora é responsável direta e exclusivamente pela execução do objeto do Contrato, bem como pelo fornecimento dos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) e EPC's (Equipamento de Proteção Coletiva) que se fizerem necessários para a execução do mesmo e, consequentemente, responde civil e criminalmente por todos os danos e prejuízos que, na entrega, venha direta ou indiretamente a provocar ou causar para licitadora ou para terceiros.

**12.5. A licitante vencedora deverá permitir o livre acesso dos servidores dos órgãos ou entidades públicas concedentes ou contratantes, bem como dos órgãos de controle interno e externo, a seus documentos contábeis.**

**12.6 A responsabilidade pela qualidade do material e serviços executados/fornecidos é da licitante vencedora, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.**

12.7. Aplicam-se a este Edital as disposições da Lei nº 8.666/93, que regulamenta as licitações promovidas pela Administração Pública.

12.8. Outros esclarecimentos poderão ser obtidos na sede da licitadora no endereço mencionado no **preâmbulo deste Edital**, no Departamento de Licitações e Contratos, no horário comercial até 01 (um) dia antes da abertura dos Envelopes, ou pelo Telefone: (19) 3867-9801, com Aline; (19) 3867-9792, com Ricardo; (19) 3867-9757, com Carla, (19) 3867-9707, com Luciano, (19) 3867-9825, com Renato, ou (19) 3867-9807, com Geovani.





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

12.9. Qualquer cidadão poderá impugnar o edital, protocolando a impugnação no Departamento de Protocolo e Arquivo desta Prefeitura, observado o horário de funcionamento específico do setor, ou enviando-o via e-mail para o endereço eletrônico [renato\\_licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br](mailto:renato_licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br), com cópia para [recursos\\_licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br](mailto:recursos_licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br), até o 5º (quinto) dia útil anterior à data marcada para abertura dos envelopes de habilitação.

12.10. Qualquer licitante poderá impugnar o edital, protocolando a impugnação no Departamento de Protocolo e Arquivo desta Prefeitura, observado o horário de funcionamento específico do setor, ou enviando-o via e-mail para o endereço eletrônico [renato\\_licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br](mailto:renato_licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br), com cópia para [recursos\\_licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br](mailto:recursos_licitacoes@jaguariuna.sp.gov.br), até o 2º (segundo) dia útil anterior à data marcada para abertura dos envelopes de habilitação.

12.10.1. Neste caso, a impugnação deve ser acompanhada do ato constitutivo da pessoa jurídica e de comprovante de poderes de representação do signatário, sob pena de não conhecimento.

E para que chegue ao conhecimento de todos, é expedido o presente edital, aprovado pela assessoria jurídica.

Jaguariúna, 05 de abril de 2023.

---

**Antonia M. S. X. Brasilino**  
**Departamento de Licitações e Contratos**



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## ANEXO I

### **TERMO DE REFERÊNCIA, MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

#### **Concorrência nº 011/2023**

**Objeto:** Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da Bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos veloso, no Município de Jaguariúna - Contrato de Transferência 006/2022, celebrado entre o Município de Jaguariúna e a Agência das Bacias PCJ, por intermédio da Caixa Econômica Federal

### **TERMO DE REFERÊNCIA**

#### **1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

Contratação de Empresa Especializada para elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP.

#### **2. AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ (BACIAS PCJ)**

O Estado de São Paulo adotou uma divisão territorial hidrográfica a partir de seus divisores de águas, sendo esta uma divisão territorial adotada pela Lei Estadual nº 9.034, de 27 de dezembro de 1994, constituindo as Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHIs).

Dentre as UGRHIs contidas nas limitações do Estado de São Paulo, a de interesse para o presente termo é a UGRHI 05, referente às Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí – Bacias PCJ.

As bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí possuem a maior parte de suas terras no Estado de São Paulo – SP (92,6%) e o restante (7,4%) no Estado de Minas Gerais – MG. As bacias PCJ são compostas por 76 municípios dos quais 61 têm sede na região, desses 57 estão no Estado de São Paulo e 04 em Minas Gerais.

Com aproximadamente 5 milhões de habitantes, possui uma área de drenagem equivalente a 15.303,67 Km<sup>2</sup>, na qual a região é considerada uma das mais importantes do Brasil devido ao seu desenvolvimento econômico, que representa cerca de 7% do Produto Interno Bruto (PIB) Nacional, que possui uma expressiva ocupação urbana e industrial, é servida por uma densa malha rodoferroviária e possui notáveis indicadores de desenvolvimento econômico.

Por abrigar a maior parte dos reservatórios do Sistema Produtor de água Cantareira, que é operado pela SABESP e abastece cerca de 9 milhões de habitantes na Região Metropolitana de São Paulo - RMSP, existe um cuidado especial no gerenciamento dos recursos hídricos dessa região. Este complexo de represas, que começou a ser instalado na década de 1960, é considerado um dos maiores



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

do mundo e seus reservatórios possibilitam a transposição para outras bacias hidrográficas das águas de importantes formadores do Rio Piracicaba. Tal situação exige especial atenção nas atividades relativas ao desenvolvimento do planejamento e controle no uso dos recursos hídricos.

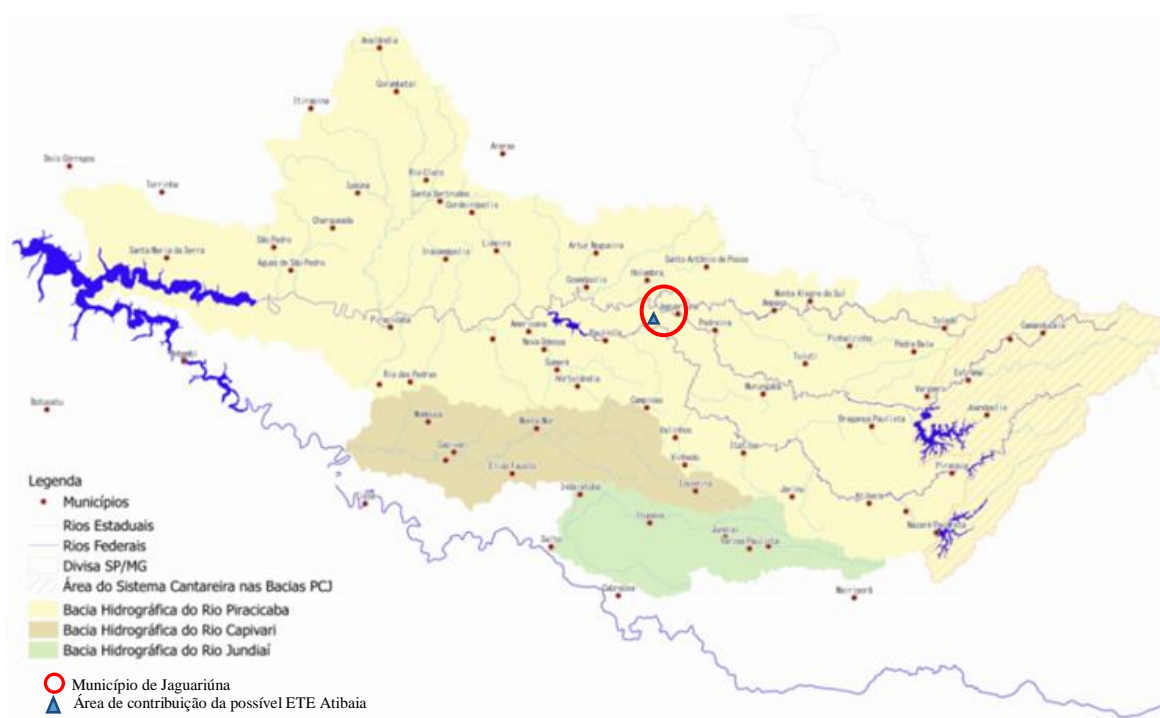
Considerando a delicada conjuntura social, econômica e ambiental das Bacias PCJ, fundamentou-se, portanto, a construção de uma estrutura voltada ao gerenciamento de seus recursos hídricos. Hoje nas Bacias PCJ se encontram instalados, nos termos da legislação cabível, Comitês de Bacia Hidrográfica em níveis Federal - CBH-PCJ Federal, do estado de São Paulo - CBH-PCJ e do estado de Minas Gerais - CBH-PJ. Estes funcionam de forma integrada em estrutura interinstitucional denominada Comitês PCJ.

Destacado esforço foi também empreendido pela aprovação e pela operacionalização do instrumento Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos, que, desde 2006 passou a fomentar de forma mais expressiva ações de planejamento e gestão. Ainda neste contexto, no ano de 2010 a implementação do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos deu mais um passo importante com a criação e instalação da Fundação Agência das Bacias PCJ, que passou a subsidiar localmente os diálogos necessários ao gerenciamento dos recursos hídricos.

A gestão dos recursos hídricos nas Bacias PCJ observou sensíveis avanços nos últimos anos e está pautada no que determina o Plano das Bacias PCJ 2010-2020, que foi resultado de grandes esforços em todas as instâncias e ao longo de suas etapas e que no presente momento passa por um processo de revisão e atualização.

Em termos hidrográficos, as Bacias PCJ estão subdivididas em sete sub-bacias principais com rios de dominialidade estadual e federal - sub-bacia do Rio Capivari e Rio Jundiá e cinco na Bacia do Rio Piracicaba (sub-bacias dos rios Piracicaba, Corumbataí, Jaguari, Camanducaia e Atibaia). A Figura 1 mostra a dominialidade dos rios.

**Figura 1 - Bacias PCJ e a dominialidade dos rios.**





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

Fonte: Agência das Bacias PCJ, 2019.

A produção e o consumo de água durante a estiagem ficam em situação crítica, principalmente para o abastecimento público, pois há problemas relacionados à quantidade e qualidade de água na região.

A escassez de água nas bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, como em outras partes do país e do mundo, evidenciam e sugerem a necessidade de uma gestão integrada dos recursos hídricos para o atendimento das demandas e geração do menor número de conflitos possíveis.

As fontes de poluição em geral são de natureza doméstica como os efluentes urbanos. Quanto aos excessos de demanda, principalmente para captações, estudos têm apontado para restrição em diversas bacias e sub-bacias hidrográficas no Estado de São Paulo.

As Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs), tratadas como item principal nesse contexto, são semelhantes, pelos seus processos, a qualquer indústria que transformam a matéria prima em produto final gerando resíduos.

Esses resíduos causam poluição ao meio ambiente podendo ser nocivo ao ser humano, sendo que a solução desses problemas compete às empresas de saneamento básico, quando concessionária, e aos administradores públicos, quando administração direta, que são responsáveis pelos investimentos para elaboração de estudos de concepção, projeto e execução de obras para a adequação, eficiência e destinação final desses efluentes.

Dentro desta área de abrangência, o foco específico de desenvolvimento de escopo contido neste termo de referência se abrange ao município de Jaguariúna – SP.

### **3. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO**

Jaguariúna iniciou-se às margens do rio Jaguari, no local onde existia uma parada da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, denominada “Estação de Jaguari”, próxima a um povoado conhecido como “Vila Bueno”. No século XIX, o Coronel Amâncio Bueno, que herdara da família grandes extensões de terras férteis à margem esquerda do Rio Jaguari, começou a desenvolver a urbanização desta, que viria a ser uma nova e importante cidade paulista. De olho no futuro, transformou parte das terras em colônias para abrigar imigrantes europeus, principalmente italianos, que para cá vieram no final do século XIX, em substituição aos braços escravos, construindo a Vila Bueno, que daria origem à cidade, e abraça os caminhos do progresso trazido pelos trilhos do trem.

O município de Jaguariúna pertence à Região Administrativa de Campinas e encontra-se localizado na região centro-leste do Estado de São Paulo, sob as coordenadas geográficas 22°42'20" de latitude sul e a 46°59'09" de latitude oeste. Possui extensão territorial abrangendo uma área de aproximadamente 141,391 km<sup>2</sup>, com altitude máxima de 732 metros e mínima de 560 m. Com a criação do Município de Holambra, os limites municipais de Jaguariúna foram alterados, tendo como vizinhos os seguintes municípios ao Norte: Holambra e Santo Antônio de Posse, ao Sul: Campinas, ao Leste: Pedreira e ao Oeste: Paulínia.

Jaguariúna encontra-se a 120 km do Município de São Paulo e a 32 km do Município de Campinas. É servida por uma excelente malha viária, que conduz aos principais entroncamentos do país, e com fácil acesso ao aeroporto de Viracopos, onde se listam a Rodovia SP 340 que corta longitudinalmente o município, bem como as rodovias que circundam e se integram ao local, onde se cita a Rodovia dos Bandeirantes,

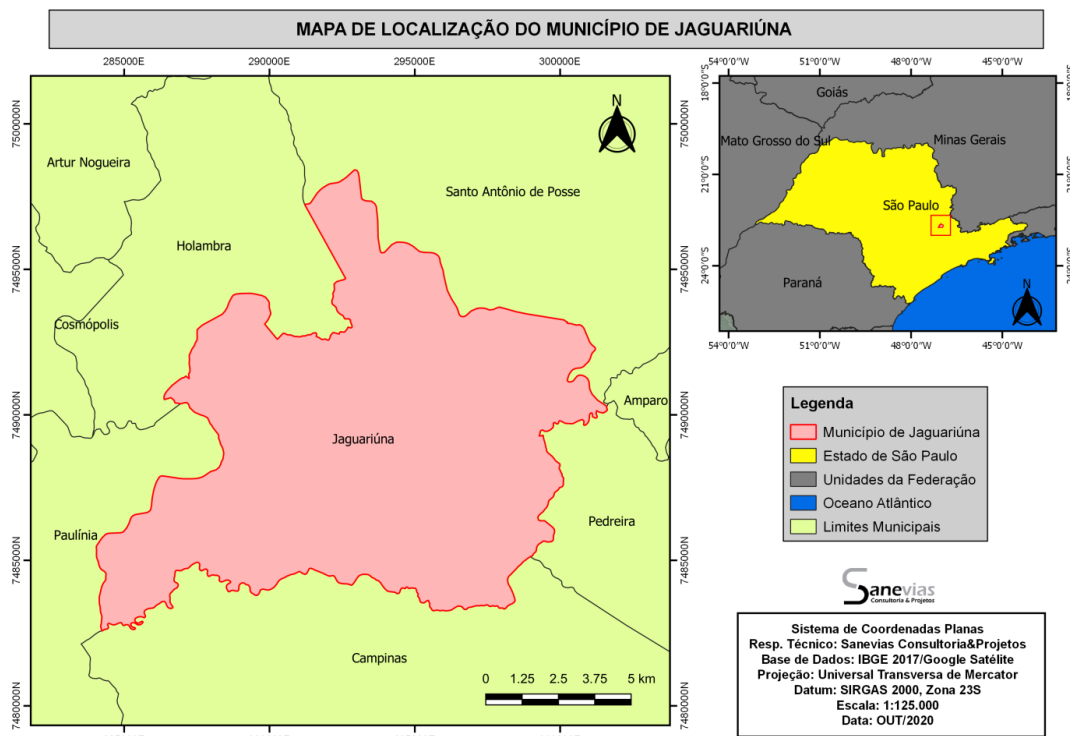


# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

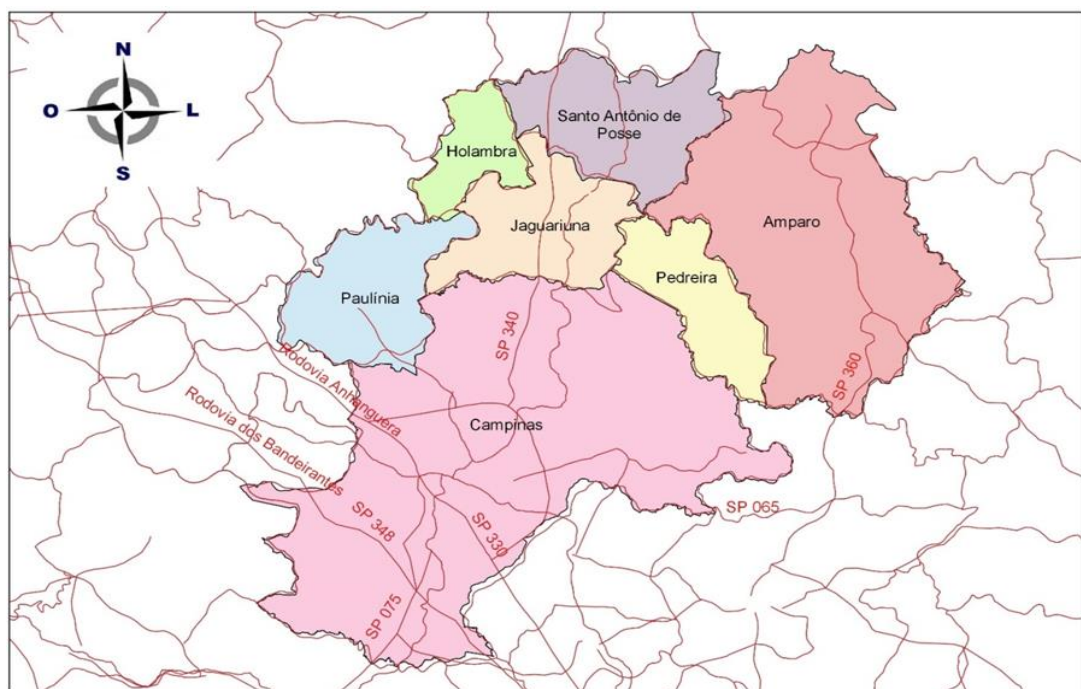
Rodovia Anhanguera e Rodovia Dom Pedro I. A Figuras 2 ilustra a localização geográfica do município e a Figura 3 mostra as principais vias de acesso.

**Figura 2** – Mapa de localização do município de Jaguariúna – SP



Fonte: Sanevias (2021)

**Figura 3** – Principais vias de acesso ao município de Jaguariúna com municípios vizinhos.





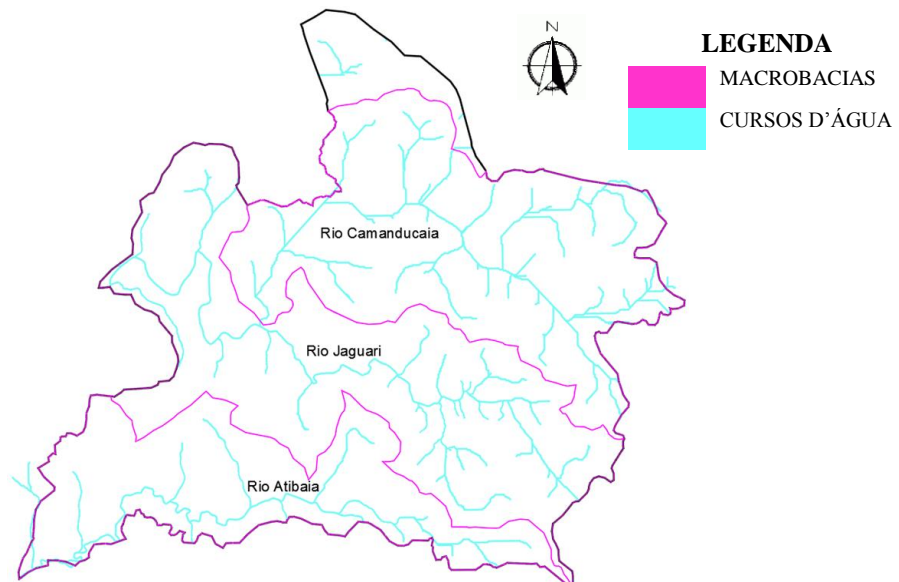
# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

**Fonte:** Estudo de Concepção do SES de Jaguariúna, elaborado por STS Engenharia – Elaborado em ambiente SIG, 2016.

O Município possui ainda rica hidrologia, representada pelos rios principais, Rio Atibaia, Rio Jaguari e Rio Camanducaia, bem como por uma infinidade de outros cursos d'água de menor magnitude, conforme se apresenta na Figura 4.

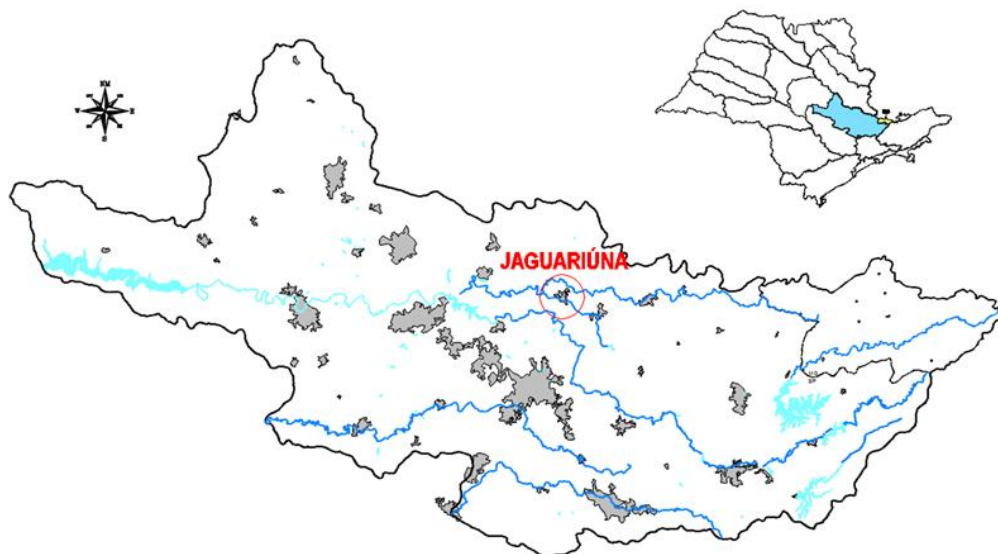
**Figura 4 -** Hidrografia do município de Jaguariúna



**Fonte** Estudo de Concepção do SES de Jaguariúna, elaborado por STS Engenharia, 2016.

O Município de Jaguariúna está inserido no contexto hidrológico das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá constituindo a UGRHI-05 (Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos-05) do Estado de São Paulo através da Lei Estadual n°. 9034/94, conforme ilustra a Figura 5.

**Figura 5 -** Jaguariúna no contexto da UGRHI-05



**Fonte:** Adaptado de Agência das Bacias PCJ



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

Com relação à população, segundo dados do Censo Demográfico (IBGE, 2010), a população total do município de Jaguariúna registrava para aquele ano o montante de 44.331 habitantes e para o ano de 2021 estima 59.921 habitantes.

De igual modo, segundo dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), a população em 2021 era de 55.477 habitantes, com uma densidade demográfica de 392,37 habitantes/Km<sup>2</sup>, apresentando uma taxa geométrica de crescimento anual da população entre os anos 2010 a 2021 igual a 2,10 % a.a. (Fonte: <http://www.perfil.seade.gov.br/>).

De acordo com o “Estudo de Concepção e Estudo de Alternativas do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Jaguariúna”, realizado em parceria com a Fundação Agência das Bacias PCJ, para final de plano, ou seja, até o ano de 2036 o município contará com uma população total de 83.401 habitantes.

De acordo com a Fundação SEADE, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM de Jaguariúna que, em 2010 era de 0,784, sendo considerada como médio desenvolvimento humano, de acordo com a classificação PNUD.

O saneamento básico está diretamente relacionado com a longevidade, sub índice do IDH, por conta dos aspectos sanitários envolvidos que interferem diretamente na expectativa de vida da população. Em Jaguariúna, o Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS - Dimensão Longevidade em 2014 era de 73, em 2016 era de 76 e em 2018 foi de 80.

O sub índice educação é importante, pois quanto maior o nível de instrução de uma população, maior é o esclarecimento e conscientização a respeito da prevenção de proliferação de doenças através um saneamento básico eficiente. Em 2010, a população jovem com ensino médio completo de Jaguariúna, era de 58,28, apresentando valor pouco inferior à da Região de Governo de Campinas que é de 60,5%.

O principal setor econômico em Jaguariúna é o de Serviços e o PIB per capita do município foi de 217.470,37 em 2018, com participação no PIB do Estado de 0,52158 %. A participação dos Empregos Formais dos Serviços no Total de Empregos Formais (%) foi de 46,25 em 2019.

A elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP, visa coletar e tratar 100% dos esgotos domésticos da área urbana e dos adensamentos populacionais isolados não interligados ao sistema de esgotamento sanitário do município, com um horizonte de projeto para 20 anos. Estes estudos fornecerão dados concretos para decisões gerenciais, no contexto atual, para as melhorias sugeridas como alternativas, no âmbito dos dispositivos que demandam projetos como solução aos estudos realizados, onde se englobam ações a serem direcionadas em vários equipamentos urbanos de esgotamento sanitário.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## 4. JUSTIFICATIVA

Os grandes problemas ambientais e o consequente aumento da conscientização em torno das exigências nesta área têm levado o setor de saneamento a empreender maiores cuidados com o processo de coleta, afastamento e tratamento de efluentes.

No âmbito de um planejamento estratégico, é necessário considerar a viabilidade do mesmo sob três aspectos: Técnica, se a solução proposta tem condições de operar e atender as metas pelos processos e métodos supostos; Econômica, se os custos são suportáveis pelo serviço ao longo da sua vida útil; Ambiental, se é respeitada a legislação em vigor, bem como se todas as ações previstas se enquadram dentro de uma perspectiva sustentável.

A construção ou ampliação de um novo sistema de tratamento de efluentes, contemplando desde a implantação ou ampliação como o transporte, o tratamento e a disposição final, podem decorrer de uma necessidade de preservação dos recursos ambientais, quanto ao lançamento, resultando também numa estratégia de redução da carga poluidora aos corpos d'água mediante aumento direto da eficiência, como também no que diz respeito às questões sanitárias dos domicílios e, quando viável, a recuperação para outros usos devidamente estudados.

A elaboração das atividades contidas neste Termo de Referência visará benefícios à população de Jaguariúna, tais como: disponibilizar uma melhora nas condições sanitárias, melhor eficiência no transporte e tratamento de efluentes, diminuição da carga poluidora aplicada aos corpos d'água receptores, e consequentemente, diminuição de doenças relacionadas à veiculação hídrica.

Com isso, o objeto proposto, caracteriza-se como um instrumento fundamental e extremamente necessário para o planejamento, gerenciamento, controle e execução no tocante do sistema de interceptação, transporte e tratamento de esgoto do município de Jaguariúna.

Assim, tendo em vista a equipe técnica reduzida do município, somadas as necessidades claras do sistema atual, serão necessários estudos específicos por empresa especializada para a elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP.

## 5. OBJETIVO ESPECÍFICO

Este Termo de Referência tem por objetivo estabelecer diretrizes e especificações de atividades do projeto de engenharia relacionado à elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP e, visa coletar e tratar 100% dos esgotos domésticos da área urbana, com um horizonte de projeto para 20 anos

Dessa forma, os produtos finais devem possibilitar a implantação da solução recomendada para universalização do sistema de esgotamento sanitário com vistas a melhoria da qualidade de vida e saúde pública da população beneficiada, bem como a redução dos impactos na área urbana do município.





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

Este Termo de Referência visa que os produtos finais possibilitem a implantação da solução recomendada para a universalização do sistema de coleta, afastamento e tratamento de efluentes com vistas a melhoria da qualidade de vida e a saúde pública da população beneficiada, bem como a redução dos impactos na zona urbana do município.

Assim, a Empresa a ser contratada deverá apresentar os seguintes produtos:

- Produto 01 – Elaboração do Plano de Trabalho;
- Produto 02 – Coleta de Dados – Coleta e análise de dados, delimitação das bacias de contribuição e cálculos de vazões;
- Produto 03 – Levantamento Topográfico Cadastral;
- Produto 04 – Levantamento e Estudos Geológico-Geotécnicos;
- Produto 05 – Estudo de Alternativas e Concepção das Infraestruturas a serem implantadas;
- Produto 06 – Elaboração dos Termos de Referência para a Contratação de Projetos Executivos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário do Município de Jaguariúna, SP.

## 6. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA

Localizado na Região Metropolitana de Campinas, a 22°42'20" de latitude sul e 46°59'09" de longitude oeste, a uma altitude de 584 metros e possuindo cerca de 59.921 habitantes (IBGE, estimado para 2021), e uma taxa de urbanização de 98,20%, o município de Jaguariúna encontra-se em pleno desenvolvimento industrial e tecnológico, o que atrai cada vez mais novos moradores, principalmente em busca de emprego e oportunidades, conseqüentemente a produção de esgoto doméstico no município tem aumentado consideravelmente.

A Tabela 1 mostra os dados de novos empreendimentos imobiliários e a Figura 6 ilustra a localização destes novos empreendimentos no município.

**Tabela 1** - Empreendimentos imobiliários em situação de pleito/implantação em Jaguariúna.

Empreendimento	Área	Situação	Unidades Habitac.	Bacia de contribuição	Contribuição. p/ EEEB
Empreendimento 1	Área 1	Pré-aprovado	468	Jaguari	EEEB 01
Empreendimento 25 - Res. Jd. Paraíso - rua Ulisses Massoti	Área 1	Pré-aprovado em 2019	360	Jaguari	EEEB 01
Empreendimento 2	Área 2	Diretriz	332	Camanducaia	Próprio
Empreendimento 3-A - Cond. Roseira de Cima	Área 3	Aprovado/Implantado	533	Jaguari	EEEB 05
Empreendimento 3-B	Área 3	Diretriz	333	Jaguari	EEEB 05
Empreendimento 3-C - Cond. Villa Guedes	Área 3	Aprovado / Implantado	175	Camanducaia	EEEB Villa Guedes p/ Guedes I
Empreendimento 4 - A - Lot. Recanto dos Lagos	Área 4	Aprovado / Implantado	200	Camanducaia	EEEB Recto Lagos p/ a EEEB Pacífico Moneda

Continua

Empreendimento	Área	Situação	Unidades Habitac.	Bacia de contribuição	Contribuição. p/ EEEB
Empreendimento 4 -B - Cond. Quinta do Conde, Laranjeiras e Pitangueiras	Área 4	Aprovado / Implantado	1.072	Camanducaia	EEEB Pacífico Moneda
Empreendimento 19 - Cond. The Palms e Recto. Jaguary	Área 4	Aprovado em 2019/ Implantado	912	Camanducaia	EEEB Pacífico Moneda



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
 Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
 Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

Empreendimento 20 - Res. Recanto dos Lagos	Área 4	Aprovado em 2019/ Implantado	48	Camanducaia	EEEB Recto Lagos p/ a EEEB Pacífico Moneda
Empreendimento 21 - Tonini	Área 4	Diretriz em 2021	400	Camanducaia	EEEB Pacífico Moneda
Empreendimento 22 - Sítio Guaxupé - HM	Área 4	Diretriz em 2021	480	Camanducaia	EEEB Pacífico Moneda
Empreendimento 23 - Luxor	Área 4	Diretriz em 2021	960	Camanducaia	EEEB Pacífico Moneda
Empreendimento 5	Área 5	Pré-aprovado	200	Camanducaia	EEEB Reserva da Barra
Cond. Terras de Tuvivas - Lago da Barra - Emp. 8 e 4 do MasterPlan Barra	Área 5	Aprovado / em Implantação	550	Camanducaia	EEEB São Pedro
Empreendimento 6-A - Emp. 1 do MasterPlan Barra	Área 6	Diretriz	900	Camanducaia	EEEB Nova p/ EEEB São Pedro
Empreendimento 6-B - Emp. 2 do MasterPlan Barra	Área 6	Diretriz	150	Camanducaia	EEEB Nova p/ EEEB São Pedro
Empreendimento 6-C - Emp. 3 do MasterPlan Barra	Área 6	Diretriz	70	Camanducaia	EEEB Nova p/ EEEB São Pedro
Empreendimento 6-D - Emp. 6 do MasterPlan Barra	Área 6	Diretriz	403	Camanducaia	EEEB Nova p/ EEEB São Pedro
Empreendimento 24 - Res. Ilha da Madeira, Estrada JGR 221	Área 6	Diretriz em 2021	360	Camanducaia	EEEB Nova p/ EEEB São Pedro
Empreendimento 7-A -	Área 7	Diretriz	333	Camanducaia	EEEB Nova p/ EEEB São Pedro
Empreendimento 7-B - Emp. 9 do MasterPlan Barra	Área 7	Diretriz	900	Camanducaia	EEEB Nova p/ EEEB São Pedro
Empreendimento 8	Área 8	Aprovado	230	Camanducaia	EEEB Zambon
Empreendimento 29 - Cond. Bela Vida - Pç Reynaldo Chiavegatto	Área 8	Aprovado em 2019/ em Implantação	192	Jaguari	EEEB 09 - Coletor por gravidade
Empreendimento 22 - Batista Pina	Área 8	Diretriz em 2021	840	Camanducaia	EEEB Chácaras Primavera
Empreendimento 9-A	Área 9	Diretriz	331	Camanducaia	EEEB Vila Primavera
Empreendimento 9-B	Área 9	Diretriz	50	Camanducaia	EEEB Vila Primavera
Empreendimento 18 - Lot. Jd. Das Flores	Área 9	Diretriz em 2020	1100	Camanducaia	Nova EEEB e nova ETE
Empreendimento 10	Área 10	Diretriz	900	Jaguari	EEEB 01
Empreendimento 28 - Cond. Res. La Dolce Vitta	Área 19	Aprovado em 2019/ em Implantação	600	Jaguari	EEEB 02
Empreendimento 12	Área 12	Aprovado	96	Jaguari	EEEB Nova Jag. 3
Empreendimento 17	Área 17	Aprovado	304	Jaguari	EEEB Águas do Jaguari

Continua

Empreendimento	Área	Situação	Unidades Habitac.	Bacia de contribuição	Contribuição. p/ EEEB
Empreendimento 11-A	Área 11	Aprovado	320	Atibaia	ETE Atibaia – a ser implantada
Empreendimento 11-B	Área 11	Diretriz	641	Atibaia	ETE Atibaia – a ser implantada
Empreendimento 11-C	Área 11	Pré-aprovado	297	Atibaia	ETE Atibaia – a ser implantada
Empreendimento 13	Área 13	Diretriz	386	Atibaia	ETE Atibaia – a ser implantada
Empreendimento 14	Área 14	Diretriz	340	Atibaia	ETE Atibaia – a ser implantada
Empreendimento 15	Área 15	Diretriz	1.634	Atibaia	ETE Atibaia – a ser implantada
Empreendimento 16	Área 16	Diretriz	509	Atibaia	ETE Atibaia – a ser implantada



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

Empreendimento 25 - Res. Capotuna I - rua Maranhão, 713	Área 18	Diretriz em 2021	96	Camanducaia	EEEB Planalto
Empreendimento 26 - Res. Capotuna II - rua Maranhão, 1650	Área 18	Diretriz em 2021	336	Camanducaia	EEEB Planalto
Empreendimento 27 - Res. Sítio Capotuna B, rua Maranhão, 3043	Área 18	Diretriz em 2021	576	Camanducaia	EEEB Planalto
<b>Total de Unidades Habitacionais</b>			<b>19.917</b>		

**LEGENDA: Diretriz = Análise da Prefeitura**

Pré-aprovado = Envio pelo Empreendedor para aprovação no GRAPROHAB.

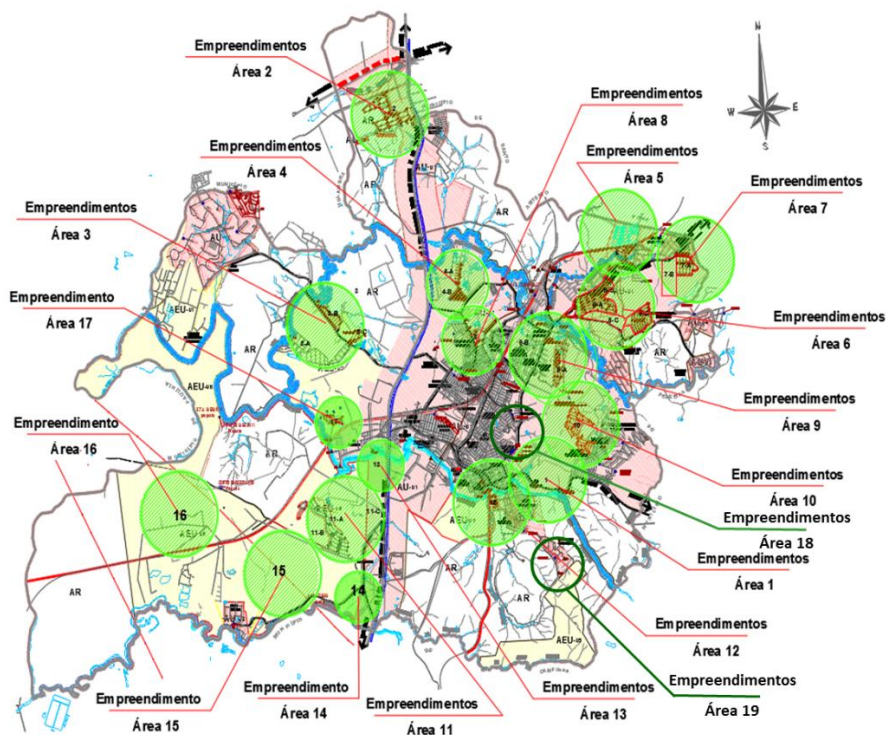
Aprovado = Empreendimento aprovado para início das obras.

Fonte: Adaptado do Estudo de Concepção do S.E.S de Jaguariúna, 2016, atualizado por Prefeitura do Município de Jaguariúna, 2022.

A elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP, visa coletar e tratar 100% dos esgotos domésticos da área urbana, com um horizonte de projeto para 20 anos, fornecendo dados concretos para decisões gerenciais, para atingir a universalização dos serviços de esgotamento sanitário no município, para as melhorias sugeridas como alternativas, no âmbito dos dispositivos que demandam projetos como solução aos estudos realizados, onde se englobam ações a serem direcionadas em vários equipamentos urbanos de esgotamento sanitário.

A Figura 6 ilustra a área de implantação dos empreendimentos mostrados na Tabela 1.

**Figura 6** - Localização das áreas de implantação dos novos empreendimentos imobiliários em situação de pleito/implantação em Jaguariúna, SP.



Fonte: Prefeitura do Município de Jaguariúna, 2022.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

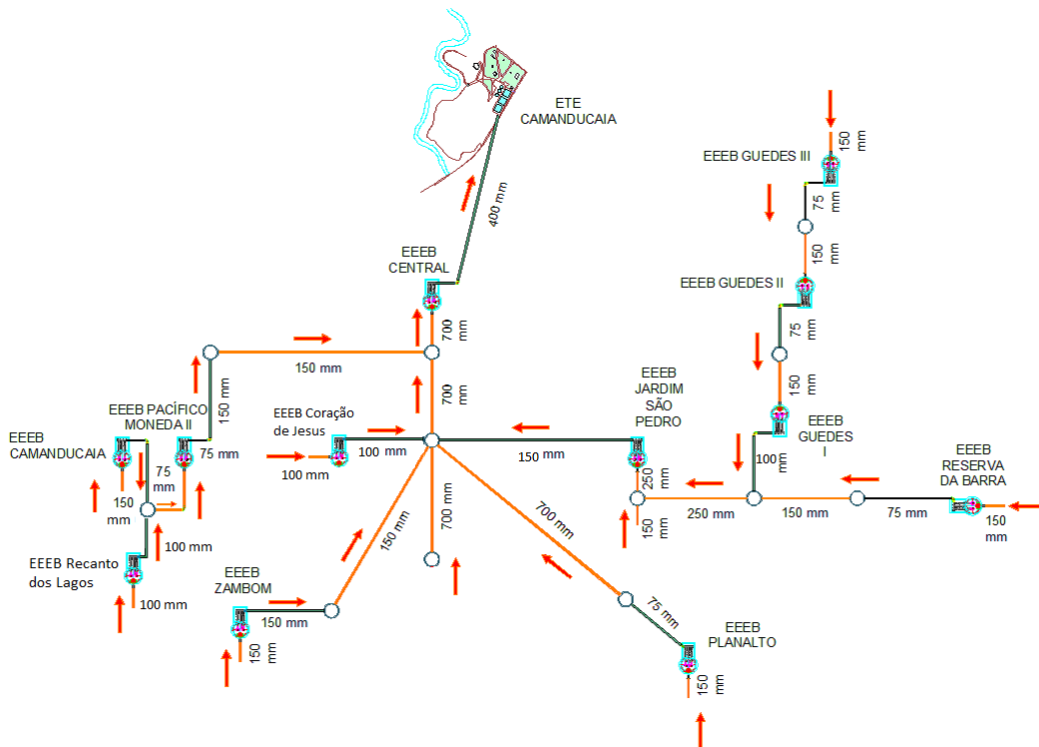
Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

O Município de Jaguariúna atende a 98,02% da população urbana com coleta de esgoto e, tratou em 2021 85,81% do coletado no município de Jaguariúna e após a conclusão e start-up da estação elevatória de esgoto bruto – EEEB 02, prevista para 2022, aumentará o índice de tratamento para 95,81% mais os serviços de limpa fossa.

O sistema de esgotamento sanitário do município é do tipo separador absoluto, onde o esgoto gerado é absorvido pelas redes coletoras e coletores tronco, e através de 32 (trinta e duas) estações elevatórias de esgoto operantes, responsáveis pelo transporte do esgoto para tratamento nas ETE's Camanducaia ou Vila Primavera, ambas municipais, e uma ainda inoperante - a EEEB 01.

O esgoto coletado na bacia contribuinte do Camanducaia é encaminhado para a ETE Camanducaia, através de 12 (doze) estações elevatórias de esgoto bruto (EEEB), ilustrado na Figura 7, e o esgoto coletado na bacia do Jaguari, é encaminhado para a EEEB 09 que realiza a reversão de bacia, transportando o esgoto para tratamento na ETE Camanducaia, através de 22 (vinte e duas) estações elevatórias de esgoto bruto (EEEB), ilustrado na Figura 8.

**Figura 7 - Esquema hidráulico das Estações Elevatórias de Esgoto da Bacia do rio Camanducaia.**



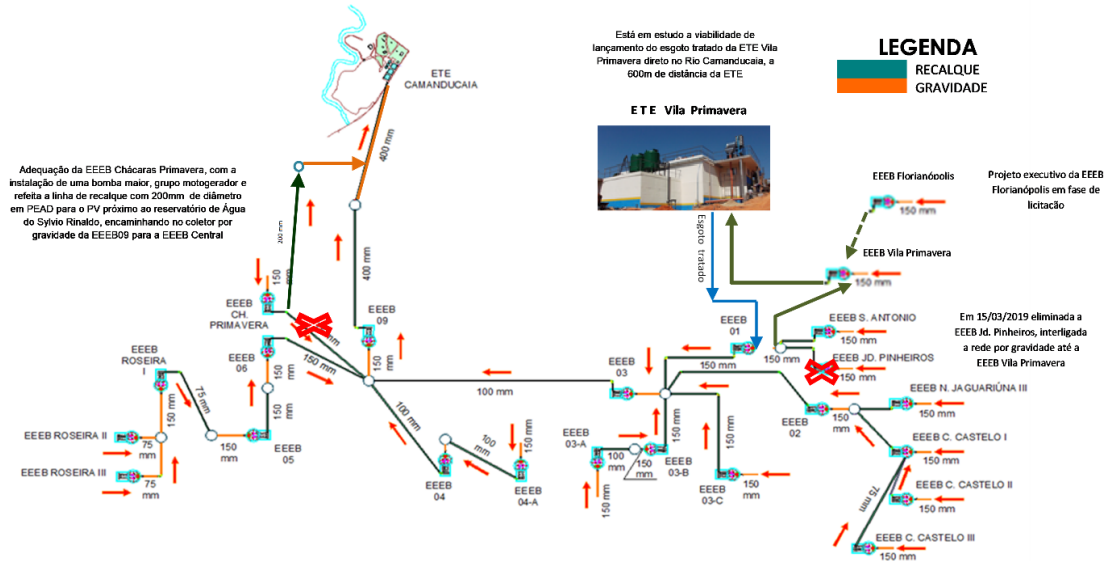
Fonte: Adaptado do Estudo de Concepção do S.E.S. – STS Engenharia, Prefeitura do Município de Jaguariúna, 2020.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

Figura 8 - Esquema hidráulico das Estações Elevatórias de Esgoto da Bacia do rio Jaguari.



Fonte: Adaptado do Estudo de Concepção do S.E.S. – STS Engenharia, Prefeitura do Município de Jaguariúna, 2020.

Os esgotos coletados no município de Jaguariúna das bacias do rio Jaguari e Camanducaia são parcialmente encaminhados para a Estação de Tratamento de Esgoto Camanducaia, que se localiza no Sítio São José, Toca do Tuca - Rua Hilda David Dal’Bó, nº 501, Bairro Guedes, sob as seguintes coordenadas geográficas, latitude 22° 40’ 04’’ S, longitude 46° 58’ 34’’ W a uma altitude de 579 m. A referida ETE, dada na Figura 9, iniciou as operações em abril de 2004.

Figura 9 - Vista aérea da Estação de Tratamento de Esgoto Camanducaia



Fonte: SEMA, 2019



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

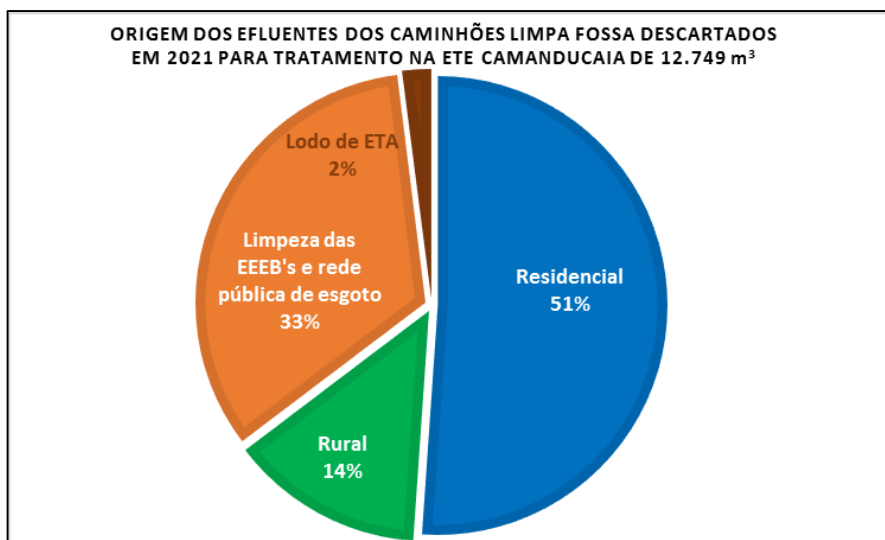
Na ETE Camanducaia o esgoto coletado é tratado pelo processo aeróbio, por lodo ativado de aeração prolongada, um tratamento biológico realizado através da reprodução artificial do mecanismo de biodegradação, o mesmo que ocorre nos rios. Trata-se de um processo fermentativo aeróbio contínuo com recirculação de biomassa.

A Prefeitura do Município de Jaguariúna ampliou em 2017 o IV módulo da ETE Camanducaia, com tecnologia similar ao implantado, aumentando a capacidade em 30 L/s, através do financiamento da Cobrança Paulista de R\$ 1.374.428,46 e contrapartida de R\$763.769,73, totalizando R\$2.138.198,19. Com esta ampliação, a ETE Camanducaia tem capacidade nominal para tratar uma vazão média de 94,1 L/seg e máxima no dia de maior consumo de 113 L/seg, e máxima na hora de maior consumo de 141,15 L/seg, para uma população de 40.000 habitantes, sendo que atualmente, ela opera em média com uma vazão de 98 L/s, e uma eficiência em torno de 85% em remoção de DBO.

Em 2021, a ETE Camanducaia tratou 81,69% do esgoto sanitário coletado no município de Jaguariúna, incluindo a coleta e tratamento das soluções individuais de esgotamento sanitário, atendendo a uma população de 48.412 habitantes, com vazão média de esgoto bruto sanitário afluente de 9.455,01 m<sup>3</sup>/dia em 2021, igual a 109,43 L/seg, e carga orgânica (C.O) média afluente de 3.058,31 Kg DBO/dia e, carga orgânica remanescente de 329,98 Kg DBO/dia, apresentando uma eficiência média de remoção de DBO em torno de 88,79%, com DBO média efluente de 36,37 mg/L e vazão média de esgoto tratado de 9.072,46 m<sup>3</sup>/dia, igual a 105 L/s, atendendo aos padrões de lançamento de efluentes do Decreto Estadual nº8468/76 e da CONAMA 357/05, e suas alterações.

A ETE Camanducaia recebeu e tratou em 2021 um volume total de 12.749 m<sup>3</sup> de caminhões limpa fossa, sendo que 6.645 m<sup>3</sup> foram dos serviços de limpeza de fossa séptica residencial e 1.766 m<sup>3</sup> de fossa rural, ambas não providas de rede pública de coleta e afastamento de esgoto sanitário, 352 m<sup>3</sup> proveniente do lodo da ETA Central, e o restante de limpeza de estações elevatórias e da rede pública de coleta e afastamento de esgoto, conforme ilustrado na Figura 10 a seguir.

**Figura 10** – Percentual do volume anual de caminhões limpa fossa descarregados na ETE Camanducaia em 2021.



Fonte: SEMA, 2021.

A Prefeitura do Município de Jaguariúna assumiu as operações da ETE Vila Primavera (Figura 11), em setembro de 2018, localizada na Estrada Municipal JGR 369, nº 1000, Vila Primavera,



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

sob as seguintes coordenadas geográficas, latitude 22° 41' 36.3" S, longitude 46° 57' 26.6" W a uma altitude de 579 m. Esta ETE foi projetada e licenciada para uma vazão média de 708,43 m<sup>3</sup>/dia, equivalente a 8,20 L/seg e máxima no dia de maior consumo de 9,84 L/seg, e máxima na hora de maior consumo de 12,73 L/seg, para tratar uma carga orgânica afluyente de 165,24 kg DBO/dia, e lançamento do esgoto tratado na rede pública de coleta de esgoto.

**Figura 11 - Vista geral da Estação de Tratamento de Esgoto Vila Primavera.**



Fonte: SEMA, 2019.

Em 2021, a ETE Vila Primavera recebeu e tratou em torno de 4,12 % do esgoto sanitário coletado no município de Jaguariúna, com volume de 374,82 m<sup>3</sup>/dia do esgoto da estação elevatória Vila Primavera, a qual recebe por gravidade o esgoto gerado na Vila Primavera e a partir de 18/03/2019 os esgotos gerados no Jardim Pinheiros (desativando a ETEB Jd. Pinheiros) mais o esgoto da ETEB Capela de Santo Antônio. Através desta melhoria no sistema de esgotamento sanitário, o esgoto de 1.196 lotes, com 880 ligações de esgoto estão sendo devidamente tratados na ETE Vila Primavera, atendendo a aproximadamente 3.520 habitantes, tratando com uma DBO média afluyente de 339,33 mg/L, e carga orgânica (C.O) média afluyente de 129,86 Kg DBO/dia e, carga orgânica remanescente de 18,98 Kg DBO/dia, apresentando uma eficiência média de remoção de DBO em torno de 85,39%, com DBO média de 49,59 mg/L, atendendo aos padrões de lançamento de efluentes do Decreto Estadual nº8468/76 e das Resoluções CONAMA nº 357/05 e nº430/11, e suas alterações.

Conforme verificado na Tabela 1 e na Figura 6, a demanda de novos empreendimentos se concentram nas bacias dos rios Jaguari e Camanducaia, no entanto, verifica-se considerável crescimento na bacia do Atibaia (áreas 11, 14, 15, e 16), porém, devido à distância, a mesma não está interligada no sistema de esgotamento sanitário do município, sendo necessário adotar uma solução de alternativa coletiva na Bacia do Atibaia.

O Projeto de Engenharia do Sistema de Tratamento de Esgoto é o conjunto de memoriais (técnicos, descritivos, justificativos e de cálculo), orçamentos e peças gráficas que refletem o detalhamento das obras e serviços necessários à implantação do sistema eleito como melhor alternativa no Estudo Técnico Preliminar. Considerar Sistema de Esgotamento Sanitário como separador absoluto é uma das Prescrições para Elaboração de Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário, conforme a NBR 9648, de Nov/1986, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

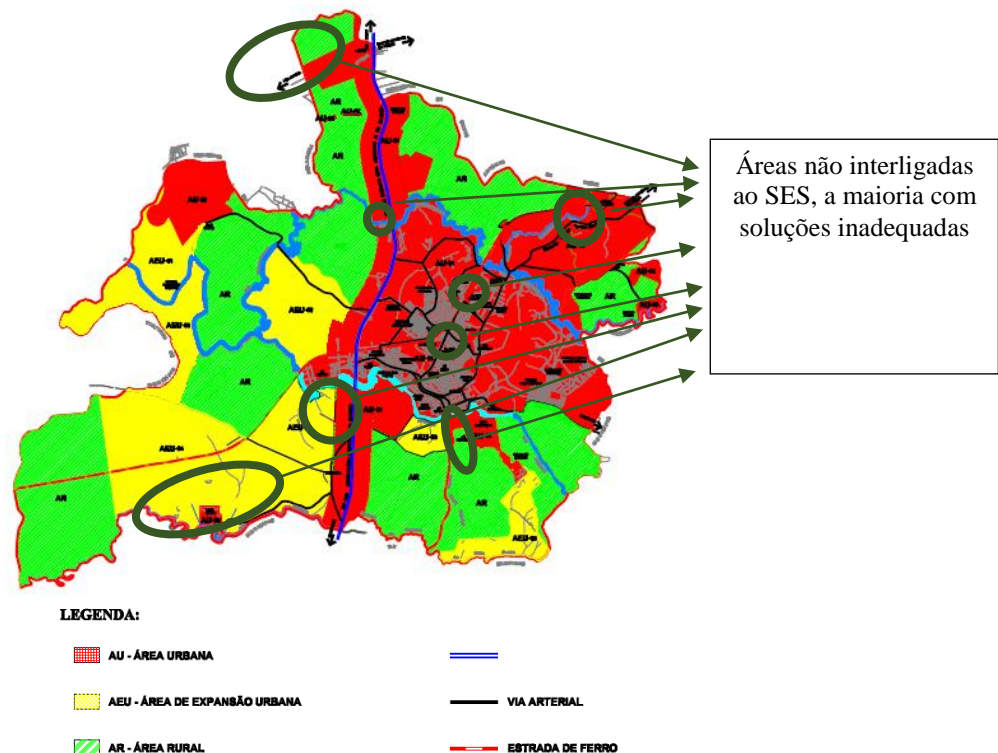
Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

O crescimento populacional acelerado, o desenvolvimento industrial e outras atividades humanas exigem cada vez mais o uso da água. Esta crescente demanda por água, acarreta a geração de resíduos líquidos que são muitas vezes lançados in natura nos corpos hídricos, alterando assim suas características naturais.

A Prefeitura do Município de Jaguariúna desde 2002, vem trabalhando incessantemente para projetar e instalar o sistema de esgotamento sanitário, com reversão de bacias, e, até o presente momento, ainda está em obras - pois falta a conclusão da EEEB 01, implantando todas as recomendações dos “Estudos de Concepção e Estudos de Alternativas do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Jaguariúna” recebido, através do Contrato da Agência das Bacias PCJ nº 017/2016, norteando e atualizando todo o trabalho até agora desenvolvido e prever o grande desenvolvimento atual desse importante município, onde conseguimos atingir 95,81% de tratamento dos 98,02% do esgoto coletado da população urbana do município.

A Figura 12 ilustra as a localização das áreas com aglomerados populacionais não interligadas ao SES existente, sendo que a maioria são inadequadas (sumidouros ou fossa negra), atendidas por limpa fossa e, a maioria na área urbana, necessitando de soluções adequadas de esgotamento sanitário, atendendo a legislação vigente, e as metas do Plano Municipal de Saneamento Básico, do Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá 2010 a 2020 - revisão 2015 a 2035, aprovado pela Deliberação dos Comitês PCJ nº332/2020, bem como as diretrizes do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB).

**Figura 12 -** Identificação das regiões com aglomerados populacionais não interligadas ao SES da área Urbana e Rural do Município de Jaguariúna.



Fonte: Plano Diretor do Município de Jaguariúna, Lei Complementar nº 204, de 19 de janeiro de 2012.

Outra importante questão a ser abordada é o atendimento dos órgãos fiscalizadores e regulamentadores (existindo termos de ajustamento de conduta para coletar e tratar 100% do esgoto





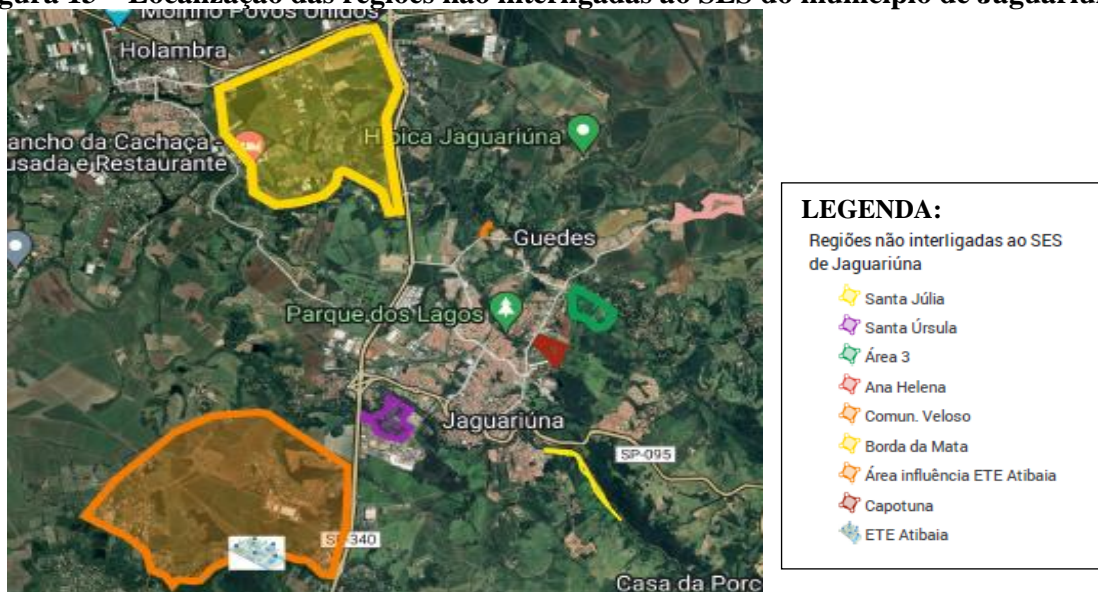
# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

gerado no município), com relação às solicitações e a urgente necessidade de adequações. Cabe salientar também que, devido à grande dificuldade financeira que assola todo o país refletindo também na obtenção de recursos para realização de projetos e obras, tem-se que refletir em termos de prioridades, estratégia e atendimento legal.

A elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP, visa coletar e tratar 100% dos esgotos domésticos da área urbana, com um horizonte de projeto para 20 anos, incluindo estudos e soluções que, para as áreas não interligadas no SES existentes, ilustrados na Figura 13, fornecerão dados concretos para decisões gerenciais, atingindo a universalização dos serviços de esgotamento sanitário, com as melhorias sugeridas como alternativas, no âmbito dos dispositivos que demandam projetos como solução aos estudos realizados, onde se englobam ações a serem direcionadas em vários equipamentos urbanos de esgotamento sanitário no município de Jaguariúna com análise dos sistemas existentes e visando atendimento da demanda atual e futura para tratamento de 100% dos efluentes, visando a melhoria no tratamento de todo esgoto gerado pelo município de Jaguariúna, melhorando a qualidade das águas.

**Figura 13 – Localização das regiões não interligadas ao SES do município de Jaguariúna, SP.**



Fonte: Google Maps, 2022.

No bairro Ana Helena (Figura 14), localizado na área urbana do município, está com a rede de esgoto incompleta, pois a Prefeitura de Jaguariúna, teve dificuldades na execução do SES, encontrando rocha e água próximo a superfície, impedindo a execução com solução com equipe própria, necessitando da melhor solução e projeto para esta região, com a realização da rede coletora de esgoto da rua Lima inteira, e duas (02) ou três (03) estações elevatórias de esgoto, transportando para tratamento na ETE Camanducaia, ou outra alternativa.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

**Figura 14** – Detalhe do Bairro Ana Helena

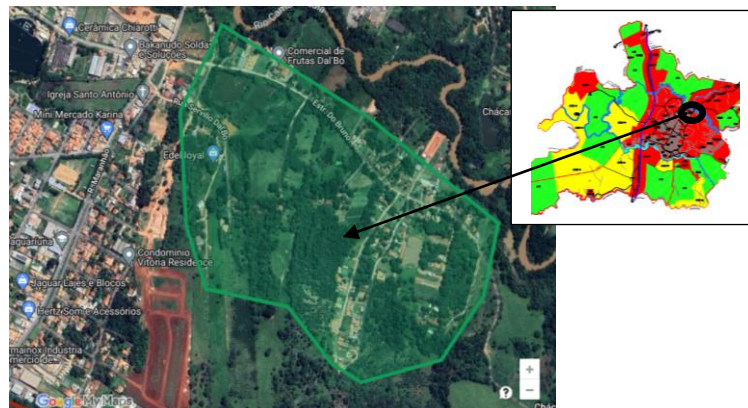


Fonte: Google Maps, 2022.

O Guedes de Baixo da área 03 (Figura 15), a Comunidade dos Veloso (Figura 16), o bairro Borda da Mata (Figura 17) e o Bairro Santa Úrsula (Figura 18), localizados na área urbana do município, ficaram de fora do Estudo de Concepção do SES de Jaguariúna em 2016, pois a maioria dos lotes e residências eram “ocupação irregular”, e através do programa “Cidade Legal”, a Prefeitura do Município de Jaguariúna conseguiu a regularização desta área em 2021, com cadastramento dos lotes e ruas, possibilitando o acesso aos serviços públicos desta região, sendo necessário estudar a melhor alternativa para o SES destas regiões.

Para o bairro Borda da Mata (Figura 17), verificar no estudo de alternativas qual a melhor solução: ou tratar isoladamente, ou integrar o bairro aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário deste bairro à concessionária “Águas de Holambra” responsável pela gestão plena dos serviços de água e esgoto da cidade de Holambra que utiliza o manancial Borda da Mata para tratamento e abastecimento do município. Atualmente existe um compromisso dos municípios Jaguariúna, Holambra e Santo Antônio de Posse para a melhoria da qualidade das águas da bacia do Borda da Mata.

**Figura 15** – Detalhe do Guedes de Baixo - Área 03 na “Estrada do Bruno”.



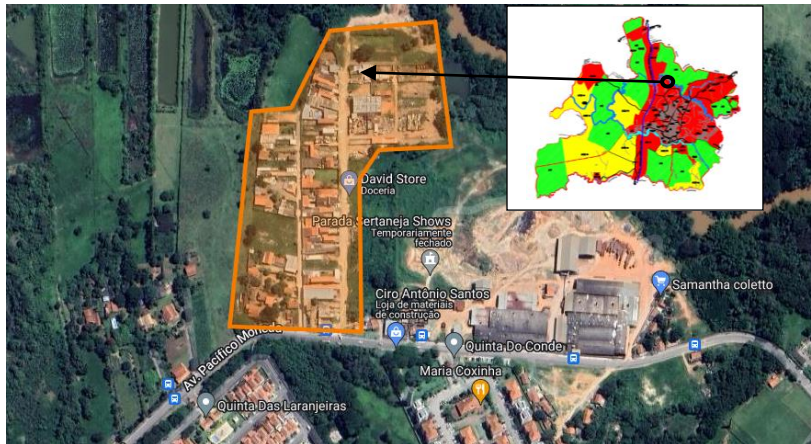
Fonte: Google Maps, 2022.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

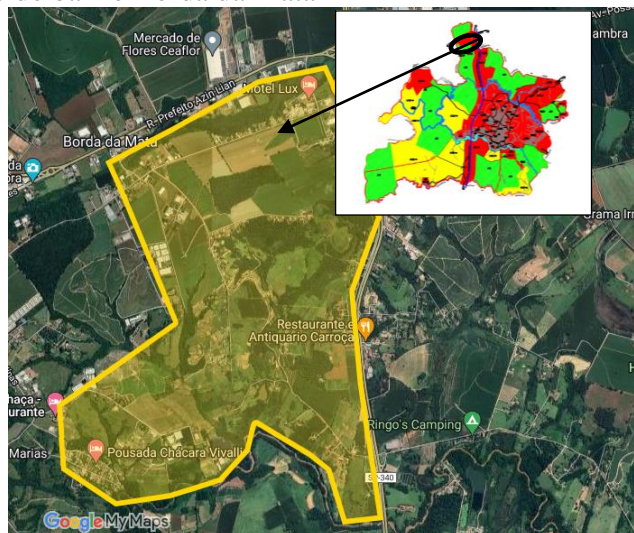
Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

Figura 16 – Detalhe da Comunidade dos Veloso



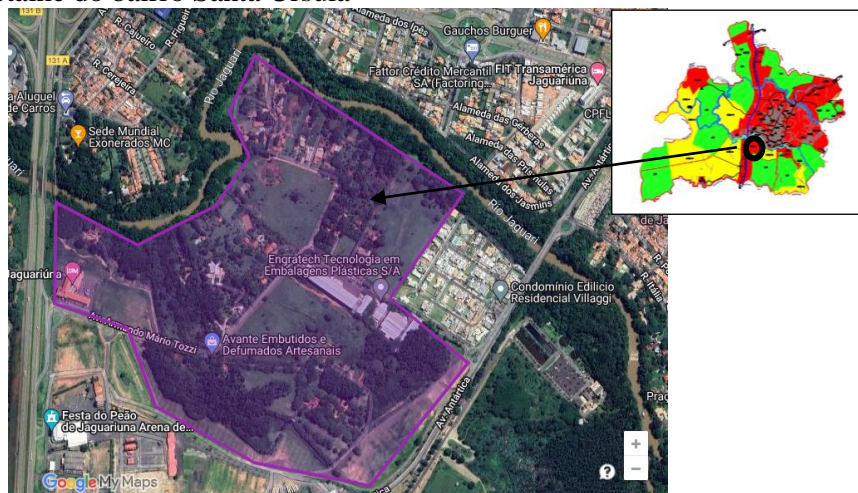
Fonte: Google Maps, 2022.

Figura 17 – Detalhe do bairro Borda da Mata



Fonte: Google Maps, 2022.

Figura 18 – Detalhe do bairro Santa Úrsula



Fonte: Google Maps, 2022.

Visando a universalização do sistema de esgotamento sanitário no município de Jaguariúna, é importante incluir no estudo de concepção o morro do Capotuna (Figura 19), que outrora não havia



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

previsão de empreendimentos, no entanto, recentemente, houve vários pedidos de diretrizes no local de empreendimentos multifamiliar vertical, indicando um futuro e intenso adensamento populacional, necessitando de estudos para melhor alternativa a ser implantada nesta região.

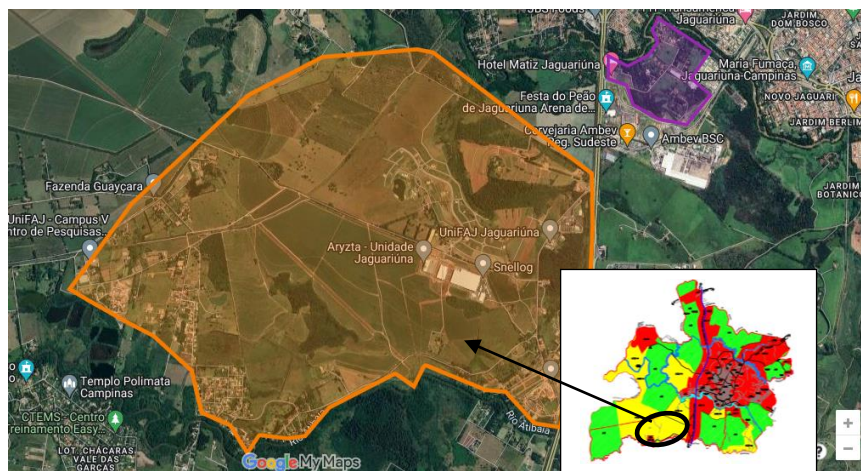
**Figura 19** – Detalhe do morro do Capotuna.



Fonte: Google Maps, 2022.

Visando a universalização do sistema de esgotamento sanitário no município de Jaguariúna, é importante incluir no estudo de concepção a bacia do Atibaia, detalhada na Figura 20, que outrora havia “ocupação irregular”, e através do programa “Cidade Legal”, a Prefeitura do Município de Jaguariúna conseguiu a regularização desta área em 2021, com cadastramento dos lotes e ruas, possibilitando o acesso aos serviços públicos desta região, sendo necessário estudar a melhor alternativa para o SES a ser implantada nesta região como um todo, pois há previsão de vários empreendimentos a serem implantados, indicando um futuro e intenso adensamento populacional.

**Figura 20** – Detalhe da bacia do Atibaia.



Fonte: Google Maps, 2022.

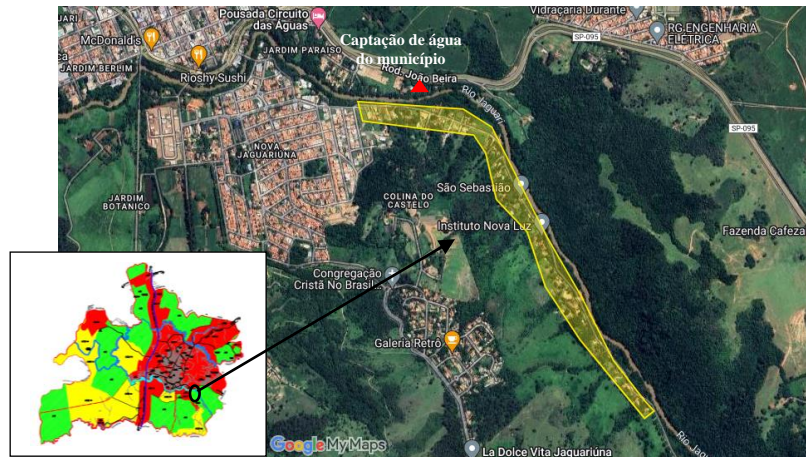
O bairro Santa Júlia, ilustrado na Figura 21, embora esteja na área rural, há um aglomerado populacional as margens do rio Jaguari a montante da captação de água bruta do Sistema de Abastecimento de Água principal do município, com a maioria das soluções individuais de esgotamento sanitário inadequado, constituído por sumidouros e fossas negras, sendo portanto, necessário estudar a melhor alternativa para o SES a ser implantada nesta região, integrada ou ao SES existente ou solução individual adequada, visando a melhoria da qualidade da água e a universalização do sistema de esgotamento sanitário no município de Jaguariúna.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

**Figura 21** – Detalhe do bairro Santa Júlia.



Fonte: Google Maps, 2022.

O estudo de concepção a ser elaborado deverá incluir a solução mais adequada para as áreas não interligadas no SES existentes para os bairros: Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso e, para a bacia do Atibaia do Município de Jaguariúna, com proposta de implantação da ETE Atibaia, com um horizonte de projeto para 20 anos, incluindo a expansão demográfica prevista, acompanhando a previsão e aprovação de novos empreendimentos, verificando a possibilidade de integração ao sistemas de esgotamento sanitário existente, visando melhorar o tratamento de efluentes do município de Jaguariúna e solucionar definitivamente os problemas citados nesse Termo de Referência. A empresa contratada deverá apresentar dentro do estudo de viabilidade uma solução que atenda as metas do Plano de Bacias PCJ 2010-2020 com propostas de enquadramento dos corpos d'água até 2035, no que tange a eficiência de remoção de carga orgânica e enquadramento no ponto de lançamento dos efluentes.

## **7. ESCOPO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

Os serviços previstos nesse Termo de Referência serão contratados em conjunto, porém, sua entrega deverá ocorrer de forma separada para cada um dos componentes do Sistema de Esgotamento Sanitário, a saber:

- Bacia do Atibaia;
- Bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Santa Úrsula, Comunidade dos Veloso, Morro do Capotuna;
- Bairros da Borda da Mata e Santa Júlia.

Para o bairro Borda da Mata (Figura 17), verificar no estudo de alternativas qual a melhor solução: ou tratar isoladamente, ou integrar o bairro aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário deste bairro à concessionária “Águas de Holambra” responsável pela gestão plena dos serviços de água e esgoto da cidade de Holambra que utiliza o manancial Borda da Mata para tratamento e abastecimento do município. Atualmente existe um compromisso dos municípios Jaguariúna, Holambra e Santo Antônio de Posse para a melhoria da qualidade das águas da bacia do Borda da Mata.

A execução dos serviços a serem contratados deverá satisfazer o cumprimento das etapas estabelecidas neste item, atendendo ao planejamento integrado para a elaboração dos Projetos Executivos a serem executados de acordo com as diretrizes desse Termo de Referência, onde o trabalho foi subdividido em diversos grupos de atividades harmonizadas para cada produto.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

- **Produto 1:** Elaboração do Plano de Trabalho;
- **Produto 2:** Coleta de Dados – Coleta e análise de dados, delimitação das bacias de contribuição e cálculos de vazões;
- **Produto 3:** Levantamento Topográfico Cadastral;
- **Produto 4:** Levantamento e Estudos Geológico-Geotécnicos.
- **Produto 5:** Estudo de Alternativas e Concepção das Infraestruturas a serem implantadas
- **Produto 6:** Elaboração dos Termos de Referência para a Contratação de Projetos Executivos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário do Município de Jaguariúna, SP.

Apresentam-se a seguir, orientações que deverão ser consideradas como subsídios e que nortearão a execução das atividades a serem desenvolvidas pela CONTRATADA.

## **7.1. Atividade 01: Elaboração do Plano de Trabalho**

A CONTRATADA deverá elaborar o Plano de Trabalho prevendo todas as atividades a serem realizadas, contendo caracterização, metodologia de execução, fluxograma e cronograma das atividades que compõem os serviços a serem apresentados por ela. Também serão apresentadas no Plano de Trabalho as diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos além de todas as definições dos trabalhos e serviços a serem executados e deverão estar de acordo com este Termo de Referência e uma atualização dos cronogramas de entrega dos produtos, bem como a entrega do orçamento detalhado da proposta proveniente do processo licitatório.

A CONTRATADA pode, caso julgue necessário, sugerir alterações na metodologia de execução. A pertinência e legalidade das alterações serão avaliadas e aprovadas, pelo Grupo Técnico de Acompanhamento (GTA) que será formado por técnicos da Prefeitura Municipal de Jaguariúna e da Agência das Bacias PCJ.

Esse Plano de Trabalho deverá conter ainda todas as definições, especialmente àquelas advindas da reunião inicial a ocorrer entre a equipe da CONTRATANTE, Prefeitura Municipal de Jaguariúna e CONTRATADA, antes da data da emissão da Ordem de Serviço.

Nesse sentido, deverá ser configurado todo o planejamento dos trabalhos, contextualização dos estudos necessários, indicação das equipes, seu perfil, a descrição das atividades com sua organização, o organograma para os trabalhos, fluxograma e tudo o mais que norteie o desenvolvimento e acompanhamento da elaboração desse trabalho.

A CONTRATADA terá ampla liberdade de subdividir os trabalhos, em diversas etapas e atividades, que sejam harmonizados num planejamento integrado. Toda a sua experiência deverá ser empenhada nesse planejamento.

O Plano de Trabalho, os cronogramas e fluxogramas referidos deverão ser atualizados conforme se fizer necessário, durante a execução dos trabalhos.

O Plano de Trabalho também deve apresentar relação e identificação de toda equipe técnica da empresa CONTRATADA que fará parte da execução do empreendimento comprovando o respectivo vínculo empregatício. Também deve ser apresentado junto ao Plano de Trabalho a(s) respectiva(s) ART(s) referente(s) ao objeto do empreendimento.

A empresa CONTRATADA, em caso de não apresentar no Plano de Trabalho a documentação dos mesmos profissionais apresentados no processo licitatório, esta deverá apresentar



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

a documentação de um profissional com qualificação técnica e experiência profissional igual ou superior ao profissional apresentado anteriormente e deverá ser aprovado pela CONTRATANTE, que poderá solicitar a apresentação de outro profissional caso comprove que o substituto não possua qualificação (técnica e experiência profissional) adequada compatível com a solicitada no Edital.

## **7.2. Atividade 02: Coleta de Dados – Coleta e análise de dados, delimitação das bacias de contribuição e cálculos de vazões**

A coleta de dados preliminares para a execução dos estudos e projetos por parte da CONTRATADA que são objeto deste Termo deve englobar no mínimo as seguintes atividades:

- Levantamento junto à Prefeitura Municipal, à Secretaria de Planejamento Urbano, aos Departamentos de Água e Esgoto da Secretaria de Meio Ambiente do município de Jaguariúna, de todos os documentos, projetos e materiais técnicos existentes, bem como informações de pertinência, dados, parâmetros e diretrizes de projeto no âmbito da legislação e normas técnicas em vigência no município de Jaguariúna;
- Levantamento de informações junto aos órgãos estaduais de São Paulo, SIMA, DAEE, CETESB, SEADE e outros de pertinência, com vistas à obtenção de informações, normas e diretrizes que sejam de interesse da elaboração do estudo em questão, bem como junto aos órgãos estaduais de licenciamento de São Paulo Gerais, CETESB, SIMA, DAEE;
- Visita técnica ao local, com vistas a verificação das condições de entorno, bem como da definição de traçado ótimo para o sistema a ser projetado, considerando-se a abrangência do atendimento, bem como aspectos técnicos e de exequibilidade, entre eles o da cota de inundação.
- Levantamento das informações de pertinência geradas nos produtos de estudos diagnósticos e de estudos de alternativas e concepção realizados para esta unidade.
- Caracterização da cobertura e a identificação das populações não atendidas ou sujeitas à deficiência no atendimento pelo sistema público de esgotamento sanitário, contemplando também o tratamento;
- Delimitação das Bacias de Esgotamento Sanitário, incluindo a estimativa da população atual e futura, bem como as respectivas vazões de esgoto gerada em cada bacia para o horizonte de 20 anos. Também deverão ser levantados todos os empreendimentos imobiliários que serão implantados no município, visando identificar a ampliação do atendimento do sistema de esgotamento sanitário;
- Obtenção de informações referente à classificação dos mananciais que irão receber os efluentes após o tratamento a ser dimensionado, bem como realizar os cálculos das vazões mínimas de referência, tais como  $Q_{7,10}$ ;
- Dados da avaliação das condições dos corpos receptores;
- Indicação de áreas de risco de contaminação, e de áreas já contaminadas por esgotos no município quando mapeadas e avaliadas;
- Deverão ser levantados dados específicos do município, conforme descrito a seguir.

### **7.2.1.1. Dados Gerais da Localidade.**

#### **a) Localização**

Localização no Estado, com as distâncias aos centros mais importantes por meio das vias de comunicação, em planta tamanho A4, e das áreas a serem estudadas em relação ao município em planta tamanho A3 e dobrada no formato A4, com a delimitação da área de intervenção direta;



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

altitude, latitude e longitude.

## **b) Clima**

Temperaturas máximas, médias e mínimas; séries históricas de dados meteorológicos e pluviométricos, com médias anuais e ocorrências de precipitações intensas e estiagens prolongadas; curva de intensidade versus período de recorrência válido para a localidade; descrição de fatores especiais de influência sobre o clima.

## **c) Acesso**

Estradas de rodagem, estradas de ferro, navegação aérea, fluvial ou marítima; acesso a partir dos possíveis centros fornecedores de materiais e equipamentos a serem utilizados na construção do sistema.

## **d) População**

Série histórica de dados de população urbana e rural; taxas históricas anuais de crescimento populacional para o município, distritos e sedes; estudos populacionais recentes, quando disponíveis; população flutuante quando significativa, com a indicação do período de ocorrência; fluxos migratórios.

## **e) Topografia, Hidrologia e Geologia**

Plantas topográficas e mapas, inclusive hidrográficos, com os principais acidentes, quotas de inundação, etc., com abrangência sobre a região relativa à intervenção; informações dos meios físicos (bacias hidrográficas, fisiografia, geologia, geomorfologia, solos, regimes de chuvas, regime dos cursos d'água); possíveis mananciais superficiais e subterrâneos, uso da água a jusante e a montante dos mananciais que poderão servir de fonte de água bruta ou receptores de água residuária; meio biótico (vegetação/flora e fauna) sua conservação; faixas de terreno para localização dos condutos de interligação desses mananciais e de partes do sistema; e levantamentos e análises aerofotogramétricas, se existir.

Deverão ser coletadas e analisadas, enfim, todas as informações do meio em que serão projetados os sistemas, realizados e apresentados os cálculos necessários, de forma a prever os impactos, inclusive socioambientais provenientes dos sistemas a serem construídos, ampliados ou melhorados.

## **f) Características Urbanas**

Principais características urbanas; densidades demográficas atuais; tendências de expansão urbana; dados sobre desenvolvimento regional; posicionamento relativo da localidade e do município na região; planos de implantação de obras públicas municipais, estaduais e federais, inclusive aquelas que tenham influência sobre o projeto, planos diretores existentes, etc.

## **g) Condições Sanitárias**

Informações gerais sobre: condições de poluição dos recursos hídricos, ocorrência de doenças de veiculação hídrica; problemas relacionados com o saneamento básico incluindo drenagem pluvial; séries históricas de indicadores quando disponíveis, sobre número de óbitos de 0 a 5 anos de idade e a taxa de mortalidade infantil, ambos causados por falta de saneamento adequado.

## **h) Perfil Socioeconômico**

Descrição atual e tendências do perfil socioeconômico da população da localidade; quadro com informações sobre a distribuição de renda familiar mensal.





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## **i) Perfil Industrial**

Indústrias existentes; previsão de expansão industrial na localidade/município com possível demanda por utilização de serviços públicos de saneamento, descrevendo o potencial de crescimento; estimativas de consumo de água e tipo de despejo.

Deverão ser levantadas todas as indústrias que despejam os respectivos efluentes na rede pública de coleta e afastamento de esgotos, bem como calcular a carga orgânica destes efluentes. Tais estimativas deverão ser realizadas para a situação atual e futura do projeto.

## **j) Outros Programas**

Descrever também outros programas na área de saneamento, saúde ou infraestrutura que estejam em desenvolvimento ou programados para a localidade.

## **k) Recursos Hídricos**

Deverão ser levantados os dados dos Recursos Hídricos a serem utilizados como corpo receptores dos esgotos sanitários tratados, compreendendo no mínimo:

- Classificação segundo a legislação vigente;
- Vazão crítica ( $Q_{7,10}$ ); e
- Utilização de suas águas a jusante do lançamento.

### **7.2.1.2. Sistema de Esgoto**

#### **a) Rede Coletora**

Descrição da rede coletora por bacias existentes, considerando: tipo de material, diâmetro e extensão, idade e estado de conservação, profundidade média, elementos acessórios, etc.

##### **a.1.1. Coletor Tronco, Interceptor e Emissário**

Descrição da situação dos coletores tronco e interceptores que interligam as bacias existentes e do emissário, considerando: tipo de material, diâmetro e extensão, profundidade média, elementos acessórios, etc.

##### **a.1.2. Estação Elevatória de Esgoto - EEE e Linhas de Recalque**

Descrição, para cada estação existente, de: quantidade e capacidade de vazão das bombas de recalque e elementos acessórios; condição de automação; diâmetros e extensão sob pressão e por gravidade das linhas de conduto. Caso seja possível, deve-se medir a vazão de recalque da rede de esgoto da EEE através de medidor de vazão ultrassônico portátil.

##### **a.1.3. Estação de Tratamento de Esgoto - ETE**

Descrição do tipo de sistema adotado, considerando: capacidade de vazão; eficiência; características dos afluentes e efluentes, nível de automação.

##### **a.1.4. Corpo Receptor**

Descrição do corpo receptor dos efluentes da ETE, considerando: vazão durante o período de estiagem, odores na vizinhança; repercussões no meio ambiente, usos a jusante do ponto de lançamento.

### **7.2.1.3. Aspectos Institucionais**

#### **a) Características do órgão Operado - Local**

- Nome, data de criação, serviços prestados, organograma;



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

- Modelo de gestão (público municipal ou estadual, privado, cooperativo etc.)

## **b) Do Sistema Comercial – Local**

Séries históricas (histogramas) dos 3 (três) últimos anos de: volumes faturados; volumes produzidos; volumes micromedidos; volumes estimados; ligações e economias de água e de esgoto por categoria (residencial, comercial, industrial, pública etc.); índice de hidrometração; índice de arrecadação (receita arrecadada/receita faturada).

Descrição da política tarifária e estruturas tarifárias vigentes.

## **c) Do Sistema Financeiro - Local**

Séries históricas dos 3 (três) últimos anos de: receitas operacionais diretas (tarifárias) e indiretas (venda de serviços, multas, etc.); receitas não operacionais (aplicações financeiras, venda de ativos, etc.); despesas de exploração (pessoal, energia elétrica, produtos químicos, materiais, serviços de terceiros, serviços gerais e fiscais); serviço da dívida (amortizações, despesas financeiras com respectivos financiadores, etc.).

## **d) Do Sistema Administrativo – Local**

Recursos humanos: número de empregados dividido em profissionais de nível superior, técnicos, operacionais, administrativos, terceirizados, estagiários, bolsistas. Informações sobre existência de planos de capacitação e de planos de demissão.

## **e) Indicadores de Gestão**

Os indicadores de gestão deverão ser apresentados para a localidade a integrar o Programa e seu correspondente sistema.

## **f) De Cobertura**

Níveis de atendimento com água potável e com esgoto (%).

## **g) De Continuidade**

Frequência de abastecimento (horas/dia); percentual da localidade com abastecimento regular (24h/dia) ou irregular (entre 16 e 24h; entre 8 e 16h; menos de 8h/dia).

## **h) De Custos e Tarifas**

Informações relativas a indicadores unitários de custos (em R\$): despesa de pessoal/(ligações de água + esgoto); energia elétrica/volume produzido; outros serviços de terceiros/(ligações de água + esgoto); despesa de material de tratamento/volume produzido; outros materiais/(ligações de água + esgoto); tarifas médias de água, esgoto e total (R\$/m<sup>3</sup>).

Estas informações devem advir de demonstrativo da situação econômico financeira dos sistemas de água e esgoto ao nível da localidade específica. É necessário que se apresente: i) demonstrativo detalhado das receitas projetadas; ii) demonstrativo de custos de acordo com os estudos de engenharia e iii) esquema de gestão proposto que levaram à alternativa escolhida.

Deverá ser apresentado um estudo para determinar qual seria a estrutura e o nível tarifário, que conduziriam ao equilíbrio econômico-financeiro deste sistema específico, que garantam a auto sustentabilidade.

## **i) De Eficiência e Produtividade**

Indicadores de perdas globais, físicas e comerciais (água não contabilizada); indicadores de perdas físicas de água no sistema produtor e no sistema de distribuição (% e volume em m<sup>3</sup>); número



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

de empregados (efetivos + terceirizados) ligações de água e esgoto, existência de micro e macromedicação. Estes números são importantes, pois podem ocorrer em localidades em que as perdas físicas são elevadas em virtudes de vazamentos, pontos de fuga na rede de esgoto de água tratada.

## **j) Conclusões**

Apresentar as conclusões do diagnóstico do sistema técnico-administrativo existente com base na coleta e análise dos dados, ressaltando os aspectos mais importantes e de maior impacto de modo a diagnosticar as necessidades de intervenção no município de Jaguariúna.

Cadastramento das construções localizadas dentro das manchas de inundação urbana já registradas, para avaliação do custo de remoção.

## **7.3. Atividade 03: Levantamento Topográfico Cadastral**

Deverão ser realizados serviços topográficos para a definição das soluções necessárias visando adequar o sistema de coleta, afastamento e tratamento do esgotamento sanitário da bacia do Atibaia e, dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP. Assim, está sendo previsto um quantitativo de áreas a serem levantadas com serviços de topografia em campo através de Estação Total ou GPS RTK, conforme descrito na sequência:

- 29 dias de levantamento planialtimétrico cadastral de uma área estimada de 28,82 Km<sup>2</sup>, realizando 1 Km<sup>2</sup>/dia;
- 01 Mobilização/Desmobilização – Distância entre 61 até 150 km.

Os locais onde serão realizados levantamentos planialtimétricos deverão ser definidos junto aos técnicos responsáveis pelos serviços de esgotamento sanitário do município de Jaguariúna.

Os serviços topográficos, independentes se forem realizados por terceiros, ficarão sob a responsabilidade da CONTRATADA, que deverá designar um profissional para acompanhar essas atividades, passo a passo, devendo comunicar imediatamente a Agência das Bacias PCJ quando da ocorrência ou verificação de qualquer irregularidade durante a realização dos trabalhos.

Os serviços realizados devem incluir os custos de deslocamento de equipes e outros de pertinência, e devem incluir no mínimo:

- Visitas técnicas iniciais ao local onde serão feitos os levantamentos com vistas à determinação do grau de dificuldade, aspectos relativos ao relevo, vegetação, hidrografia, interferências e outros condicionantes para a realização dos trabalhos.
- Os trabalhos topográficos serão amarrados à rede básica relativa ao DATUM oficial das Américas – SIRGAS 2.000.
- Os trabalhos a serem executados seguirão as determinações da NBR - ABNT 13.133 com escala de desenho 1:1000 e a equidistância das curvas de nível adotadas de metro a metro.
- Prevê-se para esta unidade o levantamento planialtimétrico cadastral das interferências que existem ao longo das estruturas a serem projetadas.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

- O levantamento cadastral desta área deverá ter marcação física em campo através de implantação de piquetes e orientados por estacas testemunhas, bem como cadastrados em plantas digitais com escalas preconizadas pela NBR 13.133 da ABNT.
- Todo o levantamento feito terá anotação dos pontos de pertinência em caderneta de campo cujo conteúdo será anexado ao relatório de topografia a ser emitido por esta contratada.
- Os produtos gerados serão anexados aos relatórios de serviços de campo com as devidas assinaturas dos técnicos responsáveis, emissão de ART, relatórios específicos, anexos e apêndices.
- Os levantamentos realizados deverão ser disponibilizados ao município em arquivos abertos no formato *dwg* e/ou *shp*.

## **7.4. Atividade 04: Levantamento e Estudos Geológico-Geotécnicos**

Os serviços geotécnicos compreendem o reconhecimento das características do subsolo, que deverá ser feito por sondagens a percussão, a trado ou rotativas, conforme a necessidade, com aproximadamente 940,68 m (conforme explicado na sequência e na memória de cálculo em anexo), inclusive deslocamento entre furos.

Os serviços geotécnicos, independentes se forem realizados por terceiros, ficarão sob a responsabilidade da CONTRATADA, que deverá designar um profissional para acompanhar essas atividades passo a passo, devendo comunicar imediatamente a Prefeitura do Município de Jaguariúna - PMJ quando da ocorrência ou verificação de qualquer irregularidade durante a realização dos trabalhos

Os locais onde serão realizados os perfis de sondagem deverão ser definidos junto aos técnicos responsáveis pelos serviços de esgotamento sanitário do município de Jaguariúna com o conhecimento prévio da PMJ.

Deverão ser realizadas sondagens a trado com profundidade de até 6,0m para determinação das características do solo (verificar presença de rocha) e do nível d'água em toda a extensão das redes a serem projetadas, com espaçamento máximo entre os furos de 100 m, sendo que se preveem cerca e 15.678 m de redes.

- Total de Furos de Sondagem a trado: 157 furos (940,68m)

Deverão ser realizadas sondagens do tipo *Standard Penetration Test* – SPT, até o impenetrável (profundidade média de 12,0m) em todas as áreas que serão instalados sistemas de tratamento de esgoto sendo necessários, no mínimo, 03 furos de sondagens SPT por Estação Elevatória de Esgoto (EEE) e Estação de Tratamento de Esgoto ETE, num total de 11 unidades com a apresentação dos respectivos perfis e relatório de sondagem.

- Total de Furos de Sondagem SPT: 33 furos (396m)

Os serviços realizados devem prever os custos de mobilização de equipes e, se pertinente, os deslocamentos entre furos e devem incluir no mínimo:



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

- O relatório dos serviços de sondagem deverá conter o título do projeto, a data de execução, a locação dos pontos através de coordenadas e cotas, as amarrações e o número de golpes para penetração de metro a metro, bem como a classificação das camadas do subsolo e os níveis do lençol freático.

## **7.5. Atividade 05: Estudo de Alternativas e Concepção das Infraestruturas a serem implantadas.**

Serão estudadas juntamente com os técnicos responsáveis pelo serviço de esgotamento sanitário do município de Jaguariúna e da PMJ, as alternativas de afastamento e tratamento dos esgotos urbanos do município de Jaguariúna, contemplando as seguintes atividades:

### **7.5.1.1. Parâmetros**

A definição dos parâmetros para os pré-dimensionamentos na fase do estudo de concepção, e dimensionamentos na fase do pré-projeto, é de suma importância, especialmente no que se refere ao consumo *per capita* de água e por consequência a contribuição *per capita* de esgotos.

Assim, o estabelecimento dos parâmetros terá por balizamento os valores indicados pelos Programas PNCDA – Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água, PMSS – Programa de Modernização do Setor de Saneamento e outros, do Ministério do Desenvolvimento Regional e os recomendados pelo órgão operador do serviço de água e esgoto do município de Jaguariúna.

Deverão ser feitas dessa forma, a avaliação e a justificativa dos parâmetros e elementos das alternativas técnicas, para o pré-dimensionamento das unidades: característica do efluente bruto e tratado, vazões, coeficientes, taxas, materiais e equipamentos, etc., de modo a atender as metas do Plano das Bacias PCJ.

### **7.5.1.2. Estimativa Populacional**

As projeções populacionais deverão ser feitas com base nos censos demográficos oficiais do IBGE, cujos valores deverão ser aferidos ou corrigidos utilizando-se: avaliações de projetos e outros estudos demográficos existentes; evolução do número de habitações cadastradas na Prefeitura, Cia. de eletricidade, FUNASA, Fundação SEADE, etc.; evolução do número de consumidores de energia elétrica; contagem direta de casas (em campo); contagem direta de edificações em aerofotos ou mapas aerofotogramétricos cadastrais atuais e antigos. Considerar, ainda, a influência da população flutuante ou temporária quando for significativa.

Também deverão ser levantados os empreendimentos imobiliários aprovados e em aprovação.

O critério utilizado para a projeção da população deverá ser justificado e o horizonte dos estudos será para 20 anos.

Apresentação da distribuição espacial da população atual, de horizonte de projeto e os anos de cada implantação de cada etapa intermediária por bacia de esgotamento, incluindo plantas em escalas mínimas de 1:10.000.

O GTA deverá avaliar o estudo populacional antes do aprofundamento, detalhamento e conclusão do Estudo de Concepção.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## **7.5.1.3. Zonas Características da Área do Projeto**

Delimitação da área do projeto, com as características atuais e tendências; definição das zonas residenciais, comerciais e industriais; definição do padrão de ocupação atual e futuro de cada uma dessas zonas; densidades demográficas em cada época notável de projeto; previsão para expansão da cidade, natureza e amplitude das zonas a serem servidas.

O esgotamento das áreas de expansão não definidas urbanisticamente, será previsto em termos de tubulações principais, elevatórias, cuja implantação deverá estar programada somente quando a ocupação for efetivada. Nas áreas de baixa ocupação, na medida em que ofereçam condições adequadas, deverão ser buscadas alternativas individuais ou isoladas, estudando para uma segunda etapa a integração dessas áreas ao sistema da cidade, cujas soluções deverão ser estudadas e propostas na presente contratação.

## **7.5.1.4. Estudos de Demanda**

Os estudos de demanda deverão ser feitos com base em cuidadosa estimativa da geração per capita de esgoto (baseado no consumo *per capita* de água), bem como a taxa de infiltração. A geração *per capita* deverá ser avaliada conforme roteiro abaixo:

- Estratificação socioeconômica da população: necessária ao estudo de projeção populacional e à avaliação do consumo médio *per capita* (projeção populacional será vista posteriormente);

- A geração *per capita* de esgoto deve ser estudada em três seguimentos distintos: (i) o residencial; (ii) o não residencial, que engloba o comercial, o industrial de pequeno porte e o público; e (iii) o relativo aos grandes consumidores;
- O modelo para estimativa do volume consumido residencial e não residencial (exceto grandes consumidores) se baseia nos consumos *per capita* micromedidos, específicos para cada subárea e classe de renda determinada;
- Para baixos índices de hidrometração recomenda-se a adoção de valores de pesquisas em outras subáreas, de semelhantes características socioeconômicas, que sejam bem medidas;
- O modelo se baseia em dados amostrais por subáreas e por classe de renda, cujos resultados são extrapolados para toda a área.

A pesquisa de consumo residencial deverá levar em conta:

- Levantamento de dados de consumo micromedidos nos últimos 12 meses consecutivos;
- Pesquisa por amostragem, selecionando-se ligações representativas das classes e tipos de consumidores;
- Definida a amostra, determina-se a estratificação por percentuais de renda;
- São aleatórios tanto os domicílios como os logradouros escolhidos;
- Escolhidos os domicílios levanta-se os volumes consumidos medidos no setor de faturamento, verificando-se os registros de ocorrência;
- Poderão ser adotadas outras metodologias mais adequadas à realidade local, quando devidamente justificadas.

As perdas consideradas nos estudos devem refletir as metas previstas de desenvolvimento operacional, com índices decrescentes ao longo do período do projeto. O nível de perdas de água desejável é da ordem de 25%.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

O consumo per capita a ser encontrado deverá estar em consonância com as atuais tendências de redução de consumo, e valores recomendados pelos programas patrocinados pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, por meio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental.

A estimativa das vazões per capita de esgotos gerados não poderá em hipótese alguma ser superior às vazões *per capita* do consumo de água no sistema considerado. Deverá ainda haver estreita correlação entre um e outro de forma a manter a coerência dos parâmetros de projeto.

No estabelecimento desses parâmetros deverão ainda ser consideradas as gerações de esgotos industriais, não sendo apoiados projetos de sistemas para receber efluentes desse tipo, que não tenham características de esgotos domésticos. A destinação de esgotos industriais deve seguir a legislação ambiental e eventuais legislações locais que regulamentem esse tema.

## **7.5.1.5. Estudos Ambientais e Sociais**

Os impactos positivos prognosticados com a implantação do projeto e os custos decorrentes das medidas mitigadoras dos impactos negativos e de monitoramento deverão ser quantificados e valorados a fim de serem agregados como benefícios e custos, respectivamente, na análise econômica do Estudo de Concepção.

As análises dos aspectos ambientais deverão respeitar o enquadramento frente à legislação ambiental estadual e municipal, verificando a situação referente às exigências de licenciamento (prévio, de instalação e de operação).

Os impactos mais comuns gerados em decorrência da implantação ou ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário são:

- Alteração da qualidade do manancial resultante da vazão lançada, particularmente nos períodos sazonais de estiagem;
- Problemas pontuais localizados, decorrentes das obras civis e de descarga em local inadequado das águas de lavagem do sistema de tratamento;
- Melhoria das condições de vida da população a ser atendida (conforto e bem-estar);
- Redução na incidência de moléstias de veiculação hídrica, acarretando diminuição nas ocorrências de internações para tratamento médico e conseqüentemente redução de casos de faltas ao trabalho; e
- Impactos decorrentes da localização das obras, com interferências em áreas protegidas por lei como: áreas de preservação permanente, parques, reservas, áreas indígenas, áreas de relevante interesse ecológico ou cultural, áreas de uso público intenso, etc.

Sempre que ficar caracterizada a existência de potencial impacto negativo significativo, devem ser indicadas as medidas a serem adotadas para sua atenuação. Devem ser previstas também medidas de compensação de acordo com a legislação ambiental e legislação municipal (quando houver), programas de educação ambiental, programas de compensação ambiental etc., ou demais unidades de conservação.

A identificação e elaboração de todas as atividades de proteção, reabilitação ou mitigação e de compensação ambiental, bem como a de seus custos, devem ser previstas no âmbito do Projeto.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

Ainda na fase dos estudos, a Contratada deverá, quando solicitada, subsidiar o órgão operador dos serviços de esgotos, na produção de informações e de documentos necessários para requerer as licenças ambientais (Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação).

## **7.5.1.6. Alternativas Técnicas de Concepção**

Deverão ser formuladas no mínimo duas alternativas técnicas considerando os sistemas existentes e sua integração com as soluções a serem propostas. O estudo das alternativas deverá levar em conta as condicionantes locais e globais, de forma a ser adotada aquela que represente a concepção ótima do projeto, podendo esta ser comum aos bairros de cada município entre si, bem como poderão surgir alternativas isoladas para cada um dos locais estudados.

As alternativas técnicas formuladas deverão solucionar o problema de maneira completa e integrada, baseando-se em conceitos de comprovada eficiência técnica ou, caso sejam inovadores, que possam ter sua eficiência demonstrada. Assim, serão propostas estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP.

Nesta fase, as alternativas deverão ser tratadas em termos de sua composição, suas características principais, suas eficiências, suas restrições e aspectos condicionantes.

Como primeira alternativa deverá ser considerada a integração ao sistema existente, que poderá resultar em expansão do atendimento, sem alterar substancialmente a estrutura existente.

Adicionalmente, deverão ser estudadas alternativas não convencionais, tais como soluções individuais ou localizadas para as áreas de periferia distantes do sistema principal.

Deverão ser sempre realizadas análises comparativas das alternativas tecnológicas disponíveis para os diversos componentes dos sistemas que serão ampliados ou melhorados.

## **7.5.1.7. Alternativas de Solução**

O dimensionamento das unidades de cada alternativa deverá considerar algumas hipóteses de etapas de implantação das mesmas, a fim de determinar o período ótimo de cada unidade, do ponto de vista econômico.

Os estudos elaborados por programas informatizados somente serão aceitos com a apresentação de memoriais descritivos, critérios, parâmetros e custos utilizados ou assumidos na programação (devidamente justificados); manual contendo orientações de interpretação dos resultados, e de como localizar detalhes ou itens desejados para análise.

As alternativas de solução deverão ser ilustradas através de desenhos genéricos ou esquemáticos, mas que permitam a perfeita compreensão e avaliação das mesmas.

Considerando que os estudos deverão efetuar o aproveitamento dos sistemas públicos existentes, quando houver, o arranjo dos novos sistemas deverá aproveitar ao máximo os sistemas existentes, prevendo as melhorias necessárias, buscando propiciar ao máximo, o esgotamento de todos os domicílios, ao longo de todo o horizonte de projeto. O nível de aproveitamento e das melhorias das unidades operacionais deverá ser discutido com o GTA.





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

Para cada uma das alternativas deverão ser pré-dimensionadas as unidades dos sistemas, que couber, abordando:

- **Sistema de Esgoto**

- a) **Rede coletora**

Definição das bacias de contribuição e população a ser atendida, pré-dimensionamento hidráulico da rede e seus acessórios, tipo de material, diâmetro, extensão, profundidade média da rede, características geológicas e situação de pavimentação do leito das ruas.

- b) **Coletor Tronco, Interceptor e Emissário**

Pré-dimensionamento hidráulico por bacia hidrográfica, dos coletores tronco, interceptores, emissários e acessórios, tipo de material, diâmetro, extensão, profundidades médias e características geológicas.

- c) **Estações Elevatórias de Esgoto - EEE e Linhas de Recalque**

Pré-dimensionamento do número e potência dos conjuntos moto-bombas, material utilizado nas linhas de recalque, com os respectivos diâmetros e extensão sob pressão e por gravidade; pré-dimensionamento do projeto elétrico composto de quadro e dispositivos de ligação automática. Obras civis necessárias.

- d) **Estação de Tratamento de Esgoto - ETE**

Definição de alternativas de locais para instalação, necessidade de desapropriação e tecnologia a ser adotada na sua concepção; descrição para cada tratamento de: sistema adotado, capacidade de vazão, eficiência, características dos afluentes e efluentes, condições/problemas do planejamento e controle da operação e manutenção; e avaliação da possibilidade de ampliação.

O projeto da ETE deverá considerar o grau de tratamento desejável em função da classificação do corpo receptor e do seu uso a jusante (levando em consideração as características para lançamento em função da Barragem de Duas Pontes que será executada no município de Amparo), e em consonância com a Resolução nº 357/2005 e nº 430/2011 do CONAMA e das metas estabelecidas no Plano das Bacias PCJ. Quando o corpo receptor não tiver classificação oficial, dever-se-á considerar a capacidade de diluição e recuperação do corpo receptor até o ponto mais próximo de reutilização (se for o caso, considerar o uso de um modelo matemático de simulação da qualidade das águas); disposição dos lodos produzidos; avaliação da relação entre as características do corpo receptor, volume de esgotos aduzidos à ETE e seu grau de tratamento.

Optando-se pela utilização de sistemas de tratamento anaeróbios, será indispensável à adoção das seguintes medidas, entre outras: localizar o sistema a uma distância superior a 500 metros das áreas residenciais; estudos de direção e predominância dos ventos, medidas para minimizar a emissão de odores; prever dispositivo de queima do biogás; inclusão de um sistema de pós-tratamento e medidas necessárias para o arranque do reator anaeróbio, etc.

- e) **Corpo Receptor**

Definição do corpo receptor que atenda os padrões de lançamento para o efluente tratado sem o desenquadramento de sua classe conforme Resolução nº 357/2005 e nº 430/2011 do CONAMA.

Apresentar delimitação da bacia de contribuição, a fim de determinar a vazão de referência Q<sub>7,10</sub> e estudo de regionalização hidrológica.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

Para avaliação da capacidade de assimilação do corpo receptor deverá ser elaborado um estudo de autodepuração o qual deverá conter no mínimo a apresentação da concentração e déficit de oxigênio do Rio após a mistura com os esgotos; concentração de DBO<sub>5</sub> da demanda última no Rio após a mistura com os esgotos; e a curva de depleção do oxigênio dissolvido.

## • **Planejamento e Controle da Operação**

De acordo com as definições anteriores, pré-dimensionar as necessidades quantitativa e qualitativa de pessoal nas diversas unidades do novo sistema a ser implantado com o Programa, levando-se em consideração a equipe existente e de materiais, energia elétrica e serviços de terceiros.

### **7.5.1.8. Etapas de Construção**

Definir a implantação das etapas das obras, estabelecendo os períodos ótimos com base na avaliação técnica e socioeconômica. Definição das etapas de obras de ampliação sistemática (rede de coleta/bacias de esgotamento) para todo o período do projeto.

### **7.5.1.9. Orçamento Preliminar das Alternativas**

Os orçamentos preliminares deverão ser elaborados de acordo com o pré-dimensionamento das unidades do sistema, tendo como base os preços da Tabela de Preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente e Tabela SABESP.

Os itens não constantes da Tabela mencionada deverão ser obtidos mediante discussão com o GTA dos Trabalhos, e para outros itens específicos, consultar fornecedores, avaliando inclusive os custos de instalações elétricas (obras elétricas, quadros, transformadores, extensão da linha, etc.), também mediante discussões com o GTA.

Admite-se a utilização de funções de custos para unidades de sistema análogas, com comprovada eficiência, com citação de fonte e forma de obtenção. Somente serão aceitas se determinadas para as condições brasileiras, considerando-se efeitos regionais e locais. O custo das eventuais das áreas a desapropriar deverá ser levantado criteriosamente com consulta aos responsáveis pelo sistema de esgotamento sanitário de Jaguariúna, órgãos locais e imobiliárias.

### **7.5.1.10. Comparação e Seleção de Alternativas**

Os custos de cada alternativa serão apresentados em termos econômicos. Isto implica em que os custos de investimento deverão ser discriminados em mão de obra, materiais, equipamentos e outros. Nos custos de operação, a componente energia elétrica também deverá ser apresentada em termos econômicos.

A comparação das diferentes alternativas deverá ser feita através do cálculo do fluxo de caixa, a valor presente, dos custos de investimento, operação e manutenção, não considerando os custos de depreciação e inflação.

Para efeito de comparação de alternativas e análise benefício-custo, deverão ser incluídos os custos dos terrenos (valor de mercado, mesmo que estas áreas tenham sido doadas, desapropriadas ou que já sejam de propriedade da empresa, do município, do Estado ou do Governo Federal) necessários.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

As alternativas de solução adequadas deverão corresponder àquelas cujo conjunto de fatores e aspectos sociais, técnicos, ambientais, econômicos e financeiros indicam ser os mais apropriados a todas as partes beneficiadas pelo projeto. A partir dessa análise deverá ser priorizada a de menor custo de implantação e operação.

## **7.5.1.11. Serviços Complementares**

Deverá ser indicado em planta e justificada a quantificação dos serviços complementares necessários para a elaboração dos projetos básicos e de engenharia, tais como serviços topográficos, geológicos e outros.

## **7.5.1.12. Memorial de Cálculo**

Os cálculos e estudos gráficos que tenham sido elaborados para a obtenção das definições do projeto, deverão ser apresentados em forma de memorial, devidamente formatado.

## **7.5.1.13. Adequação dos Dados até a Aprovação**

Em qualquer época, até a aprovação final do Estudo de Concepção, a Contratante poderá solicitar complementações, esclarecimentos e/ou reformulações do mesmo, sem que haja ônus adicional à mesma.

## **7.6. Atividade 06: Elaboração dos Termos de Referência para a Contratação de Projetos Executivos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário da bacia do Atibaia e, dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP.**

Após definida a melhor alternativa ou alternativas para os sistemas de esgotamento sanitário da bacia do Atibaia e, dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna, a empresa contratada deverá elaborar Termo de Referência (TR) para subsidiar a contratação de empresa para elaboração dos projetos executivos das alternativas escolhidas, orçamento e cronograma físico-financeiro para sua execução.

O Termo de Referência deverá ser elaborado conforme orientação do GTA, apresentando configurações de execução do projeto executivo, de forma que se tenha toda a descrição, caracterização e detalhamento de todos os elementos dos sistemas de afastamento e tratamento de esgotos das localidades envolvidas.

Deverá prever que os sistemas estejam completos em sua funcionalidade, atendendo às possibilidades de alocação de recursos para sua elaboração.

Na elaboração do projeto deverá ser prevista ainda a apresentação das justificativas, memoriais de cálculos hidráulicos, bem como todos os elementos referentes à caracterização dos componentes estruturais, de fundação, elétricos e de automação, parâmetros adotados, memorial de cálculo hidráulico, planilhas orçamentárias, de materiais e serviços necessários à licitação das obras.

Nos Termos de Referência deverão ser previstos para os projetos, a elaboração de desenhos do plano de escoamento da cidade, dividido por bacias de esgotamento, apresentar detalhes requeridos, enfim, o suficiente para a perfeita compreensão das obras a executar. Deve ser previsto um planejamento de licitação e cronograma para implantação das obras, na forma de um pacote técnico, apresentando configurações de execução de obras, de forma que os sistemas sejam



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

completos em sua funcionalidade, atendendo às possibilidades de alocação de recursos para sua execução, compreendendo localização estratégica, programação, logística de suprimentos, normas de fiscalização e outros dados julgados necessários, bem como a deve prever todo o procedimento para requerer todas as licenças e outorgas necessárias ao empreendimento junto aos respectivos órgãos ambientais.

E por fim, deverá prever ainda um cronograma físico para implantação das obras, levando em consideração as peculiaridades locais e de projeto, de acordo com as etapas de execução.

## **8. PRODUTOS E FORMAS DE APRESENTAÇÃO E PAGAMENTOS**

A empresa CONTRATADA deverá apresentar a versão digital dos Produtos nos prazos descritos nos itens 8.1 a 8.6 por meio eletrônico, a qual servirá de análise das partes envolvidas que deverão encaminhar também em meio eletrônico as eventuais necessidades de correção/complementação, de forma a subsidiar o parecer técnico que encaminhará as indicações de adequações e complementações necessárias, ou a aprovação dos produtos, à CONTRATADA.

Apenas os Produtos 05 e 06 descritos respectivamente nos itens 8.5 e 8.6 abaixo, deverão ser entregues em uma (01) via impressa e duas (02) vias digitais cada um. Estes deverão ser compostos dos produtos aprovados, e deverão ser encadernados no formato A4. As figuras, ilustrações e desenhos deverão ser apresentados em escalas adequadas para os formatos A1, A2 e A3, obedecendo-se a altura do formato A4.

### **8.1. Produto 01: Plano de Trabalho**

Relatório contendo o Plano de Trabalho, com todos os elementos que comprovem a execução dos serviços descritos no item 6.2.1 deste Termo de Referência.

O pagamento dos serviços referente ao Produto 01 será realizado após a aprovação do relatório enviado pela Contratada em até 30 dias, após a emissão da ordem de serviço.

### **8.2. Produto 02: Coleta de Dados e Análise de dados, delimitação das bacias de contribuição e cálculos das vazões**

Relatório contendo as informações da coleta de dados e vistorias em campo, com todos os elementos que comprovem a execução dos serviços descritos no item 6.2.2 deste Termo de Referência, conforme Plano de Trabalho. O pagamento dos serviços referente ao Produto 02 será realizado após a aprovação do relatório enviado pela Contratada em até 90 dias, após a emissão da ordem de serviço.

### **8.3. Produto 03: Levantamento Topográfico Cadastral**

Relatório contendo a elaboração dos Serviços Topográficos com todos os elementos que comprovem a execução dos serviços descritos no item 6.2.3 deste Termo de Referência, conforme Plano de Trabalho. O pagamento dos serviços referente ao Produto 03 será realizado após a aprovação do relatório enviado pela Contratada em até 120 dias, após a emissão da ordem de serviço.

### **8.4. Produto 04: Levantamento e Estudos Geológico-Geotécnicos**

Relatório contendo os Serviços de Sondagem a Trado e SPT com todos os elementos que comprovem a execução dos serviços descritos no item 6.2.4 deste Termo de Referência, conforme Plano de Trabalho. O pagamento dos serviços referente ao Produto 04 será realizado após a



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

aprovação do relatório enviado pela Contratada em até 180 dias, após a emissão da ordem de serviço.

## **8.5. Produto 05: Estudo de Concepção das Infraestruturas a serem implantadas**

Relatório contendo o Estudo de Alternativas e Concepção, com todos os elementos que comprovem a execução dos serviços descritos no item 6.2.5 deste Termo de Referência. O pagamento dos serviços referente ao Produto 05 será realizado após a aprovação do relatório enviado pela Contratada em até 210 dias, após a emissão da ordem de serviço.

## **8.6. Produto 06: Elaboração dos Termos de Referência para Contratação de Projetos Executivos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário da bacia do Atibaia e, dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso do Município de Jaguariúna, SP**

Relatório contendo os Termos de Referência para contratação de projetos executivos dos sistema de esgotamento sanitário da bacia do Atibaia e, dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna, com todos os elementos que comprovem a execução dos serviços descritos no item 6.2.6 deste Termo de Referência. O pagamento dos serviços referente ao Produto 06 será realizado após a aprovação do relatório enviado pela Contratada em até 240 dias, após a emissão da ordem de serviço.

## **9. EQUIPE DE TRABALHO – RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

A equipe técnica deve ser formada por profissionais gabaritados para o exercício das funções listadas e explanadas neste Termo de Referência.

A CONTRATADA deverá apresentar a sua Equipe Técnica que participará dos trabalhos ora licitados, e os respectivos Currículum Vitae dos profissionais de Nível Superior no Plano de Trabalho, bem como devem ser listados em cada um dos produtos/ relatórios os profissionais que trabalharam naquela etapa ou atividade.

Todos os profissionais da CONTRADADA que atuarem no projeto devem estar em dia com suas obrigações junto aos Conselhos Profissionais que fiscalizam o exercício de suas profissões.

Para a coordenação da equipe técnica a CONTRATADA deverá indicar profissional de nível superior, capacitado para atuar como Coordenador Técnico, sendo um dos requisitos exigidos, o registro deste no respectivo conselho de classe. O profissional que exercerá as funções de coordenador técnico deverá:

- 1 (um) Coordenador – profissional de nível superior (Engenheiro Civil ou Sanitarista ou Ambiental), com ampla experiência na elaboração de projeto hidráulico de coletores ou emissários de esgoto sanitário.

O coordenador deverá estar disponível para a execução dos trabalhos, inclusive viagens, visando à perfeita execução de todas as atividades expostas neste TR, e deverá fazer parte do quadro de funcionários da empresa. A comprovação deverá ser realizada por meio de registro na Carteira de Trabalho (CTPS), contrato de trabalho ou se sócio proprietário por meio de contrato social e deverá ser apresentado quando do início dos trabalhos do profissional. A comprovação da qualificação do coordenador, pela CONTRATADA, deverá ser realizada por meio da apresentação do currículo, cópia autenticada do diploma de graduação e do registro no respectivo conselho que regulamenta o exercício da profissão.

A equipe técnica deve ser formada por profissionais que, em razão das demandas previstas no estudo, deverão alocar parte significativo de tempo para implementar as atividades necessárias e



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

trabalhar em conjunto nos escritórios da empresa CONTRADADA. Fazem parte da equipe técnica, no mínimo, os seguintes profissionais:

- 1 (um) Engenheiro Civil com ampla experiência na prestação de serviços de engenharia na elaboração de projeto de Estação Elevatória de Esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto contendo detalhamento hidráulico e estrutural;
- 1 (um) Engenheiro Ambiental, ou Engenheiro Agrônomo, ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Agrícola;
- 1 (um) Desenhista Cadista com ampla experiência em desenhos técnicos na área de esgotamento sanitário.

Todos os membros da equipe técnica da CONTRATADA deverão estar disponíveis para a execução dos trabalhos, inclusive viagens, visando à perfeita execução de todas as atividades. Além disso, para cada um deverá ser devidamente apresentada, a documentação que demonstre:

- Comprovante(s) de habilitação para atuação nas respectivas áreas;
- Comprovante(s) de vínculo com a Contratada.

A CONTRATADA deverá disponibilizar aos seus profissionais equipamentos, softwares, veículos, infraestrutura, manuais, e promover a cobertura de todas e quaisquer despesas decorrentes e necessárias para que eles possam desenvolver suas atividades, tais como salários, encargos sociais, impostos, alimentação, locomoção, hospedagem, seguro pessoal etc., ficando a CONTRATANTE isenta dessas responsabilidades.

A comprovação da qualificação da equipe técnica, pela CONTRATADA, deverá ser realizada por meio da apresentação do currículo, cópia autenticada do diploma de graduação e do registro no respectivo conselho que regulamenta o exercício da profissão. A apresentação de tais documentos deverá ocorrer na entrega do PRODUTO 1 – PLANO DE TRABALHO, juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do serviço prestado, recolhida junto ao órgão de classe competente.

Todos os profissionais necessários para a execução dos serviços expostos neste TR deverão fazer parte do quadro de funcionários da empresa, e a comprovação deverá ser realizada por meio de registro na Carteira de Trabalho (CTPS), contrato de trabalho ou se sócio proprietário por meio de contrato social e deverá ser apresentado quando do início dos trabalhos do profissional.

A CONTRATADA deverá ser empresa legalmente constituída e possuir registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou equivalente de outras classes profissionais pertinentes ao objeto do presente Termo de Referência.

A CONTRATADA deverá ter objeto social (estatuto ou contrato social) condizente com as finalidades dos serviços de estudo ou de planejamento envolvendo gestão de recursos hídricos e/ou de meio ambiente. Para ser considerada plenamente habilitada para o desempenho das atividades aqui descritas, deverá apresentar, durante o processo de seleção atestados, certidões de acervos técnicos (CAT) emitida pelos conselhos de classe dos profissionais exigidos com seus respectivos atestados.

Ao início das atividades, a CONTRATADA deverá apresentar no Plano de Trabalho, comprovante de recolhimento da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao respectivo órgão de classe pelos serviços a serem prestados.

Todos os profissionais, que porventura, realizarem serviços nas dependências de uma das instituições envolvidas, o fato não configurará vínculo empregatício entre o profissional e a respectiva instituição, devendo a contratada arcar com todas as despesas de encargos, tributos, e eventuais contestações trabalhistas relativas a este fornecimento.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO

**Objeto:** Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP.

Na sequência são apresentadas as justificativas dos quantitativos existentes na Planilha Orçamentária para executar as atividades a serem desenvolvidas e entregarem os respectivos produtos referentes a contratação de empresa para a “Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP”.

### Item 1: Plano de Trabalho

1	Plano de Trabalho	Memorial de cálculo	Unidade	Quantidade Total de horas	Anexo XIV do MPO (UFESP/hora)	Valor Unitário (R\$/hora)
1.1	Consultoria - Coordenador/consultor (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 1 dia)	h	8,00	8,00/hora	R\$ 255,76
1.2	Técnico de nível superior - Engenheiro Civil (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 3 dias)	h	24,00	5,00/hora	R\$ 159,85
1.3	Técnico nível médio – Digitador (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 3 dias)	h	24,00	3,00/hora	R\$ 95,91

MPO / FEHIDRO - Anexo XIV, considerando UFESP de 2022 = R\$ 31,97 , e os valores diretos da MPO

**1.1. Profissional Consultor (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV) - Engenheiro Civil (8 horas) –** Este profissional será responsável por avaliar e definir a metodologia do trabalho a ser desenvolvida, incluindo uma análise crítica dos materiais e equipamentos necessários para a execução das atividades contratadas. Para tanto, o mesmo irá realizar a leitura do Termo de Referência para contribuições ao Plano de Trabalho (PT), bem como propor adequações que se fizerem necessárias baseado na sua experiência comprovada em execução de serviços similares. Desta forma, no período de elaboração, que é de 30 dias, serão utilizadas 8 horas de dedicação para realizar o trabalho.

**1.2. Profissional Coordenador (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV) - Engenheiro Civil ou Sanitarista ou Ambiental (24 horas) –** Este tipo de profissional será responsável por elaborar e redigir o Plano de Trabalho, onde deverá ser descrita a metodologia e procedimentos para execução de todas as atividades que serão realizadas, com auxílio do consultor. O referido profissional também será



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

responsável por organizar a equipe de trabalho, bem como elaborar o cronograma de execução, demonstrando, desta forma, o planejamento para execução das atividades constantes do TR. Este profissional também deverá participar da reunião inicial junto com o representante do município de Jaguariúna e representantes do Grupo Técnico de Acompanhamento (GTA) para discutir a metodologia de trabalho a ser aplicada e subsidiar o PT. Desta forma, serão utilizadas 24 horas de dedicação para realizar o trabalho.

**1.3. Profissional Desenhista Cadista (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV) (24 horas)** – Este profissional será responsável por elaborar todos os desenhos, croquis, figuras, mapas, tabelas, quadros e fluxogramas que serão incorporados junto ao Plano de Trabalho, visando elucidar o documento e tornando este mais didático. Também será responsável por preparar uma apresentação para que o Profissional Coordenador possa apresentar a metodologia de trabalho para os representantes do município de Jaguariúna e para os representantes do Grupo Técnico de Acompanhamento (GTA). Desta forma, serão utilizadas 24 horas de dedicação para realizar o trabalho.

## **2. Coleta de Dados - Coleta e análise de dados, delimitação das bacias de contribuição e cálculos de vazões**

2	Coleta de Dados e Diagnóstico da Situação	Memorial de cálculo	Unidade	Quantidade Total de horas	Anexo XIV do MPO (UFESP/hora)	Valor Unitário (R\$/hora)
2.1	Consultoria - Coordenador/consultor (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 7,5 dias)	h	60,00	8,00/hora	255,76
2.2	Técnico de nível superior - Engenheiro Civil (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 11,25 dias)	h	90,00	5,00/hora	159,85
2.3	Técnico de nível superior - Engenheiro Ambiental ou Florestal ou Geólogo (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 11,25 dias)	h	90,00	5,00/hora	159,85
2.4	Técnico nível médio – Desenhista (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 11,25 dias)	h	90,00	3,00/hora	95,91
2.5	Técnico de nível médio (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 11,25 dias)	h	90,00	3,00/hora	95,91

MPO / FEHIDRO - Anexo XIV, considerando UFESP de 2022 = R\$ 31,97 , e os valores diretos da MPO

**2.1. Profissional Consultor/ Coordenador (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV) - Engenheiro Civil (60 horas)** – Este profissional será responsável por ajudar o Coordenador a planejar a execução destas atividades, bem como avaliar o conteúdo a ser apresentado no formato de relatório. Assim, o mesmo irá realizar a leitura de todo o material a ser elaborado pela equipe, bem como realizar uma análise crítica e propor adequações e melhorias. De posse da sua experiência profissional em outros trabalhos similares, poderá contribuir no planejamento e no conteúdo dos trabalhos a serem apresentados no formato de relatório. Desta forma, serão utilizadas 60 horas de dedicação para realizar o trabalho.





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

**2.2. Profissional Engenheiro (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV)** - Engenheiro Civil ou Sanitarista ou Ambiental (90 horas) – Este profissional será responsável por elaborar o relatório contendo as informações a serem obtidas por meio de fontes primárias e secundárias. Ressalta-se que este profissional irá organizar e planejar as visitas em campo para serem realizadas por outros profissionais da equipe, incluindo a elaboração prévia de questionários e *checklist* para coleta de informações em campo. De posse das informações obtidas em campo, o presente profissional irá organizá-las em formato de relatório que irá compor o produto final desta atividade. Também deverá organizar os trabalhos a serem desenvolvidos pelos desenhistas, sendo responsável por avaliar o conteúdo técnico, bem como o aspecto visual dos desenhos a serem elaborados e toda a revisão textual e gramatical dos documentos. Desta forma, serão utilizadas 90 horas de dedicação para realizar o trabalho.

**2.3. Profissional Engenheiro Ambiental ou Agrônomo ou Florestal ou Agrícola (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV)** (90 horas) – Este profissional será responsável por realizar as visitas junto à Prefeitura Municipal de Jaguariúna para coletar as informações primárias e secundárias visando a execução dos serviços, bem como buscar outras informações primárias que serão necessárias junto a outros órgãos ambientais, que serão responsáveis pela emissão das licenças ambientais, como por exemplo o CETESB, DAEE, etc.. Este profissional será responsável pelas visitas em campo, visando obter informações para serem catalogadas no relatório onde deverá apresentar o descritivo das informações sobre o município de Jaguariúna, bem como a descrição do sistema de esgotamento sanitário existente no município. Este descritivo deverá conter informações sobre as infraestruturas existentes (redes, coletores, interceptores, emissários, Estações Elevatórias de Esgoto - EEE, Estações de Tratamento de Esgoto - ETE), bem como informações referentes ao aspecto institucional e operacional existente para o esgotamento sanitário, tais como número de profissionais, infraestrutura administrativa, equipamentos, maquinários etc. Assim, será necessário realizar visitas em campo em todas as unidades operacionais, bem como nas infraestruturas institucionais existentes no município de Jaguariúna. Desta forma, serão utilizadas 90 horas de dedicação para realizar o trabalho.

**2.4. Profissional Desenhista Cadista (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV)** (90 horas) - Este profissional será responsável por elaborar todos os desenhos, croquis, figuras, mapas, tabelas, quadros e fluxogramas que serão incorporados junto ao relatório, visando elucidar o documento e tornando este mais didático. Também será responsável por preparar uma apresentação para que o



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

Profissional Coordenador possa apresentar o conteúdo deste produto para representantes do município de Jaguariúna e para representantes do Grupo Técnico de Acompanhamento (GTA). Desta forma, serão utilizadas 90 horas de dedicação para realizar o trabalho.

### 3. Levantamento Topográfico Cadastral

3	Levantamento Topográfico Cadastral	Memorial de cálculo	Unidade	Quantidade Total	Banco de Preços SABESP de nov/2021	Valor Unitário (R\$)
3.1	<b>Serviço de topografia</b>					
3.1	Levantamento Planialtimétrico e Cadastral das áreas não interligadas ao SES com área estimada de 28,82Km <sup>2</sup> , realizando 1 Km <sup>2</sup> /dia	área estimada de 28,82Km <sup>2</sup> , realizando 1 Km <sup>2</sup> /dia = 29 dias	d	29,00	Código: 74000160	2.249,37
3.2	Mobilização/Desmobilização - Distâncias entre 61 até 150Km	8 áreas	unid	8,00	Código: 74000168	1.317,48

Banco de Preços SABESP, nov/2021 - com Desoneração - OBS: Nos valores dos Serviços do Banco de Preços da SABESP, estão inclusos: LDI (Lucro e Despesas Indiretas) de 55,72% para os serviços de Projetos, Consultorias, Apoio Técnico. No site da Sabesp ([www.sabesp.com.br](http://www.sabesp.com.br)), através do link Fornecedores, é possível acessar apresentação detalhada sobre a formação destas taxas.

**3.1. Levantamento Planialtimétrico e Cadastral das áreas não interligadas ao SES com área estimada de 28,82Km<sup>2</sup>** - realizando 1 Km<sup>2</sup>/dia, resultará em 29 dias – Em virtude da topografia acentuada do município de Jaguariúna, está sendo prevista no estudo de concepção a implantação de doze (12) EEE's, e 02 (duas) ETE's, visando encaminhar os efluentes para o devido tratamento. Assim, está previsto a realização de levantamento topográfico em 08 (oito) áreas distintas, sendo uma para cada EEE a ser projetada, conforme a Tabela 01 a seguir que detalha a área de cada local. O levantamento das áreas não interligadas no SES do município, foi estimada a execução em 1 Km<sup>2</sup>/dia, resultando em 29 dias para os serviços de topografia, visando ter informações suficientes para que o projeto seja elaborado, sem nenhuma interferência, onde deverá ser previsto acesso de veículos e caminhões para manutenções do sistema após a execução das obras.

Tabela 1: Cálculo das áreas para os serviços de topografia:

Locais não interligados ao SES de Jaguariúna	Área (Km <sup>2</sup> )
Sta Úrsula	0,006990
Sta Júlia	0,275000
Capotuna	0,303000
Área 3 – Guedes de Baixo	0,619000
Com. Veloso	0,061600
Ana Helena	0,560000
Borda da Mata	11,800000
Bacia de contribuição da" ETE Atibaia"	15,200000
<b>Total das 08 áreas</b>	<b>28,825590</b>

**3.4. Mobilização/Desmobilização** - Distâncias entre 61 até 150Km (8,0 unidades) – Para realizar o levantamento topográfico deverá ocorrer a mobilização e desmobilização da equipe e equipamentos



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

de topografia, por empresa especializada, cuja prática de execução envolve tal serviço. Desta forma, está sendo previsto 01 mobilização/área, totalizando em 8 (oito) mobilização/desmobilização de até 150 km de distância para que sejam contratados profissionais especializados situados na proximidade do município de Jaguariúna.

## 4. Levantamentos e Estudos Geológico-Geotécnicos

4	Levantamentos e Estudos Geológico-Geotécnicos	Memorial de cálculo	Unidade	Quantidade Total	Banco de Preços SABESP de nov/2021	Valor Unitário (R\$)
4.1	<b>Sondagem a Trado para o coletor e redes</b>					
4.1.1	Mobilização, instalação e desmobilização por equipe/ equipamento, inclusive transporte até 60 Km - sondagem a percussão com equipamento manual	1 unidade	unid	1,00	Código: 74000374	1.356,21
4.1.2	Perfuração com equipamento de sondagem manual, diâmetro 2 ½ polegadas: furo com um ensaio de penetração SPT a cada metro - sondagem a percussão com equipamento manual	Cálculo = 13.238m de coletor / 100m a cada furo = 132 furos x 6 m/furo = 794,28 m	m	792,00	Código: 74000377	133,09
4.2	<b>Sondagem a Percussão com equipamento Mecanizado das EEE's e ETE</b>					
4.2.1	Mobilização, instalação e desmobilização, por equipe/equipamento, inclusive transporte até 60 Km - sondagem a percussão com equipamento mecanizado	1 unidade	unid	1,00	Código: 74000383	2.198,52
4.2.2	Perfuração com equipamento de sondagem mecanizada, com ensaio spt a cada metro - sondagem a percussão com equipamento mecanizado	30 furos x 12m/furo	m	360,00	Código: 74000387	187,71
4.2.3	Deslocamento de equipamento entre furos até 50 metros, inclusive reinstalação - sondagem a percussão com equipamento mecanizado	11 locais	unid	11,00	Código: 74000390	172,22

Banco de Preços SABESP, nov/2021 - com Desoneração - OBS: Nos valores dos Serviços do Banco de Preços da SABESP, estão inclusos: LDI (Lucro e Despesas Indiretas) de 55,72% para os serviços de Projetos, Consultorias, Apoio Técnico. No site da Sabesp ([www.sabesp.com.br](http://www.sabesp.com.br)), através do link Fornecedores, é possível acessar apresentação detalhada sobre a formação destas taxas.

### 4.1. Sondagem a Trado

**4.1.1. Mobilização, instalação e desmobilização, por equipe/equipamento, inclusive transporte até 60Km a trado (1 unid.)** – Ao longo do caminhamento das redes, coletores e emissários a serem projetados, deverão ser realizadas sondagens a trado para identificar a presença de nível d'água e rocha. Assim, caso sejam identificadas presença de água e/ou rocha, deverão ser previstas soluções técnicas para a execução da obra em questão. Desta forma, neste item está sendo previsto 01 mobilização/desmobilização da equipe de campo, maquinários e ferramentas para realizar os trabalhos de sondagem a trado em campo, incluindo transporte até 60km. Prática usual neste tipo de serviço.

**4.1.2. Perfuração de furo com profundidade acima de 5 metros até 10 metros - a trado (941 metros)** – Ao longo do caminhamento das redes, coletores e emissários a serem projetados está sendo prevista a execução de 1 furo de sondagem a cada 100 metros de extensão. Portanto, considerando que o caminhamento previsto é de 13.238 metros de rede a serem projetadas nas áreas, descritas no item 3.1 e, detalhado na Tabela 2, sendo quantificado um total de 132 furos (13.238 / 100) com profundidade de 6,0 metros cada. Logo, tem-se um total de 792,0 metros (132 furos x 6,0m) de perfuração de sondagem a trado.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

Para os Bairros Borda da Mata e Santa Júlia, não foi previsto coletor, pois, estima-se implantação de SES isolados, no entanto o estudo de alternativas e concepção que definirá qual a melhor solução para cada área.

Tabela 2: Cálculo da quantidade de furos de sondagem para os coletores:

Local	Extensão do coletor (m)	Qtde de furos a cada 100m
Santa Úrsula – Figura 1	2.123	21
Santa Júlia	0	0
Morro do Capotuna – Figura 2	680	7
Área 3 – Guedes de Baixo – Figura 3	1.100	11
Com. Veloso – Figura 4	850	9
Ana Helena – Figura 5	3.825	38
Borda da Mata	0	0
Bacia de contribuição da "ETE Atibaia" – Figura 6	4.660	47
<b>Total das 08 áreas</b>	<b>13.238</b>	<b>132</b>

**OBS: Detalhamentos sobre os cálculos das extensões dos coletores de esgoto a seguir:**  
Santa Úrsula: Iniciando na coordenada -22.70266, -47.01166 (possível elevatória), e -22.70013, -47.00501 até o PV existente localizado em: -22.70181, -47.00829, totalizando 2.123m de extensão (Figura 1).

**Figura 1:** Ilustração da possível localização da estação elevatória de esgoto e do possível traçado do coletor de esgoto do Santa Úrsula



Morro do Capotuna: Iniciando na coordenada-22.68945,-46.97259 até o PV existente na -22.68697,-46.97865 , totalizando 680m de extensão (Figura 2).



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

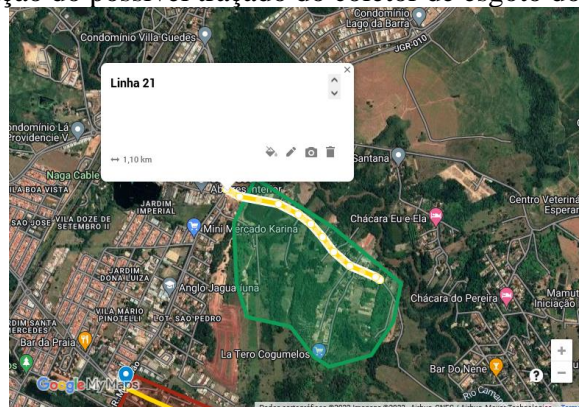
Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

**Figura 2:** Ilustração do possível traçado do coletor de esgoto do morro do Capotuna.



Área 3 – Guedes de Baixo: Iniciando na coordenada: -22.68113,-46.9638 até o PV existente na -22.67626,-46.97278 , totalizando 1.100m de extensão (Figura 3).

**Figura 3:** Ilustração do possível traçado do coletor de esgoto do Guedes de Baixo.



Comunidade dos Veloso: Iniciando na coordenada: -22.663,-46.98773 (possível elevatória) até o PV existente na -22.6636,-46.9882 , totalizando 850m de extensão (Figura 4).

**Figura 4:** Ilustração do possível traçado do coletor de esgoto da Comunidade dos Veloso.



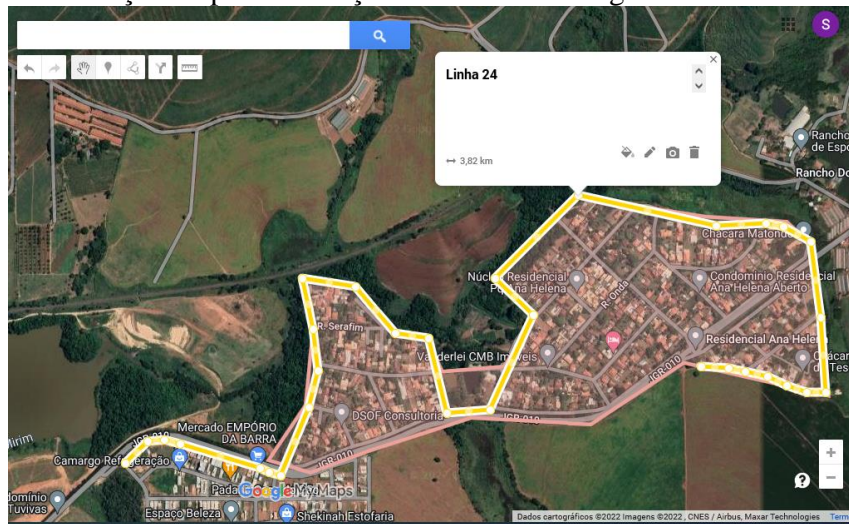
Ana Helena: Iniciando na ETA Ana Helena, coordenada: -22.66028,-46.94115 -com possíveis elevatórias (a serem definidas a localização no estudo de alternativas para transportar o esgoto até o PV existente na entrada da EEBB reserva da Barra -22.66328,-46.956 , totalizando 3.825m de extensão (Figura 5).



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

**Figura 5:** Ilustração do possível traçado do coletor de esgoto do Núcleo Ana Helena.



Bacia do Atibaia: Iniciando na coordenada: -22.72556,-47.063 até o PV existente na -22.73239,-46.02646 (possível localização da “ETE Atibaia”), totalizando 4.660m de extensão (Figura 6).

**Figura 6:** Ilustração do possível traçado do coletor de esgoto da Bacia do Atibaia.



## 4.2. Sondagem a Percussão com equipamento Mecanizado

**4.2.1. Mobilização, instalação e desmobilização, por equipe/equipamento, inclusive transporte até 60Km** - sondagem a percussão com equipamento mecanizado (1,0 unidade) – Nos locais onde serão projetadas as EEEs e as ETEs, deverão ser executadas sondagens a percussão (SPT) visando identificar a resistência do solo para subsidiar na elaboração dos projetos estruturais. Assim, há necessidade de realizar a mobilização da equipe, materiais e equipamentos para execução das referidas sondagens SPT, sendo considerado que esta equipe irá se deslocar apenas uma vez para o município de Jaguariúna para executar todas as sondagens nos locais a serem delimitados pela empresa que está sendo contratada para executar o presente estudo, incluindo transporte até 60km. Prática usual neste tipo de serviço.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

**4.2.2. Perfuração com equipamento de sondagem mecanizada, com ensaio SPT a cada metro - sondagem a percussão com equipamento mecanizado (360 metros)** – Como está sendo prevista a elaboração de doze (09) EEE e uma (01) ETE, há necessidade de realizar sondagens nestes locais para fundamentar os projetos estruturais que serão elaborados. Assim, está sendo prevista a execução de três (03) pontos de sondagens em cada uma destas áreas, totalizando 30 furos SPT (10 locais x 03 sondagens em cada local). Para cada furo de sondagem está sendo considerada a profundidade de 12,0 metros, visando reconhecer a resistência do solo no local. Assim, tem-se um total de 360,0 metros de furação do tipo SPT (12 metros para cada sondagem x 30 furos de sondagens).

**4.2.3. Deslocamento de equipamento entre furos até 50 metros, inclusive reinstalação - sondagem a percussão com equipamento mecanizado (11,0 unidades)** – Como serão realizados 30 furos de sondagens do tipo SPT ao longo das 11 áreas onde serão dimensionadas as elevatórias e estações de tratamento, está sendo considerado o deslocamento da equipe, materiais e equipamentos para realizar os onze (11) pontos distintos.

## 5. Estudo de Concepção das Infraestruturas a serem implantadas

5	Estudo de Concepção das Infraestruturas a serem implantadas	Memorial de cálculo	Unidade	Quantidade Total de horas	Anexo XIV do MPO (UFESP/hora)	Valor Unitário (R\$/hora)
5.1	Consultoria - Coordenador/consultor (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 10 dias)	h	80,00	8,00/hora	255,76
5.2	Técnico de nível superior - Engenheiro Civil (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 30 dias)	h	240,00	5,00/hora	159,85
5.3	Técnico de nível superior - Engenheiro Ambiental ou Florestal ou Geólogo (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 22,5 dias)	h	180,00	5,00/hora	159,85
5.4	Técnico nível médio – Desenhista (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 20 dias)	h	160,00	3,00/hora	95,91

MPO / FEHIDRO - Anexo XIV, considerando UFESP de 2022 = R\$ 31,97 , e os valores diretos da MPO

**5.1. Consultor/ Coordenador (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV) - Engenheiro Civil (80,0 horas)** – Este profissional será responsável por propor as soluções para as concepções a serem definidas no sistema de esgotamento sanitário do município de Jaguariúna – SP, incluindo a coleta e afastamento, bem como a tecnologia a ser utilizada no tratamento dos efluentes. Também será responsável por avaliar o conteúdo a ser apresentado no formato de relatório. Assim, o mesmo irá realizar a leitura de todo o material a ser elaborado pela equipe, bem como realizar uma análise crítica e propor adequações e melhorias. De posse da sua experiência profissional em outros trabalhos similares, poderá contribuir nas soluções e no conteúdo dos trabalhos a serem apresentados no formato de relatório. Desta forma, serão utilizadas 80 horas de dedicação para realizar o trabalho.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

**5.2. Profissional Engenheiro (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV)** - Engenheiro Civil ou Sanitarista ou Ambiental (240,0 horas) – Este profissional será responsável por elaborar o relatório contendo as informações das soluções a serem adotadas, sendo apresentado o estudo de alternativas. Também irá detalhar as informações das infraestruturas a serem dimensionadas e apresentar as justificativas técnicas e econômicas da solução adotada. Também deverá organizar os trabalhos a serem desenvolvidos pelos desenhistas, sendo responsável por avaliar o conteúdo técnico, bem como o aspecto visual dos desenhos a serem elaborados. Também será responsável pelos cálculos hidráulicos, dos dimensionamentos das redes, coletores, emissários, elevatórias e ETE, incluindo os cálculos para dimensionamento do tratamento e autodepuração dos mananciais (corpos receptores). Desta forma, serão utilizadas 240 horas de dedicação para realizar o trabalho.

**5.3. Profissional Engenheiro Ambiental ou Agrônomo ou Florestal ou Agrícola (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV)** (180,0 horas) – Este profissional será responsável para dar suporte na elaboração do relatório técnico, bem como será responsável por analisar as interferências ambientais que poderão ocorrer ao longo das infraestruturas a serem projetadas. Assim, deverá estimar possíveis interferências ambientais, bem como descrever as travessias em corpos hídricos que se fizerem necessárias. Desta forma, serão utilizadas 160 horas de dedicação para realizar o trabalho.

**5.4. Profissional Desenhista Cadista (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV)** (160,0 horas) – Este profissional será responsável por elaborar todos os desenhos, croquis, figuras, mapas, tabelas, quadros e fluxogramas que serão incorporados junto ao relatório, visando elucidar o documento e tornando este mais didático. Também será responsável por preparar uma apresentação para que o Profissional Coordenador possa apresentar o conteúdo deste produto para representantes do município de Jaguariúna e para representantes do Grupo Técnico de Acompanhamento (GTA). Desta forma, serão utilizadas 160 horas de dedicação para realizar o trabalho.

## **6. Elaboração dos Termos de Referência para Contratação de Projetos Executivos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário**

6	Elaboração dos Termos de Referência para Contratação de Projetos Executivos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	Memorial de cálculo	Unidade	Quantidade Total de horas	Anexo XIV do MPO (UFESP/hora)	Valor Unitário (R\$/hora)
6.1	Consultoria - Coordenador/consultor (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 10 dias)	h	80,00	8,00/hora	255,76
6.2	Técnico de nível superior - Engenheiro Civil (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 15 dias)	h	120,00	5,00/hora	159,85
6.3	Técnico nível médio – Desenhista (MPO/FEHIDRO)	(8h/dia x 11,25 dias)	h	90,00	3,00/hora	95,91

MPO / FEHIDRO - Anexo XIV, considerando UFESP de 2022 = R\$ 31,97 , e os valores diretos da MPO





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

**6.1. Consultor/ Coordenador (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV) - Engenheiro Civil (80 horas) –** Este profissional será responsável por avaliar o conteúdo técnico que farão parte dos Termos de Referência a serem elaborados, incluindo uma análise crítica dos materiais e equipamentos necessários para executar as atividades a serem descritas. Para tanto, o mesmo irá realizar a leitura dos Termos de Referência e propor adequações que se fizerem necessárias, baseado na sua experiência comprovada em execução de serviços similares. Desta forma, serão utilizadas 80 horas de serviço do referido profissional, para realizar o trabalho.

**6.2. Profissional Engenheiro (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV) - Engenheiro Civil ou Sanitarista ou Ambiental (120 horas) –** Este profissional será responsável por elaborar a redação dos Termos de Referência (TR), onde deverão ser descritos objeto, justificativas, a metodologia e procedimentos para execução de todas as atividades que serão realizadas, incluindo produtos a serem entregues, cronograma físico-financeiro, e planilha de orçamento, equipe de trabalho mínima, mostrando o planejamento para a execução das atividades. Desta forma, serão utilizadas 120 horas de dedicação para realizar o trabalho.

**6.3. Profissional Desenhista Cadista (MPO/FEHIDRO - Anexo XIV) (90 horas) –** Este profissional será responsável por elaborar todos os desenhos, figuras, croquis, mapas, tabelas, quadros e fluxogramas que serão incorporados junto aos Termos de Referências (TR), visando elucidar o documento e tornando este mais didático. Desta forma, serão utilizadas 90 horas de dedicação para realizar o trabalho.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## ANEXO I - CONTINUAÇÃO

### TERMO DE REFERÊNCIA, MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

#### Concorrência nº 011/2023

**Objeto:** Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da Bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos veloso, no Município de Jaguariúna - Contrato de Transferência 006/2022, celebrado entre o Município de Jaguariúna e a Agência das Bacias PCJ, por intermédio da Caixa Econômica Federal

#### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ		PLANILHA DE ORÇAMENTO								
COMITÊS PCJ		TOMADOR:	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA							
COBRANÇA PCJ FEDERAL		EMPREENHIMENTO:	Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP							
				valores em R\$		data base : 17/01/2023				
Nº	ITEM	UNID.	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FUNTE DO RECURSO				
						COBRANÇA PCJ FEDERAL	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS		
1	Plano de Trabalho - conforme memória de cálculo do TR									
1.1	Consultoria - Coordenador/consultor (MPO/FEHIDRO)	h	8,00	R\$ 274,08	R\$ 2.192,640	R\$ 1.739,17	R\$ 453,47	-		
1.2	Técnico de nível superior - Engenheiro Civil (MPO/FEHIDRO)	h	24,00	R\$ 171,30	R\$ 4.111,200	R\$ 3.260,94	R\$ 850,26	-		
1.3	Técnico nível médio - Desenhista (MPO/FEHIDRO)	h	24,00	R\$ 102,78	R\$ 2.466,720	R\$ 1.956,56	R\$ 510,16	-		
2	Coleta de Dados - Coleta e análise de dados, delimitação das bacias de contribuição e cálculos de vazões - conforme memória de cálculo do TR									
2.1	Consultoria - Coordenador/consultor (MPO/FEHIDRO)	h	60,00	R\$ 274,08	R\$ 16.444,80	R\$ 13.043,76	R\$ 3.401,04	-		
2.2	Técnico de nível superior - Engenheiro Civil (MPO/FEHIDRO)	h	90,00	R\$ 171,30	R\$ 15.417,00	R\$ 12.228,52	R\$ 3.188,48	-		
2.3	Técnico de nível superior - Engenheiro Ambiental ou Florestal ou Geólogo (MPO/FEHIDRO)	h	90,00	R\$ 171,30	R\$ 15.417,00	R\$ 12.228,53	R\$ 3.188,47	-		
2.4	Técnico nível médio - Desenhista (MPO/FEHIDRO)	h	90,00	R\$ 102,78	R\$ 9.250,20	R\$ 7.337,12	R\$ 1.913,08	-		
2.5	Técnico de nível médio (MPO/FEHIDRO)	h	90,00	R\$ 102,78	R\$ 9.250,20	R\$ 7.337,11	R\$ 1.913,09	-		
3	Levantamento Topográfico Cadastral									



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
 Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
 Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

3.1	Levantamento Planialtimétrico e Cadastral das áreas não interligadas ao SES com área estimada de 28,82Km <sup>2</sup> , realizando 1 Km <sup>2</sup> /dia (conforme memória de cálculo da página 52 do TR)	d	29,00	R\$ 2.456,46	R\$ 71.237,340	R\$ 55.446,97	R\$ 15.790,37	-
3.2	Mobilização/Desmobilização - Distâncias entre 61 até 150Km	unid	8,00	R\$ 1.451,96	R\$ 11.615,680	R\$ 8.958,86	R\$ 2.656,82	-
4	<b>Levantamentos e Estudos Geológico-Geotécnicos</b>							
4.1	<b>Sondagem a Trado para o coletor e redes</b>							
4.1.1	Perfuração com equipamento de sondagem manual, diâmetro 2 ½ polegadas: furo com um ensaio de penetração SPT a cada metro - sondagem a percussão com equipamento manual (conforme memória de cálculo da página 54 até a 56 do TR)	m	792	R\$ 138,83	R\$ 109.953,360	R\$ 89.596,19	R\$ 20.357,17	-
4.1.2	Mobilização, instalação e desmobilização por equipe/ equipamento, inclusive transporte até 60 Km - sondagem a percussão com equipamento manual	unid	1	R\$ 1.376,55	R\$ 1.376,550	R\$ 1.152,78	R\$ 223,77	-
4.2	<b>Sondagem a Percussão com equipamento Mecanizado das EEE's e ETE</b>							
4.2.1	Mobilização, instalação e desmobilização, por equipe/equipamento, inclusive transporte até 60Km - sondagem a percussão com equipamento mecanizado	unid	1,00	2.308,45	R\$ 2.308,450	R\$ 1.868,74	R\$ 439,71	-
4.2.2	Perfuração com equipamento de sondagem mecanizada, com ensaio spt a cada metro - sondagem a percussão com equipamento mecanizado (conforme memória de cálculo da página 56 do TR)	m	360,00	187,71	R\$ 67.575,600	R\$ 57.439,26	R\$ 10.136,34	-
4.2.3	Deslocamento de equipamento entre furos até 50 metros, inclusive reinstalação - sondagem a percussão com equipamento mecanizado	unid	11,00	174,8	R\$ 1.922,800	R\$ 1.610,26	R\$ 312,54	-
5	<b>Estudo de Concepção das Infraestruturas a serem implantadas</b> - conforme memória de cálculo do TR							
5.1	Consultoria - Coordenador/consultor (MPO/FEHIDRO)	h	80,00	R\$ 274,08	R\$ 21.926,400	R\$ 17.391,68	R\$ 4.534,72	-
5.2	Técnico de nível superior - Engenheiro Civil (MPO/FEHIDRO)	h	240,00	R\$ 171,30	R\$ 41.112,000	R\$ 32.609,40	R\$ 8.502,60	-
5.3	Técnico de nível superior - Engenheiro Ambiental ou Florestal ou Geólogo (MPO/FEHIDRO)	h	180,00	R\$ 171,30	R\$ 30.834,000	R\$ 24.457,05	R\$ 6.376,95	-
5.4	Técnico nível médio - Desenhista (MPO/FEHIDRO)	h	160,00	R\$ 102,78	R\$ 16.444,800	R\$ 13.043,76	R\$ 3.401,04	-



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

6	Elaboração dos Termos de Referência para Contratação de Projetos Executivos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário - conforme memória de cálculo do TR							
6.1	Consultoria - Coordenador/consultor (MPO/FEHIDRO)	h	80,00	R\$ 274,08	R\$ 21.926,400	R\$ 17.391,68	R\$ 4.534,72	-
6.2	Técnico de nível superior - Engenheiro Civil (MPO/FEHIDRO)	h	120,00	R\$ 171,30	R\$ 20.556,000	R\$ 16.304,70	R\$ 4.251,30	-
6.3	Técnico nível médio - Desenhista (MPO/FEHIDRO)	h	90,00	R\$ 102,78	R\$ 9.250,200	R\$ 7.337,12	R\$ 1.913,08	-
	<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 502.589,34</b>	<b>R\$ 403.740,16</b>	<b>R\$ 98.849,18</b>	<b>R\$ 0,00</b>

MPO / FEHIDRO - Anexo XIV, considerando UFESP de 2022 = R\$ 31,97 , e os valores diretos da MPO - atualizando para a UFESP de 2023 = R\$ 34,26

Banco de Preços SABESP, nov/2021 - com Desoneração - atualizada pelo Banco de Preços SABESP de jul/2022 - OBS: Nos valores dos Serviços do Banco de Preços da SABESP, estão inclusos: LDI (Lucro e Despesas Indiretas) de 55,72% para os serviços de Projetos, Consultorias, Apoio Técnico. No site da Sabesp ([www.sabesp.com.br](http://www.sabesp.com.br)), através do link Fornecedores, é possível acessar apresentação detalhada sobre a formação destas taxas.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## ANEXO I - CONTINUAÇÃO

### **TERMO DE REFERÊNCIA, MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

#### **Concorrência nº 011/2023**

**Objeto:** Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da Bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos veloso, no Município de Jaguariúna - Contrato de Transferência 006/2022, celebrado entre o Município de Jaguariúna e a Agência das Bacias PCJ, por intermédio da Caixa Econômica Federal

### **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
 Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
 Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ		CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO												INDICAR DATA BASE (mm/aaaa)				
COMITÊS PCJ		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA																
COBRANÇA PCJ FEDERAL		Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP																
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE ATIVIDADES	realizado até / /	A Realizar em ( x ) Mes(es) ( ) Bimestre(s) ( ) Trimestre(s) ( ) Quadrimestre(s) ( ) Semestre(s)												ÚLTIMA	Total (em R\$)		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	Plano de Trabalho		8.770,56															8.770,56
2	Coleta de Dados - Coleta e análise de dados, delimitação das bacias de contribuição e cálculos de vazões		21.926,40	21.926,40	21.926,40													65.779,20
3	Levantamento Topográfico Cadastral				41.426,510	41.426,51												82.853,02
4	Levantamentos e Estudos Geológico-Geotécnicos					61.045,580	61.045,58	61.045,60										183.136,76
5	Estudo de Concepção das Infraestruturas a serem implantadas				22.063,440	22.063,44	22.063,44	22.063,44	22.063,44									110.317,20
6	Elaboração dos Termos de Referência para Contratação de Projetos Executivos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário									25.866,300	25.866,300							51.732,60
																		0,00
<b>TOTAIS</b>		<b>0,00</b>	<b>30.696,96</b>	<b>21.926,40</b>	<b>85.416,35</b>	<b>124.535,53</b>	<b>83.109,02</b>	<b>83.109,04</b>	<b>47.929,74</b>	<b>25.866,30</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>				<b>502.589,34</b>
<b>CONTRAPARTIDA</b>		<b>0,00</b>	<b>6.348,61</b>	<b>4.534,72</b>	<b>18.321,37</b>	<b>24.276,49</b>	<b>15.052,90</b>	<b>15.052,92</b>	<b>9.912,62</b>	<b>5.349,55</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>				<b>98.849,18</b>
<b>FINANCIAMENTO</b>		<b>0,00</b>	<b>24.348,350</b>	<b>17.391,680</b>	<b>67.094,980</b>	<b>100.259,040</b>	<b>68.056,120</b>	<b>68.056,120</b>	<b>38.017,120</b>	<b>20.516,750</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>				<b>403.740,16</b>



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## ANEXO II MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

### Concorrência nº 011/2023

**Objeto:** Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da Bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos veloso, no Município de Jaguariúna - Contrato de Transferência 006/2022, celebrado entre o Município de Jaguariúna e a Agência das Bacias PCJ, por intermédio da Caixa Econômica Federal

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	Unid.	Quant.	Preço unit. (R\$)	BDI / LDI	Preço Total (R\$)
					(%)	
<b>Objeto:</b> Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP - Protocolo nº 2022.00010.000009-15, CONTRATO DE TRANSFERÊNCIA Nº 006/ 2022 / AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ / CAIXA, Processo nº 2022.00010.00045674						
<b>1</b>	<b>Plano de Trabalho</b> - conforme memória de cálculo do TR					
1.1	Consultoria - Coordenador/consultor (MPO/FEHIDRO)	h	8,00			0,00
1.2	Técnico de nível superior - Engenheiro Civil (MPO/FEHIDRO)	h	24,00			0,00
1.3	Técnico nível médio - Desenhista (MPO/FEHIDRO)	h	24,00			0,00
<b>2</b>	<b>Coleta de Dados - Coleta e análise de dados, delimitação das bacias de contribuição e cálculos de vazões</b> - conforme memória de cálculo do TR					
2.1	Consultoria - Coordenador/consultor (MPO/FEHIDRO)	h	60,00			0,00
2.2	Técnico de nível superior - Engenheiro Civil (MPO/FEHIDRO)	h	90,00			0,00
2.3	Técnico de nível superior - Engenheiro Ambiental ou Florestal ou Geólogo (MPO/FEHIDRO)	h	90,00			0,00
2.4	Técnico nível médio - Desenhista (MPO/FEHIDRO)	h	90,00			0,00
2.5	Técnico de nível médio (MPO/FEHIDRO)	h	90,00			0,00
<b>3</b>	<b>Levantamento Topográfico Cadastral</b>					
3.1	Levantamento Planialtimétrico e Cadastral das áreas não interligadas ao SES com área estimada de 28,82Km <sup>2</sup> , realizando 1 Km <sup>2</sup> /dia (conforme memória de cálculo da página 52 do TR)	d	29,00			0,00
3.2	Mobilização/Desmobilização - Distâncias entre 61 até 150Km	unid	8,00			0,00
<b>4</b>	<b>Levantamentos e Estudos Geológico-Geotécnicos</b>					
4.1	Sondagem a Trado para o coletor e redes					0,00



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
 Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
 Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

4.1.1	Perfuração com equipamento de sondagem manual, diâmetro 2 ½ polegadas: furo com um ensaio de penetração SPT a cada metro - sondagem a percussão com equipamento manual (conforme memória de cálculo da página 54 até a 56 do TR)	m	792			0,00
4.1.2	Mobilização, instalação e desmobilização por equipe/ equipamento, inclusive transporte até 60 Km - sondagem a percussão com equipamento manual	unid	1			0,00
4.2	<b>Sondagem a Percussão com equipamento Mecanizado das EEE's e ETE</b>					0,00
4.2.1	Mobilização, instalação e desmobilização, por equipe/equipamento, inclusive transporte até 60Km - sondagem a percussão com equipamento mecanizado	unid	1,00			0,00
4.2.2	Perfuração com equipamento de sondagem mecanizada, com ensaio spt a cada metro - sondagem a percussão com equipamento mecanizado (conforme memória de cálculo da página 56 do TR)	m	360,00			0,00
4.2.3	Deslocamento de equipamento entre furos até 50 metros, inclusive reinstalação - sondagem a percussão com equipamento mecanizado	unid	11,00			0,00
5	<b>Estudo de Concepção das Infraestruturas a serem implantadas</b> - conforme memória de cálculo do TR					
5.1	Consultoria - Coordenador/consultor (MPO/FEHIDRO)	h	80,00			0,00
5.2	Técnico de nível superior - Engenheiro Civil (MPO/FEHIDRO)	h	240,00			0,00
5.3	Técnico de nível superior - Engenheiro Ambiental ou Florestal ou Geólogo (MPO/FEHIDRO)	h	180,00			0,00
5.4	Técnico nível médio - Desenhista (MPO/FEHIDRO)	h	160,00			0,00
6	<b>Elaboração dos Termos de Referência para Contratação de Projetos Executivos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário</b> - conforme memória de cálculo do TR					
6.1	Consultoria - Coordenador/consultor (MPO/FEHIDRO)	h	80,00			0,00
6.2	Técnico de nível superior - Engenheiro Civil (MPO/FEHIDRO)	h	120,00			0,00
6.3	Técnico nível médio - Desenhista (MPO/FEHIDRO)	h	90,00			0,00
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 0,00</b>





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
 Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
 Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## ANEXO II - CONTINUAÇÃO MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

### Concorrência nº 011/2023

**Objeto:** Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da Bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos veloso, no Município de Jaguariúna - Contrato de Transferência 006/2022, celebrado entre o Município de Jaguariúna e a Agência das Bacias PCJ, por intermédio da Caixa Econômica Federal

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ		CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO												INDICAR DATA BASE (mm/aaaa)			
COMITÊS PCJ		TOMADOR:	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA														
COBRANÇA PCJ FEDERAL		EMPREENHIMENTO:	Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos Veloso, do Município de Jaguariúna/SP														
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE ATIVIDADES	realizado até / /	A Realizar em ( x ) Mes(es) ( ) Bimestre(s) ( ) Trimestre(s) ( ) Quadrimestre(s) ( ) Semestre(s)												ÚLTIMA	Total (em R\$)	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Plano de Trabalho		■														
2	Coleta de Dados - Coleta e análise de dados, delimitação das bacias de contribuição e cálculos de vazões			■	■												
3	Levantamento Topográfico Cadastral				■	■											
4	Levantamentos e Estudos Geológico-Geotécnicos					■	■	■									



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
 Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
 Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

5	Estudo de Concepção das Infraestruturas a serem implantadas																			
6	Elaboração dos Termos de Referência para Contratação de Projetos Executivos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário																			
																				0,00
TOTALS																				
CONTRAPARTIDA																				
FINANCIAMENTO																				

Valor global da Proposta: R\$ \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
 Validade da proposta: 60 (sessenta) dias.

**Atenção: Os valores unitários e totais não poderão exceder aqueles constantes no Anexo I**  
**A licitante deve apresentar BDI próprio utilizado para a composição da planilha orçamentária**

**Data e assinatura do responsável técnico**

**Dados do responsável pela assinatura do contrato** (devidamente comprovado pela documentação apresentada no envelope HABILITAÇÃO: Procuração com poderes específicos ou Contrato Social).

- Nome:
- Estado Civil:
- Profissão:
- RG:
- CPF:
- Endereço completo:
- E-mail Comercial:
- E-mail Pessoal:



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## ANEXO III

### **DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

**DECLARO**, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa \_\_\_\_\_ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº \_\_\_\_\_ é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07 de Agosto de 2014 (Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas), pela Lei Complementar nº 155/2016 e Decreto Municipal nº 2509/2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer os direitos nela previstos no procedimento licitatório da **Concorrência nº 011/2023**, realizada pela Prefeitura do Município de Jaguariúna.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

Nome: \_\_\_\_\_

RG nº : \_\_\_\_\_



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## ANEXO IV

### CARTA DE CREDENCIAMENTO

À  
Prefeitura do Município de Jaguariúna

Prezado Senhores,

A empresa \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, Estado de \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, Inscrição Estadual nº \_\_\_\_\_, credencia o senhor \_\_\_\_\_, inscrito no CPF/MF nº \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, para representá-la na **Concorrência nº 011/2023**, referente ao Procedimento Licitatório nº 177/2023, perante a Comissão Permanente de Licitações, podendo praticar todos os atos inerentes ao certame, com plenos poderes específicos para apresentar impugnações, interpor recursos e manifestar-se quanto à desistência dos mesmos, prestar esclarecimentos, receber avisos e notificações, e assinar atas.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
(Nome da licitante)  
(Nome do representante da licitante)  
(CPF/MF e RG do representante da licitante)



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## ANEXO V

### MODELO DE DECLARAÇÃO – ARTIGO 7º, inc. XXXIII da CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Concorrência n° 011/2023

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ/MF n° \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a) \_\_\_\_\_, portador (a) da Carteira de Identidade n° \_\_\_\_\_ e do CPF n° \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V, do art 27, da Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n. 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos.

**Ressalva:** emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz (...)

(Observação: em caso afirmativo assinalar a ressalva acima)

\_\_\_\_\_  
(data)

\_\_\_\_\_  
(representante legal)



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## ANEXO VI

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE FATO SUPERVENIENTE

A signatária, para fins de participação na **Concorrência nº 011/2023**, declara, sob as penas da Lei, que não existem fatos supervenientes que venham impossibilitar a sua habilitação na licitação, já que continuam satisfeitas as exigências contidas no art. 27, da Lei nº 8666/93 e alterações posteriores.

E, por ser a expressão fiel da verdade, firmamos o presente.

\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Razão Social  
Representante legal/RG/CPF



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## ANEXO VII

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DA LEI MUNICIPAL Nº 2003/2010

#### CONCORRÊNCIA nº 011/2023

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ/MF nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador (a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, **DECLARO**, para os devidos fins que tenho conhecimento da **Lei Municipal nº 2003**, de 23 de setembro de 2010, que institui a obrigatoriedade do uso de madeira legalizada no Município de Jaguariúna, e me comprometo que quando da utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa da flora brasileira, os mesmos serão adquiridos de pessoa jurídica devidamente cadastrada no CADMADEIRA.

\_\_\_\_\_, aos \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## ANEXO VIII

**MINUTA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA E A EMPRESA \_\_\_\_\_, PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS DE ALTERNATIVAS E ESTUDOS DE CONCEPÇÃO PARA O SISTEMA DE COLETA, AFASTAMENTO E TRATAMENTO DE ESGOTO DA BACIA DO ATIBAIA E DOS BAIROS ANA HELENA, GUEDES DE BAIXO, BORDA DA MATA, SANTA JÚLIA, SANTA ÚRSULA, MORRO DO CAPOTUNA, COMUNIDADE DOS VELOSO, NO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA - CONTRATO DE TRANSFERÊNCIA 006/2022, CELEBRADO ENTRE O MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA E A AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ, POR INTERMÉDIO DA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

**Concorrência nº 011/2023**

**Procedimento Licitatório nº 177/2023**

**Contrato nº \_\_\_\_/\_\_\_\_**

**O MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Rua Alfredo Bueno, n.º 1235, na cidade de Jaguariúna, Estado de São Paulo, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 46.410.866/0001-71, neste ato representado pela Secretária Municipal de Gabinete, **Maria Emília Peçanha De Oliveira Silva**, brasileira, casada, portadora da Cédula de Identidade RG nº 22.552.439-9 SSP/SP, e inscrita no CPF/MF sob nº 120.339.598-13, residente e domiciliada na Rua Custódio, nº 127, Jardim Zeni, neste município de Jaguariúna, Estado de São Paulo, nos moldes do Decreto Municipal nº 3.534/2017, doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE** e a Empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob nº \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_ - Bairro: \_\_\_\_\_, CEP \_\_\_\_\_, no Município \_\_\_\_\_, Estado \_\_\_\_\_, representada legalmente neste ato por \_\_\_\_\_, (Nacionalidade, Estado Civil, Profissão), portador da Cédula de Identidade RG nº \_\_\_\_\_ e inscrito no CPF/MF sob nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na Rua/Avenida \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, no Município \_\_\_\_\_, Estado \_\_\_\_\_, que também subscreve, doravante denominada simplesmente de **CONTRATADA**, têm entre si justo e contratado o seguinte:

### **1.0 OBJETO:**

1.1 Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da Bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos veloso, no Município de Jaguariúna - Contrato de Transferência 006/2022, celebrado entre o Município de Jaguariúna e a Agência das Bacias PCJ, por intermédio da Caixa Econômica Federal, conforme Termo de Referência, Memorial Descritivo de Cálculo, Planilha Orçamentária, Cronograma físico-financeiro, demais Anexos e disposições contidas no Edital e neste Contrato.

1.2 Todos os serviços executados, bem como todo material, mão de obra e equipamentos necessários serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.

### **2.0 DOCUMENTOS INTEGRANTES:**

2.1 Para todos os efeitos legais e para melhor caracterização da execução do objeto, bem assim para definir procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas integram este Contrato, como se nele estivessem transcritos, com todos os seus Anexos os seguintes documentos:

- a) Concorrência nº 011/2023;
- b) Procedimento Licitatório nº 177/2023;
- c) Proposta da **CONTRATADA**.





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

2.2 Os documentos referidos no item anterior são considerados suficientes para, em complemento a este Contrato, definir a sua extensão e, desta forma, reger a execução do objeto contratado.

### **3.0 PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO:**

3.1 O objeto deverá ser executado em até 08 (oito) meses, contados do aceite da Ordem de Serviços pela **CONTRATADA**, emitida pela Secretaria de Meio Ambiente, e elaborado o respectivo Plano de Trabalho pela **CONTRATADA**, que incluirá o cronograma de execução e planilha orçamentária apresentados, a serem aprovados previamente pela Secretaria de Meio Ambiente para continuidade dos trabalhos.

3.1.1 Este Contrato terá vigência de 09 (nove) meses contados da data de sua assinatura.

3.2 Além das obrigações previstas no Termo de Referência e Memorial Descritivo de Cálculo, constantes do **ANEXO I** do Edital e de outras decorrentes da natureza deste Contrato, a **Prefeitura do Município de Jaguariúna, por intermédio da Secretaria de Meio Ambiente** se obriga a:

- Fornecer à **CONTRATADA** as informações necessárias para o cumprimento das etapas previstas no Termo de Referência e Memorial Descritivo de Cálculo constantes do **ANEXO I** do Edital.
- Participar de reuniões previstas e quando couber, sempre que convocados.
- Analisar propostas provenientes de reuniões, dando, conforme couber, encaminhamento as mesmas.
- Analisar e aprovar os produtos entregues e apresentados pela **CONTRATADA**, conforme especificações apresentadas no **ANEXO I** do Edital.
- Disponibilizar pessoal técnico da Prefeitura Municipal de Jaguariúna para auxiliar a equipe da **CONTRATADA** nas visitas de campo.
- Disponibilizar para a **CONTRATADA** os documentos, estudos, projetos e materiais técnicos solicitados para levantamento de informações;
- Efetuar os pagamentos à **CONTRATADA**, após o cumprimento das formalidades legais.
- Notificar a **CONTRATADA**, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade.
- Relacionar-se com a **CONTRATADA** por meio de pessoa por ela credenciada.
- Cumprir e fazer cumprir o disposto nas condições do Termo de Referência – **ANEXO I** – do Edital.
- Comunicar formalmente as falhas e irregularidades observadas na execução dos serviços prestados e notificar a **CONTRATADA** sobre aplicação das penalidades, assegurada sua prévia defesa.
- Os serviços serão fiscalizados por técnicos da Prefeitura Municipal de Jaguariúna, SP, formalmente indicado para tal, o que não eximirá a responsabilidade da **CONTRATADA** e de seu engenheiro responsável pelo cumprimento total de suas obrigações, que poderão, mediante instruções por escrito, exigir, sustar, determinar e fazer cumprir o que determina as exigências do Edital.

3.3 Caberá à **CONTRATADA** o cumprimento das seguintes obrigações:

- Fornecer o objeto adjudicado em estrita conformidade com as especificações e condições exigidas no Termo de Referência – **ANEXO I** – do Edital.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos

Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027

Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825

[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

- Ceder à Prefeitura do Município de Jaguariúna a propriedade intelectual/direitos autorais patrimoniais, bem como os direitos de uso, por tempo indeterminado, de todo material criado e produzido a partir do estabelecido no Termo de Referência – **ANEXO I** – do Edital.
- Manter todo o material produzido para a Prefeitura do Município de Jaguariúna sob condições reservadas, não podendo colocá-los à disposição de terceiros, a qualquer título e tempo. Além de manter sigilo sobre todas as informações obtidas junto à Prefeitura do Município de Jaguariúna.
- Comprovar, no momento da execução dos serviços, que os profissionais alocados fazem parte do seu quadro.
- Prestar os serviços por meio de mão de obra especializada e equipamentos adequados de modo a garantir sua plena execução, conforme estabelecido no Termo de Referência – **ANEXO I** – do Edital.
- Informar, oficialmente à Prefeitura, quaisquer irregularidades que possam comprometer a execução dos serviços prestados.
- Levar imediatamente ao conhecimento da Prefeitura do Município de Jaguariúna qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a execução dos serviços, para adoção de medidas cabíveis, bem como, comunicar por escrito e de forma detalhada, todo tipo de acidente que, eventualmente, venha a ocorrer.
- Apresentar-se em local, dia e hora, para execução dos serviços, objeto deste Contrato, sempre que solicitada pela Prefeitura do Município de Jaguariúna e entregar os serviços dentro do prazo previsto, sob pena da aplicação das sanções cabíveis.
- Responsabilizar-se pelas despesas dos encargos sociais, previdenciários, tributários, referentes aos honorários da execução dos serviços, despesas com deslocamentos, hospedagem, alimentação, equipamentos, e outros que incidam sobre o objeto deste procedimento.
- Responsabiliza-se por todos os ônus dos serviços e encargos, que deverão ser computados em sua proposta, independentemente de haver ou não item de planilha específico, quando existirem e de acordo com o Termo de Referência: mão-de-obra especializada que ser fizer necessária, seguros em geral, infortunistica do trabalho e outros fenômenos da natureza, responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros, dispêndios com impostos, tributos, taxas (inclusive ART's), regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais que abrangerem os serviços sem caber o direito de repassar à Prefeitura do Município de Jaguariúna, custos de plotagem em papel sulfite, impressões (textos, memoriais, especificações técnicas, e outros), cópias, transparências, encadernações, cópias em mídia tipo CD e outros similares, custos de base cartográfica, licenciamentos junto aos órgãos competentes, informações junto à outras entidades, análises laboratoriais, pré-aprovação de travessias e ocupação de áreas especiais nos órgãos competentes, entre outras necessárias ao desenvolvimento dos serviços.
- Todo material necessário e toda organização para realização dos seminários previstos e da audiência pública (Convites, computadores, data show, apresentação, impressoras, impressos, material didático etc.) serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.
- Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que ocorrido nas dependências da Prefeitura do Município de Jaguariúna.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

- Responder por danos dolosos ou culposos causados aos bens da Prefeitura do Município de Jaguariúna, a sua imagem ou de terceiros, por seus funcionários e/ou terceiros que estejam trabalhando sob sua orientação e durante a execução dos serviços.
- Cumprir rigorosamente com todas as programações e atividades inerentes ao objeto deste Contrato.
- Substituir qualquer funcionário em caso de ausências injustificadas, legais ou férias, de maneira a não prejudicar o andamento e a boa execução dos serviços, garantindo a execução pontual.
- Substituir o funcionário cujo comportamento seja prejudicial, inconveniente ou insatisfatório à disciplina da Prefeitura do Município de Jaguariúna ou incompatíveis com o Código de Ética da Prefeitura do Município de Jaguariúna e outros regramentos internos.
- Sempre que for convocada para esclarecimentos a **CONTRATADA** deverá comparecer sob pena de assumir ônus pelo não cumprimento.
- Em nenhum momento a **CONTRATADA** transferirá a terceiros as incumbências do contrato, sem aprovação prévia da Prefeitura do Município de Jaguariúna. Nenhuma transferência mesmo autorizada pela Prefeitura do Município de Jaguariúna isentará a **CONTRATADA** de suas responsabilidades contratuais e legais

3.4 Os serviços serão orientados, acompanhados, atestados e aprovados pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura do Município de Jaguariúna. A secretária da pasta, ao seu critério, poderá convidar técnicos de outras entidades, governamentais ou não, para integrarem o “GRUPO TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO”, sendo necessária a participação de representantes designados pela Prefeitura Municipal de Jaguariúna, SP. No caso de haver produtos com necessidades de adequações, a **CONTRATADA** será comunicada pela Prefeitura, que fixará prazo de reapresentação. Os produtos reapresentados terão de estar em conformidade com as condições e quantidades expressas.

3.4.1 Esse grupo de trabalho terá a função de:

- Discutir, avaliar, criticar e sugerir alternativas sempre que necessário nos trabalhos;
- Avaliar o andamento dos trabalhos do ponto de vista de viabilidade técnica, operacional, financeira e ambiental;
- Aprovar por meio de manifestação técnica todos os produtos enviados pela empresa **CONTRATADA**, subsidiando assim os pagamentos previstos em cada etapa de desenvolvimento dos trabalhos.

**3.4.2 Estão previstos no cronograma apresentado pela CONTRATADA os prazos para análise pela Prefeitura (GRUPO TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO). Esses prazos são de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do dia seguinte ao recebimento dos produtos a serem entregues pela CONTRATADA. Assim, a CONTRATADA deve considerar este fato de tal forma que os serviços não sofram perda de continuidade.**

3.5 Os serviços serão acompanhados pela Coordenação de Projetos da Prefeitura do Município de Jaguariúna, que atestará a suficiência do atendimento das especificações dos serviços conjuntamente com o GRUPO TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO. Caso se façam necessárias adequações, as mesmas serão encaminhadas à **CONTRATADA** com proposta para adequação do cronograma.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

3.6 Os desenhos e documentos elaborados pela **CONTRATADA**, em razão dos estudos especificados no Termo de Referência – **ANEXO I** – do Edital, deverão ser previamente analisados pelo(s) técnico(s) acima mencionado(s), e suas proposições de correção/complementação devem ser detalhadas em reunião conjunta com representante da **CONTRATADA**. Para tal, um jogo de todos os relatórios deverá ser entregue em meio digital em caráter preliminar, para fins de análise e aprovação.

3.6.1 Uma vez atestada a satisfatória execução dos serviços, a Prefeitura efetuará os pagamentos de acordo com termo de referência e planilha de orçamento, constantes do **ANEXO I** do Edital.

3.7 O Relatório Final será apresentado em volume encadernado, assinado e rubricado pelos autores responsáveis e em arquivo eletrônico compatível com os softwares utilizados pela Prefeitura, de forma a permitir impressões, com plantas, textos e planilhas em formatos e adequados e gravados em CDs, dividindo em diretórios próprios, devidamente identificados.

3.8 Os produtos serão entregues à Prefeitura em conformidade com cronograma físico-financeiro constante do **ANEXO I** – do Edital.

3.9 É obrigatória a apresentação da(s) ART(s) dos projetos e estudos realizados devidamente recolhida (s) e assinada (s) pelo(s) autor (s).

## **4.0 PREÇO:**

4.1 O preço global para a execução do objeto é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), apresentado na proposta da **CONTRATADA**, devidamente aprovado pela **CONTRATANTE**.

4.2 O preço acima referido é final e irrevogável, não se admitindo quaisquer acréscimos, estando incluídos no mesmo todas as despesas e custos, diretos e indiretos, como também os lucros da **CONTRATADA**.

4.3 As despesas desta Concorrência correrão por conta das dotações orçamentárias:

Nº 02.11.04.17.512.0010.2079.3.3.90.39.00 – Tesouro; e

Nº 02.11.04.17.512.0010.2079.3.3.90.39.00 – Transferências e Convênios Federais – vinculados.

## **5.0 CONDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO:**

5.1 Os pagamentos serão liberados após o aceite das atividades realizadas e de acordo com cronograma de desembolso a seguir. Todos os relatórios exigidos e especificados no Termo de Referência constante do **ANEXO I** – do Edital, deverão conter a descrição das atividades desenvolvidas e dos produtos entregues e realizados. Os relatórios a serem entregues deverão estar assinados pelo coordenador da **CONTRATADA**. O pagamento será realizado conforme o quadro abaixo mediante a entrega de cada relatório especificado no Termo de Referência constante do **ANEXO I** do Edital e respectiva aprovação.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

- Cronograma de entrega de produtos e de desembolso:

PRODUTOS	MESES								%
	1	2	3	4	5	6	7	8	DESEMBOLSO
Produto 01:	■								1,72%
Produto 02:		■	■						12,92%
Produto 03:		■	■	■					15,95%
Produto 04:					■	■			37,57%
Produto 05:			■	■	■	■	■		21,67%
Produto 06:							■	■	10,16%

5.1.1 Os pagamentos serão realizados após a execução de cada uma das referidas etapas e aprovação de cada um dos produtos apresentados pela **CONTRATADA** e autorização do gestor da pasta. Os serviços deverão ser realizados conforme o Termo de Referência e Cronograma físico-financeiro constantes do **ANEXO I** do Edital.

5.2 Ocorrendo a aprovação e rubrica de cada uma das etapas e produtos, conforme mencionado na cláusula anterior, a **CONTRATADA** emitirá Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), a qual deverá ser enviada ao seguinte endereço eletrônico: [dae.ete@jaguariuna.sp.gov.br](mailto:dae.ete@jaguariuna.sp.gov.br), para ser conferida e vistada pelo fiscal deste contrato e enviadas à responsável pela Secretaria de Meio Ambiente, para conhecimento, atesto e rubrica.

**5.3 Deverão estar indicados nas Notas Fiscais Eletrônicas o número da Concorrência nº 011/2023, o número deste Contrato, o nº do Convênio celebrado entre o Município de Jaguariúna e a Agência das Bacias PCJ – Contrato de Transferência 006/2022, por intermédio da Caixa Econômica Federal, bem como demais dados necessários, os quais serão informados pelos fiscais deste contrato.**

5.4 Deverão estar obrigatoriamente indicados nas Notas Fiscais Eletrônicas (NF-es), número da Agência e o número da conta bancária, na qual serão efetivados os pagamentos.

5.4.1 A conta bancária onde serão efetivados os pagamentos deverão estar no mesmo CNPJ da **CONTRATADA**.

5.5 Os pagamentos serão efetuados após as devidas aprovações pelos fiscais deste contrato e autorização do gestor da pasta.

5.5.1. Os pagamentos das Notas Fiscais ocorrerá em até 30 (trinta) dias após seus recebimentos pela Administração.

5.6 Nenhum pagamento será autorizado sem a efetiva constatação de sua execução na forma estabelecida no Edital, seus anexos e disposições deste Contrato.

5.7. As notas fiscais devem vir acompanhadas dos comprovantes de regularidade perante o INSS (Certidão Federal), perante o FGTS e perante a justiça do trabalho (CNDT).

5.8 Em hipótese alguma serão efetuados pagamentos antecipados ou sem as aferições realizadas pela **CONTRATANTE**.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

5.9 À **CONTRATADA** fica vedado negociar ou efetuar a cobrança ou o desconto da fatura emitida através de rede bancária ou com terceiros, permitindo-se tão somente cobrança em carteira simples, ou seja, diretamente na Prefeitura.

5.10 No caso de estar envolvida a utilização/emprego de produtos e subprodutos florestais, deverá estar obrigatoriamente anexada às Faturas/Notas Fiscais da **CONTRATADA**, cópia da Nota Fiscal da compra do produto ou subproduto de origem florestal, com documentos de origem florestal – DOF, expedido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, ou pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SMA.

5.11 Em caso de atraso de pagamento que não decorra culpa da **CONTRATADA**, incidirá, a título de correção monetária, o IPCA-E, bem como juros na forma do artigo 1º-F da Lei 9.494/97.

## **6.0 RESPONSABILIDADE:**

6.1 A **CONTRATADA** é responsável direta e exclusivamente pela execução do objeto deste Contrato e, conseqüentemente, responde civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, na execução dele, venha direta ou indiretamente, provocar ou causar para **CONTRATANTE** ou para terceiros.

6.2 Não existirá qualquer vínculo contratual entre eventuais subcontratadas e a **CONTRATANTE**, perante as quais a única responsável pelo cumprimento deste Contrato será sempre a **CONTRATADA**.

6.3 A **CONTRATADA** é responsável pela análise e estudo de todos os documentos fornecidos pela **CONTRATANTE**, para a execução dos serviços, não se admitindo, em nenhuma hipótese, a alegação de ignorância.

6.4 A **CONTRATADA** **obriga-se** a manter, durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

6.5 A execução dos serviços deverá atender estritamente o descrito no Edital da Concorrência nº 011/2023.

## **7.0 ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO:**

7.1 A **CONTRATANTE** indicará funcionário(s) que será(ão) o(s) interlocutor(es) de todos os contatos com a **CONTRATADA**, bem como o agente fiscalizador do desenvolvimento dos trabalhos.

7.2 O acompanhamento da execução ou a sua fiscalização pela **CONTRATANTE**, não exclui ou reduz a responsabilidade da **CONTRATADA** em obedecer às especificações e demais normas técnicas para a perfeita realização do objeto contratual.

**7.3. A CONTRATADA deverá permitir o livre acesso dos servidores dos órgãos ou entidades públicas concedentes ou contratantes, bem como dos órgãos de controle interno e externo, a seus documentos contábeis.**

## **8.0 DAS OBRIGAÇÕES E REPARAÇÕES:**



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## **8.1 A responsabilidade pela qualidade dos serviços executados/fornecidos é da CONTRATADA, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.**

8.2 Se a **CONTRATADA** não executar os reparos e/ou substituições, nos prazos que forem determinados pela **CONTRATANTE**, esta, se assim lhe convier, poderá mandar executá-los por conta e risco daquela, por outras empresas, cobrando-lhes os respectivos encargos.

### **9.0 PENALIDADES:**

9.1 Por descumprimento de cláusulas editalícias ou pela inexecução total ou parcial deste Contrato, a **CONTRATADA** poderá, garantida a defesa prévia no respectivo processo, sofrer as seguintes penalidades, de acordo com a gravidade da falta, nos termos dos arts. 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

9.1.1. - advertência, sempre que forem constatadas irregularidades de pouca gravidade, para as quais tenha a **CONTRATADA** concorrido diretamente;

9.1.2. - multa, nas seguintes situações:

9.1.2.1. - Moratória de 1% (um por cento) do valor da parcela inadimplida, por dia de atraso injustificado na execução do objeto, até o limite de 10 (dez) dias, hipótese em que será considerada totalmente inadimplida a obrigação, autorizando-se a aplicação da cláusula penal remuneratória prevista na cláusula seguinte, em conjunto com esta, bem como a contratação do objeto com terceiros às expensas da **CONTRATADA**;

9.1.2.2. - Remuneratória de até 30% (trinta por cento) do valor deste Contrato, em caso de inexecução total do serviço ou de descumprimento de qualquer cláusula editalícia, hipótese em que será efetivada a rescisão unilateral do instrumento.

9.2. - Suspensão de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Jaguariúna, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

9.3. - As multas serão, após o regular processo administrativo, cobradas administrativa ou judicialmente, ou descontadas dos créditos da **CONTRATADA**.

9.4. - As penalidades previstas de advertência e de suspensão poderão ser aplicadas juntamente com as multas previstas no subitem 9.1.2.

9.5. - A penalidade prevista na cláusula 9.1.2.2. tem caráter de piso compensatório e não impede que o Município pleiteie indenização suplementar.

9.6. - O descumprimento parcial ou total, por uma das partes, das obrigações que lhes correspondam, não será considerado inadimplemento contratual se tiver ocorrido por motivo de caso fortuito ou de força maior, devidamente justificados e comprovados. O caso fortuito, ou de força maior, verifica-se no fato necessário, cujo efeito não era possível evitar, ou impedir, nos termos do parágrafo único do art. 393 do Código Civil.

### **10.0 RESCISÃO:**

10.1 A inexecução total ou parcial deste Contrato, além de ocasionar a aplicação das penalidades anteriormente enunciadas, poderá ensejar também a sua rescisão, desde que ocorram quaisquer dos motivos enumerados no artigo 78 da Lei 8.666/93.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

10.2 A rescisão deste Contrato poderá se dar sob qualquer das formas delineadas no Art. 79 da Lei 8.666/93.

10.3 Serão assegurados o contraditório e a ampla defesa em procedimento próprio.

## **11.0 DISPOSIÇÕES GERAIS:**

11.1 A **CONTRATANTE** reserva-se o direito de paralisar ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços contratados, mediante o pagamento único e exclusivo daqueles já executados.

11.2 A **CONTRATANTE** reserva-se, ainda, o direito de recusar todo e qualquer serviço que não atender às especificações, ou que seja considerado inadequado pela fiscalização.

11.3 A **CONTRATADA** assumirá integral responsabilidade pelos danos que causar à **CONTRATANTE** ou a terceiros, por si, por seus sucessores e representantes na execução dos serviços contratados, isentando a **CONTRATANTE** de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

11.4 A **CONTRATADA** será a única responsável para com seus empregados e auxiliares, no que concerne ao cumprimento da legislação trabalhista, previdência social, seguro de acidentes do trabalho ou quaisquer outros encargos previstos em lei, em especial no que diz respeito às normas de segurança do trabalho, previstas na Legislação Federal (Portaria n.º 3.214 de 08/07/1978, do Ministério do Trabalho), sendo que o seu descumprimento poderá motivar a aplicação de multas por parte da **CONTRATANTE** ou rescisão contratual com a aplicação das sanções cabíveis.

11.5 A **CONTRATADA** ficará obrigada a garantir que os integrantes de seu corpo técnico realizem pessoal e diretamente o objeto ora contratado.

11.6 Fica expressamente vedada a subcontratação sem prévia, expressa e escrita autorização da **CONTRATANTE**.

11.7 A **CONTRATADA** é responsável direta e exclusivamente pela execução do objeto deste Contrato, bem como pelo fornecimento dos EPI (equipamentos de proteção individual) e EPC (equipamento de proteção coletivo) que se fizerem necessários para a execução do mesmo e, consequentemente, responde civil e criminalmente por todos os danos e prejuízos que, na entrega, venha direta ou indiretamente a provocar ou causar para **CONTRATANTE** ou para terceiros.

11.8 A **CONTRATADA**, no caso de emprego de produtos e subprodutos florestais, obriga-se a adquiri-los de pessoas jurídicas cadastradas no CADMADEIRA.

11.9 Aplicam-se a este Contrato as disposições da Lei n.º 8.666/93 e alterações, que regulamenta as licitações e contratações promovidas pela Administração Pública.

## **12.0. TOLERÂNCIA:**

12.1 Se qualquer das partes contratantes, em benefício da outra, permitir, mesmo por omissões, a inobservância no todo ou em parte, de qualquer dos itens e condições deste Contrato e/ou de seus Anexos, tal fato não poderá liberar, desonerar ou de qualquer forma afetar ou prejudicar esses mesmos itens e condições, os quais permanecerão inalterados, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## **13.0. DA ANTICORRUPÇÃO**

13.1. Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele relacionada, o que deve ser observado, ainda, pelos gestores, fiscais, so as penas da Lei Federal nº 12.846/2013, regulamentada no Município de Jaguariúna pelo Decreto nº 3.655/2017.

## **14.0 VIGÊNCIA:**

14.1 Este Contrato terá vigência de 09 (nove) meses contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nas hipóteses previstas na Lei 8.666/93, oportunidade em que o evento ensejador deverá estar devidamente comprovado.

14.2 O pleito de extensão do prazo deve ser realizado antes de seu termo, sob pena de não conhecimento.

## **15.0 - VALOR DO CONTRATO:**

15.1 As partes contratantes dão ao presente Contrato o valor global de **R\$** \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

## **16.0 - TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO:**

16.1 Na qualidade de **CONTRATANTE** e **CONTRATADA** assinarão Termo de Ciência e Notificação, conforme **Anexo IX**, relativo, se for o caso, à transmissão deste Processo perante o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

## **17.0 – FORO:**

17.1 - Elegem as partes contratantes o Foro da Comarca de Jaguariúna, Estado de São Paulo, onde serão propostas as ações oriundas de direitos e obrigações deste Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, em 02 (duas) vias de igual teor e forma para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo assinadas, a tudo presentes.

Jaguariúna, \_\_de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA**  
**Maria Emília Peçanha de Oliveira Silva**  
**Secretária Municipal de Gabinete**

\_\_\_\_\_  
**CONTRATADA**

**Testemunhas:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## ANEXO IX TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA

CONTRATADA: \_\_\_\_\_

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): \_\_\_\_\_

OBJETO: Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da Bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos veloso, no Município de Jaguariúna - Contrato de Transferência 006/2022, celebrado entre o Município de Jaguariúna e a Agência das Bacias PCJ, por intermédio da Caixa Econômica Federal

ADVOGADO (S)/ Nº OAB/email: (\*) \_\_\_\_\_

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

### **1. Estamos CIENTES de que:**

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

### **2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:**

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Jaguariúna, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

### **AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:**

Nome: Márcio Gustavo Bernardes Reis

Cargo: Prefeito Municipal

CPF: 165.052.578-88



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## **RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME:**

Nome: Maria Emília Peçanha de Oliveira Silva

Cargo: Secretária Municipal de Gabinete

CPF: 120.339.598-13

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:**

### **Pelo Contratante:**

Nome: Maria Emília Peçanha de Oliveira Silva

Cargo: Secretária Municipal de Gabinete

CPF: 120.339.598-13

Assinatura: \_\_\_\_\_

### **Pelo Contratado:**

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:**

Nome: Rita de Cássia Siste Bergamasco

Cargo: Secretária Municipal de Meio Ambiente

CPF: 103.864.428-35

Assinatura: \_\_\_\_\_

(\*). Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Departamento de Licitações e Contratos  
Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Jaguariúna-SP – CEP 13910-027  
Fone: (19) 3867 9801 / 9780 / 9757 / 9707 / 9786 / 9792 / 9825  
[www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br](http://www.licitacoes.jaguariuna.sp.gov.br)

## ANEXO X

### MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO ORDEM DE INICIO DE SERVIÇO Nº \_\_\_\_/\_\_\_\_

**CONCORRÊNCIA Nº 011/2023**

**Procedimento Licitatório nº 177/2023**

**Contrato nº \_\_\_\_/\_\_\_\_.**

**Objeto:** Elaboração de estudos de alternativas e estudos de concepção para o sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da Bacia do Atibaia e dos bairros Ana Helena, Guedes de Baixo, Borda da Mata, Santa Júlia, Santa Úrsula, Morro do Capotuna, Comunidade dos veloso, no Município de Jaguariúna - Contrato de Transferência 006/2022, celebrado entre o Município de Jaguariúna e a Agência das Bacias PCJ, por intermédio da Caixa Econômica Federal.

A Prefeitura do Município de Jaguariúna, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ\MF sob nº 46.410.866/0001-71, autoriza a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ\MF sob nº \_\_\_\_\_, a dar início a execução do objeto do **Contrato nº \_\_\_\_**, certame em epígrafe, neste Município.

Jaguariúna, aos \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA CONTRATADA

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO FISCAL

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO GESTOR MUNICIPAL  
CARGO: