



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

TOMADA DE PREÇOS N º 08/2022

OBJETO: Contratação de empresa especializada em elaboração de projeto executivo e licenciamento ambiental da bacia do Ribeirão Manuel Lito (FEHIDRO) em Caçapava - SP, conforme condições estabelecidas neste instrumento convocatório e nos seguintes anexos:

- Anexo I** - Proposta de Preços
- Anexo II** - Declarações nos termos dos itens 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.1 e 2.2 do edital (*se for o caso*).
- Anexo III** - Declaração nos termos do item 2.3.4 do edital (*apenas por microempresas e empresas de pequeno porte - apresentar **fora** dos envelopes*).
- Anexo IV** - Credenciamento
- Anexo V** - Minuta de contrato
- Anexo VI** - Memorial Descritivo
- Anexo VII** - Planilha Orçamentária, Cronograma Físico – Financeiro.
- Anexo VIII** - Projeto
- Anexo IX** - **Termo de Ciência e Notificação, item 2.3.5**
- Anexo X** - **Termo de Referência**
- Anexo XI** - Declaração em atendimento da Lei Municipal nº 5935 de 21 de março de 2022 para o momento da assinatura do contrato.

RECEBIMENTO DOS ENVELOPES ATÉ: Dia 20/05/22 às 09hrs.

DATA E HORÁRIO PARA INÍCIO DE ABERTURA DOS ENVELOPES: 30 (trinta) minutos **após** o término do prazo para recebimento dos mesmos, em sessão pública.

LOCAL DOS EVENTOS SUPRA: Recebimento dos envelopes – Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Caçapava, situada na **Rua Capitão Carlos de Moura, 243 – Vila Pantaleão, Caçapava - SP CEP 12280-050. Abertura dos envelopes:** Sala de Reuniões da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Caçapava, situada na Rua Capitão Carlos de Moura, 243 – Vila Pantaleão, Caçapava.

- PREÂMBULO

1.1- Nos termos da Lei Federal 8666/93, c/c Lei Complementar Federal 147/14, e demais normas pertinentes, e, em conformidade com o despacho exarado pela autoridade competente nestes autos, acha-se aberta a TOMADA DE PREÇOS acima, para a contratação de empresa especializada em elaboração de projeto executivo e licenciamento ambiental da bacia do Ribeirão Manuel Lito (FEHIDRO) supra especificados, pelo regime de execução indireta - através de empreitada por preço unitário, cujo critério de julgamento é o de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

1.2 - Em quaisquer das menções à Lei Federal 8666/93, ou outras Leis Federais, Estaduais, e do Município de Caçapava, entende-se, neste instrumento convocatório, que estão implícitas todas as alterações e regulamentações em vigor dessas mesmas leis, independente de expressa citação neste sentido, quando da indicação do texto legal.

2 - DA PARTICIPAÇÃO

2.1 - Estão impedidos de participar de qualquer fase do presente processo os interessados que se enquadrarem em uma ou mais das seguintes condições: que estejam constituídos sob a forma de consórcio; se apresentarem sob a forma de cooperativa para intermediação de mão de obra; que se encontrem em regime de recuperação judicial ou em processo de falência, sob concurso de credores, dissolução ou liquidação, exceto empresa em recuperação judicial, desde que amparada em certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório nos



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

termos da Lei 8.666/93, consoante o voto proferido no TC 4033/989/15-3 e nos termos da Súmula 50 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo; dissolução ou liquidação; suspensas temporariamente de participar em licitação ou impedidas de contratar com esta Administração; enquadradas nas disposições do artigo 9º da Lei Federal 8666/93, ou que possuam sócio, dirigente ou responsável técnico, servidor de qualquer órgão ou entidade vinculada ao Município de Caçapava; cujo dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital votante ou controlador, responsável técnico ou subcontratado, seja parente natural ou civil, em linha reta ou colateral, até o 3º grau, de agente político do Município, subsistindo a vedação até seis meses depois de finda a respectiva função pública e excetuando o exercício de função ao Fundo Social de Solidariedade e atividades não remuneradas junto ao Poder Público.

2.2 – Também não poderão participar deste certame as empresas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública municipal, nos termos da Súmula 51 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. Se a punição vier a ocorrer durante o andamento desse processo, esta Administração, assegurado o direito à ampla defesa, poderá excluir a empresa do certame.

2.3 - Para fins de participação e habilitação na presente licitação, as empresas deverão **apresentar CRC - CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL**, em plena validade, elaborado nos termos da já citada Lei Federal, expedido pela Prefeitura Municipal de Caçapava, **em categoria compatível com o objeto da licitação**. O referido CRC deverá ser apresentado em original ou cópia autenticada - o qual fará parte integrante do processo. Também deverão ser entregues declarações assinadas pelo representante da empresa, devidamente identificado, conforme Anexos II e III, (se for o caso) e XI no sentido de que:

2.3.1 - após a emissão do CRC, não houve superveniência de fato impeditivo, ou seja, de que não há declaração de inidoneidade nos termos do Art. 87, incisos III (Penalizados no Município de Caçapava) e IV, da Lei Federal 8666/93, com sua redação mantida inalterada até os dias atuais e Art.7º da Lei 10.520/02 (Penalizados no Município de Caçapava) para licitar ou contratar com a Administração Pública, comprometendo-se a comunicar a eventual ocorrência desses fatos durante o processamento deste certame e vigência das avenças dele decorrentes; e de que não ocorreu diminuição das capacidades técnica, jurídica e econômica da empresa para atender ao objeto ora licitado.

2.3.2 - está de pleno acordo com as normas deste edital, bem como ciente quanto aos termos da Lei Federal 8666/93, documentos aos quais se submete, e que tomou ciência de todos os documentos e informações referentes a este procedimento licitatório, em especial as especificações e detalhamento do objeto ora licitado.

2.3.3 - cumpre com o disposto no inciso XXXIII, artigo 7º, da Constituição Federal, no que diz respeito à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre, aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendizes, a partir de quatorze anos.

2.3.4 - Declaração de que pretende usufruir os benefícios de postergar a comprovação da regularidade fiscal dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data da declaração que a empresa foi a vencedora do certame, bem como ter preferência no critério de desempate quando do julgamento das propostas, nos termos da Lei Complementar Federal 147/14 (Anexo III). *(Anexo III, somente para microempresas ou empresas de pequeno porte, **apenas quando e se for o caso**, devendo ser apresentada **fora dos envelopes**).*

2.3.5 - Juntamente com a documentação deverá ser apresentado compromisso formal (Anexo XI) no sentido de que, uma vez declarada adjudicatária do objeto deste certame, assinará, juntamente com esta Prefeitura Municipal de Caçapava, e concomitante com a assinatura da avença que decorrerá do presente certame, **Termo de Ciência e Notificação**, conforme Instruções 01/2020 do E. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

2.4 - Além do CRC, deverão, ainda, as empresas juntar, necessariamente, os documentos listados nos itens 2.6.10 e seguintes, com exceção do item 2.6.13, apresentados na forma do item



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

2.6, não sendo aceitos protocolos de pedidos de certidões ou de outros documentos exigidos neste edital.

2.5 - A documentação de habilitação deverá ser apresentada em 1 (uma) via de cada documento, os quais deverão estar, preferencialmente, ordenados na mesma sequência em que estão solicitados neste edital, grampeados ou acondicionados em pastas, rubricados e numerados sequencialmente, da primeira à última folha, contidos em envelope fechado indevassavelmente, apresentando externamente os seguintes dizeres:

TOMADA DE PREÇOS Nº 08/22 **ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO** **(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)**

2.6 - A empresa que não possuir o CRC - Certificado de Registro Cadastral, e desejar oferecer proposta nos termos do presente edital, deverá, antes do terceiro dia anterior ao determinado para recebimento dos envelopes, apresentar, na Comissão Permanente de Licitação desta Prefeitura, sito a Rua Capitão Carlos de Moura, 243 – Vila Pantaleão, os documentos abaixo especificados (mais informações no site www.cacapava.sp.gov.br – Cadastro de Fornecedores), válidos na data limite para entrega dos envelopes, os quais poderão ser entregues em original, por qualquer processo de **cópia autenticada** por cartório competente (excluindo-se desta exigência os documentos emitidos pela Internet) ou por servidor desta Administração (neste último caso mediante a apresentação dos respectivos originais); ou, ainda, publicação em órgão de imprensa oficial. No caso de documentos produzidos em outros países, deverão ser autenticados pelo respectivo consulado e traduzidos para o português por tradutor juramentado. As empresas estrangeiras que não funcionem no País, tanto quanto possível, atenderão, às exigências do Envelope 1 (Habilitação Jurídica, Habilitação Fiscal, Habilitação Técnica e Habilitação Econômico-Financeira) mediante documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor juramentado, devendo ter representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente:

Habilitação Jurídica

2.6.1 – Registro Comercial, no caso de empresa individual (com prova de registro na Junta Comercial ou repartição correspondente);

2.6.2 – Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor (contrato inicial e suas alterações ou contrato social consolidado), devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos da eleição de seus administradores;

2.6.3 – Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício;

2.6.4 - Prova de cumprimento da legislação brasileira relativa à autorização para funcionamento no País (somente para empresas estrangeiras já estabelecidas no Brasil), mediante apresentação de Decreto de Autorização e ata de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

Habilitação Fiscal

2.6.5 – Prova de inscrição no CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

2.6.6 – Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

2.6.7 – Prova de regularidade para com as Fazendas Federal (certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos federais, à dívida ativa da União e a Seguridade Social), Estadual (Certidão Negativa de Débitos Inscritos na Dívida Ativa, apenas ICMS) e Municipal da



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

sede da empresa licitante (apenas tributos mobiliários), na forma da lei, aceitando-se também certidões positivas com efeitos de negativa;

2.6.8 – Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

2.6.9 – Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da respectiva certidão negativa (CNDT), dentro de sua validade, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, conforme Lei Federal 12440/11;

Habilitação Técnica

2.6.10 – Registro ou inscrição na entidade profissional competente, ou seja, certidão de registro no CREA, conforme Resolução 266/79, ou CAU, conforme Lei Federal 12.378/10 – se for o caso, com validade na data limite para apresentação dos envelopes, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais e contratuais.

2.6.10.1 – A adjudicatária, que não for sediada no Estado de São Paulo, deverá apresentar, por ocasião da assinatura da avença que decorrerá desta licitação, Certificado de Registro do CREA com visto do CREA/SP, em vigor.

2.6.11 – Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica operacional em nome da LICITANTE fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado comprobatório(s) do desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente (CREA ou CAU), comprovando a execução de serviço(s) similar(es) correspondentes a no mínimo 50% do serviço executado, nos termos do que preceitua a Súmula nº 24 do TCE.

2.6.12 – Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes (CAT - Certidão de Acervo Técnico), devendo ser de acordo com o que solicita quadro 2 item 10 do presente Termo de Referência.

2.6.12.1 – O(s) profissional(is) deverá(ão) fazer parte da empresa licitante na data de apresentação dos documentos de habilitação e propostas na condição de:

2.6.12.1.1 – Empregado, comprovado com a apresentação de cópia autenticada, nos termos do item 2.6 supra, das folhas pertinentes da carteira profissional, ou mesmas cópias do livro, ou ficha, de registro do empregado;

2.6.12.1.2 – Diretor ou sócio, comprovado com a apresentação do Estatuto Social em vigor, ou Contrato Social (última alteração) devidamente registrado; ou

2.6.12.1.3 – Autônomo comprovado com a apresentação do Contrato de Prestação de Serviço.

Habilitação Econômico-financeira

2.7 – Certidão negativa de falência, concordata ou recuperações judiciais e extrajudiciais expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, datada de, no máximo, 90 (noventa) dias anteriores à data da apresentação (documento a ser confirmado on-line, junto ao órgão emitente que disponibilize esse serviço).

2.7.1 – Caso a licitante esteja em recuperação judicial deverá apresentar Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação econômico-financeira estabelecidos neste edital, nos termos da Súmula 50 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo – TCE/SP.

2.8 - Na hipótese de não constar, expressamente, o prazo de validade em certidões negativas ou neste edital, prevalecerá o prazo de 90 (noventa) dias, corridos, contados da data de emissão do documento até a data limite para apresentação dos ENVELOPES.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

2.9 - Todos os documentos deverão estar com seus prazos de validade em vigor, quando for o caso, na data determinada para abertura dos 'ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO'.

2.10 - Os documentos acima listados deverão estar em nome da empresa proponente, e, concomitantemente, com indicação do mesmo número de inscrição no CNPJ e com o mesmo endereço, quaisquer que sejam estes (da matriz ou de filial), exceto para os documentos que são gerados apenas em nome, endereço e CNPJ da matriz. Quando do recebimento do objeto deste certame, as respectivas Notas Fiscais deverão ser da mesma empresa/CNPJ/endereço que participou deste certame.

2.11 - As microempresas e empresas de pequeno porte que optarem por postergar a comprovação da regularidade fiscal, bem como ter preferência no critério de desempate quando do julgamento das propostas, para tanto já tendo apresentado declaração nos moldes do Anexo III, devidamente formalizada, deverão apresentar no envelope 'documentação' todos os documentos referentes à regularidade fiscal (itens 2.6.5 a 2.6.9 deste edital), **sob pena de inabilitação se assim não o fizerem**; todavia, apresentada a declaração supramencionada (Anexo III), eventual restrição poderá ser sanada dentro de 5 (cinco) dias úteis após a licitante ser declarada vencedora do certame, como condição essencial para a assinatura do contrato, nos termos da Lei Complementar Federal 147/14.

3 - DA PROPOSTA – ENVELOPE 2

3.1 - A proposta deverá ser elaborada por meios mecânicos/eletrônicos (nos moldes do Anexo I), em papel que identifique (razão social, endereço completo, números de telefone e de fac-símile, e-mail, e CNPJ, no mínimo) a licitante e este certame, assim como, em qualquer das hipóteses retro mencionadas, sempre contendo **todas as informações e declarações registradas no Anexo I**, redigida de forma clara, em língua portuguesa, ressaltando-se as expressões técnicas de uso corrente, com apresentação nítida, sem emendas, rasuras, borrões, entrelinhas ou observações feitas à margem, devendo estar datada e assinada na última folha, por quem de direito, e rubricada nas demais, em uma só via, encaminhada em um único envelope, indevassavelmente fechado, informando na parte externa ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA, e demais dados de identificação na forma do item 2.5, constando da proposta:

3.1.1 – Especificação clara e completa da obra oferecida, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais que um resultado, com o completo preenchimento e juntada das planilhas de quantitativo e de valores;

3.1.2 – Preços unitário e total, apresentados por item, expressos em moeda corrente nacional, cujos valores deverão estar apresentados livres de quaisquer incidências de impostos, taxas, encargos sociais, ou frete, despesas de descarregamento, se aplicáveis, que correrão por conta da proponente, bem como valor total da proposta, em algarismos e por extenso;

3.1.3 – O prazo para o desenvolvimento dos trabalhos, é de 5 (cinco) meses, a contar da data de emissão Ordem de Serviço para tal, a ocorrer necessariamente após a assinatura desse contrato.

3.1.4 – A proposta será considerada válida por 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data limite para apresentação do envelope contendo-a;

3.1.5 -Condições de pagamento definida em até 30 dias úteis, contados da data de execução/entrega de cada medição mensal.

3.1.6– A apresentação de quaisquer outras informações afins que julgar necessárias ou convenientes, não sendo desclassificada a proposta da licitante que não as apresentar.

3.1.7 – As propostas sem data serão consideradas como emitidas na data limite para entrega dos envelopes deste certame licitatório.

3.1.8 – A planilha de quantitativos e de preços deverá ser inserida no envelope proposta, devidamente preenchida e assinada pelo representante legal da empresa.

3.2 – As propostas assinadas por procuração deverão vir acompanhadas do respectivo instrumento.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

3.3 – Indicar nome completo, RG, CPF/MF, função na empresa, e endereço de pessoa que assinará eventual termo contratual decorrente deste certame, bem como mesmos dados de testemunha por parte dessa empresa.

3.4 – Em caso de incompatibilidade do valor especificado na proposta, entre o valor numérico e o escrito por extenso, prevalecerá o valor do primeiro.

3.4.1 – Serão corrigidos automaticamente quaisquer erros de soma e/ou multiplicação, bem como as divergências que porventura ocorrem entre o preço unitário e o total do item, prevalecendo o unitário.

3.5 – A omissão de qualquer despesa necessária à perfeita realização do objeto ora licitado será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo a licitante pleitear acréscimo após a entrega das propostas. Da mesma forma, o preço apresentado deverá incluir todos os benefícios e despesas indiretas, os quais serão assim considerados. No caso de erros aritméticos, serão considerados pela Comissão, para fins de seleção e contratação, os valores retificados.

3.6 – O critério de aceitabilidade de preços, nos termos do artigo 40, inciso X, da Lei Federal 8666/93, é o montante de recursos orçamentários reservados nos presentes autos, no total de R\$ 446.434,37 (quatrocentos e quarenta e seis mil, quatrocentos e trinta e quatro reais e trinta e sete centavos), conforme detalhamento contido nos autos e Reserva de Dotação nº 04430.339039.175125002.2486 providos da fonte 02 – TRANSFERÊNCIAS E CONVÊNIOS e 04442.339039.175125002.2486 providos da fonte 01 – TESOURO.

3.6.1 – Será desclassificada a proposta que apresentar preços unitários ou total simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos ou salários de mercado, ou que se revelar manifestamente inexecutável, nos termos do Artigo 48, Inciso II, da Lei Federal nº 8666/93; assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrado sua viabilidade, por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.

3.6.1.1 – Consideram-se manifestamente inexecutáveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

3.6.1.1.1 – Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Prefeitura; ou

3.6.1.1.2 - valor orçado pela Prefeitura Municipal de Caçapava.

3.6.1.2 – Apresentar valores totais que superem a previsão contida na Planilha Orçamentária (Anexo VII), que integra este Edital.

3.6.1.3 – A Comissão Permanente de Licitações poderá a qualquer momento solicitar aos licitantes a composição de preços unitários dos serviços e/ou equipamentos, bem como demais esclarecimentos que julgar necessários.

4 - DA ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES

4.1 – Ambos os envelopes, devidamente fechados, deverão ser entregues no local, dia e hora designados no início deste edital.

4.2 - Não serão aceitas propostas enviadas por meio eletrônico (e-mail ou equivalente) ou via fac-símile. Esta Administração não assume qualquer responsabilidade por envelopes contendo documentação e/ou propostas que não sejam entregues pessoalmente no endereço indicado para tal.

4.3 – A abertura do ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO dar-se-á 30 (trinta) minutos após o término do horário limite para entrega dos envelopes, em ato público, no mesmo endereço determinado para a entrega dos envelopes na sala de Reuniões da Comissão Permanente de Licitações, oportunidade em que se reunirão os componentes da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO (**doravante denominada apenas Comissão**), e os licitantes, se houver interesse destes últimos, para a apreciação dos respectivos conteúdos, rubrica em todos os documentos, decidindo-se sobre a habilitação dos licitantes, se for o caso.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

4.3.1 – Na ocasião da análise dos documentos relativos à habilitação a Comissão fará confrontação dos documentos que forem apresentados através de cópias simples, com os respectivos originais. No caso da não apresentação, neste ato, dos documentos originais a proponente será liminarmente inabilitada;

4.4 – Após a entrega dos envelopes, não serão aceitos, procedentes dos licitantes, quaisquer adendos, acréscimos, supressões ou esclarecimentos sobre o seu conteúdo. Os esclarecimentos, quando se fizerem necessários, e, desde que solicitados pela Comissão, constarão, obrigatoriamente, da respectiva ata.

4.5 – Havendo expressa desistência da interposição de recursos, por todos os proponentes, **desde que todos os presentes e devidamente credenciados**, quanto à fase de habilitação, na mesma oportunidade poderão ser abertos os ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA, das proponentes habilitadas, sendo que às licitantes consideradas inabilitadas serão devolvidos os ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA, em sua forma original (fechados), lavrando-se a ata dos trabalhos, a qual será assinada pelos componentes da Comissão e pelos representantes dos licitantes.

4.6 – Após a fase de habilitação não cabe a desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão, desde que feita através de requerimento formal, acompanhada de peças comprobatórias do fato, com a antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas da abertura do ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA.

4.7 – Na hipótese de haver troca de conteúdo dos envelopes (documentos x proposta) será automaticamente inabilitada a empresa que assim proceder, sendo que o envelope remanescente ser-lhe-á devolvido, constando em ata as ocorrências (troca de conteúdo nos envelopes e devolução).

5 - DO CREDENCIAMENTO

5.1 - Aos interessados em participar das reuniões de abertura dos envelopes, representando os proponentes, será exigido o seu credenciamento, mediante a apresentação de autorização por escrito, contendo o nome completo, o nº do documento de identificação do credenciado e deste certame, com a autorização do representante legal da proponente, devidamente assinada, outorgando amplos poderes de decisão ao representante. Os representantes e prepostos deverão apresentar, nesta oportunidade, o contrato social em sua redação atual e, no caso de sociedade por ações, o estatuto social e a ata de reunião de posse da diretoria, para que seja comprovada a legitimidade da representação, sob pena de invalidar o credenciamento, em suas ausências. **Estas autorizações deverão ser exibidas pelos portadores antes do início dos trabalhos de abertura dos envelopes, ficando retidas e juntadas aos autos. Todos deverão apresentar documento hábil de identificação pessoal, com foto, para validar o credenciamento.**

5.2 - O documento citado neste item poderá, a critério do representante legal da proponente, ser substituído por Certidão de Procuração Pública.

5.3 - Caso o participante seja titular da empresa proponente, deverá apresentar documento que comprove sua capacidade para representá-la.

5.4 - A não apresentação, ou incorreção, do documento de credenciamento, não inabilitará ou desclassificará a licitante, mas impedirá o representante de se manifestar ou responder pela proponente, nas respectivas sessões, cabendo tão somente, ao não credenciado, o acompanhamento do desenvolvimento dos procedimentos, desde que não interfira de modo a perturbar ou impedir a realização dos trabalhos.

5.5 - Uma mesma pessoa, física ou jurídica, NÃO poderá representar mais de um licitante, sob pena de exclusão sumária de todas as representadas.

5.6 - Apresenta-se, na forma de anexo IV, modelo de credencial que, facultativamente, poderá ser utilizada pela proponente.

5.7 - Admitir-se-á também representante legal da empresa com tal qualificação indicada em Certificado de Registro Cadastral.

5.8 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista de



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

micro-empresas ou de empresas de pequeno porte que tenham formalizado solicitação para usufruir dos benefícios da Lei Complementar Federal 123/06, alterada pelas Leis Complementares 147/14 e 155/16, será assegurado às mesmas empresas o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período - a critério único dessa Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e apresentação de eventuais certidões negativas, ou positivas com efeito de negativas.

6 - DO CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO/JULGAMENTO

6.1 - As propostas das licitantes habilitadas serão analisadas e julgadas pela Comissão Permanente de Licitação, em conformidade com o tipo de licitação, e atendidas as especificações contidas neste instrumento convocatório, e em eventuais anexos, com a classificação pela ordem crescente dos preços propostos e aceitáveis, sendo o julgamento submetido à homologação e adjudicação da autoridade competente.

6.1.1 - Nessa ocasião será verificada a exatidão das operações aritméticas apresentadas, que conduziram ao valor total orçado na planilha orçamentária ou na proposta, procedendo-se às correções correspondentes nos casos de eventuais erros encontrados, tomando-se como corretos os preços unitários. As correções efetuadas serão consideradas para a aplicação do valor final da proposta e classificação. Em caso de divergência entre os valores unitário e total, prevalecerão os primeiros; e, se houver divergência entre os valores por extenso e seus correspondentes em algarismos, prevalecerão os valores corretos.

6.2 - Fica reservado a autoridade competente o direito de, aceitar o resultado final apresentado pela Comissão; anular o presente certame total ou parcialmente nos casos de ilegalidade no procedimento ou julgamento, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado; e, ainda, revogá-la por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta.

6.3 - Na situação em que duas ou mais empresas apresentarem o mesmo valor, e dentre elas estiver uma empresa enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte, esta será considerada vencedora. Se dentre elas existirem duas ou mais empresas qualificadas como micro ou de pequeno porte, todas também empatadas, a classificação será decidida por sorteio, nos termos dos itens 6.3.1.1 e 6.3.1.2, abaixo.

6.3.1 - Se duas ou mais propostas de licitantes não enquadradas como microempresa ou empresa de pequeno porte apresentarem o mesmo valor, a classificação será decidida por sorteio, uma vez atendidas as condições determinadas pela Lei Federal 8666/93, artigos 3º, § 2º e 15, § 4º, mediante prova de atendimento a tais condições.

6.3.1.1 - O sorteio será realizado na mesma sessão pública de abertura de envelopes, se presentes as empresas empatadas em valor através de representantes devidamente credenciados.

6.3.1.2 - Ausentes um ou os mais interessados no sorteio, todas as empresas serão convocados através de publicação no Diário Oficial do Estado, Caderno Executivo I, para presenciarem sorteio que se realizará em data a ser marcada pela Administração, através da própria convocação.

6.3.2 - Quando as propostas apresentadas pelas microempresas ou pelas empresas de pequeno porte forem até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, desde que esta também não se enquadre nessas categorias, proceder-se-á da seguinte forma:

6.3.2.1 - A microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada – nos termos do item precedente, se presente aos trabalhos de abertura dos envelopes, e devidamente credenciada, poderá apresentar, na própria sessão de julgamento e classificação das propostas, no prazo de 5 (cinco) minutos, proposta de preço **inferior** àquela considerada vencedora do certame, situação em que o objeto será classificado e julgado em seu favor. Na



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

hipótese de existirem duas ou mais empresas beneficiadas pela LC 147/14, as novas propostas serão apresentadas a partir da proposta de valor mais elevado, e, assim, regressivamente.

6.3.2.1.1 - Caso as empresas nas condições acima não estejam presentes ao ato de abertura dos envelopes, as mesmas serão convocadas por e-mail, ou por publicação no Diário Oficial do Estado, Caderno Executivo I, para exercerem formalmente esse direito, em data e horário a ser definido na própria convocação, prazo este não inferior a 2 (dois) dias úteis, contados da convocação. As demais empresas participantes do certame serão chamadas da mesma forma, para assistirem ao ato, em querendo.

6.3.2.2 - Não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessas categorias e cujas propostas estejam dentro do limite de até 10% (dez por cento) do menor preço obtido para o item, para o exercício do mesmo direito, na forma prescrita em 6.3.2.1 e 6.3.2.1.1, acima.

6.3.2.2.1 - Se ausentes aos trabalhos de abertura dos envelopes, serão convocadas todas as empresas que se enquadrem nessa situação, porém a abertura dos respectivos envelopes seguirá a ordem de classificação, e se interromperá tão logo tenha se sagrado vencedora uma empresa.

6.3.2.3 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem dentro do limite de 10% (dez por cento), será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta.

6.3.2.4 - Na hipótese do não julgamento e classificação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será classificado e julgado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

6.4 - As propostas que não atendam as exigências deste ato convocatório, aquelas com preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, que ofereçam vantagem não prevista neste ato convocatório, ou, ainda, vantagens baseadas na oferta dos demais proponentes, serão desclassificadas, sem que as proponentes tenham direito a qualquer indenização, e, sem prejuízo do Executivo Municipal representar aos poderes competentes, nos termos dos artigos 100 e seguintes da Lei Federal 8666/93.

7 - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

7.1 - A interposição de recursos administrativos obedecerá às disposições do artigo 109 da Lei Federal 8666/93, os quais deverão ser protocolados no endereço supra, perante a Comissão.

7.2 - Não serão aceitos recursos versando sobre eventuais falhas na regularidade fiscal de microempresas e empresas de pequeno porte que tenham atendido à previsão do Anexo III deste instrumento convocatório, quando da divulgação do resultado da fase de habilitação ou da classificação das propostas. Eventuais recursos quanto a esta documentação, somente serão aceitos após decisão final sobre os novos documentos que poderão ser apresentados antes da formalização do contrato com tais empresas, documentos esses que serão solicitados após a homologação deste certame, via publicação no Diário Oficial do Estado, Caderno Executivo I.

7.3 - Satisfeitas todas as fases legais e após o prazo de interposição de recursos, o resultado será submetido à homologação e a adjudicação.

8 - DAS CONDIÇÕES DO CONTRATO

8.1 - Para atendimento ao objeto desse certame licitatório será firmado instrumento contratual com as empresas vencedoras, **em conformidade com a minuta apresentada na forma de Anexo V**, sendo os adjudicatários chamados via fac símile ou por e-mail, a celebrá-lo em até cinco dias úteis, contados do recebimento do chamamento, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei Federal 8666/93.

8.1.1 - A adjudicatária se obriga a apresentar, no momento da assinatura do contrato, a documentação comprobatória de regularidade para com a Seguridade Social (INSS), o



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), bem como da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, se referidos documentos apresentados por ocasião deste certame licitatório já estiverem vencidos.

8.1.1.1 - Excepcionalmente, e com vistas a agilizar o processo, tais providências poderão ser tomadas pela Administração, via Internet, sendo a adjudicatária notificada da impossibilidade de obtenção das atualizações por meio eletrônico.

8.1.2 - Por ocasião da assinatura da avença decorrente deste certame licitatório se exigirá a comprovação de poderes do subscritor do contrato para assinar em nome da contratada, se tal já não constar dos autos ou do credenciamento.

8.1.4 - As microempresas e as empresas de pequeno porte deverão, nesta oportunidade, comprovar que eventuais restrições de suas regularidades fiscais já foram superadas, com a apresentação dos documentos até então incompletos e/ou vencidos.

9 - DAS OBRIGAÇÕES DA VENCEDORA

9.1 - Da futura contratada se exigirá a prestação de garantia das obrigações assumidas no limite de 5% (cinco por cento) do valor contratual, em uma das seguintes modalidades: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia, ou fiança bancária, a ser comprovada por ocasião da assinatura do termo contratual.

9.1.1 - Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, incluindo indenização a terceiros, a adjudicatária obrigará-se a efetuar a respectiva reposição, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da data em que for notificado pela contratante;

9.1.2 - A devolução da garantia ocorrerá após o recebimento definitivo do objeto desta licitação, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente;

9.1.3 - Modificações no contrato, inclusive prorrogações em sua vigência, que impliquem em complementação da garantia inicialmente oferecida, somente serão formalizadas após a efetivação da nova garantia;

9.1.4 - Caso a licitante vencedora tenha optado pela efetivação da garantia através da Carta de Fiança Bancária, deverá constar da mesma, expressamente, condição de atualização do valor garantido, através da variação do índice da TR (taxa referencial de juros) ou outro índice oficial adotado pelo Governo Federal.

9.1.5 - Caso o contrato decorrente da presente licitação seja estendido ou prorrogado, a validade da garantia deverá ser renovada, de modo a abranger o período total de execução, da mesma forma que alterações de valor do contrato implicam em complementação da garantia de contrato, nos mesmos moldes da garantia inicialmente oferecida.

9.2 – Fica a empresa vencedora obrigada a apresentar junto com a planilha de serviços executados fotos digitalizadas constando data e horário, impressas em papel sulfite ou similar.

9.2.1 – As evidências a serem externadas em forma de foto digitalizada deverão obedecer o que solicita o presente Termo de Referência.

9.3 – Para a execução do objeto, se for necessário o uso de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa, a empresa vencedora deverá observar e obedecer aos procedimentos de controle ambiental estabelecidos no Decreto Estadual nº. 53.047/2008.

9.3.1 – A aquisição dos referidos produtos deverá ser realizada com pessoas jurídicas cadastradas no CADMADEIRA, conforme Decreto Estadual.

10 - DAS SANÇÕES

10.1 - O não cumprimento dos prazos estipulados nesta licitação, por motivo não justificado, sujeitará a empresa licitante vencedora às sanções previstas na Lei Federal 8666/93, artigos 81, 86, 87 e 88, além de multas nos seguintes termos:



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

10.1.1 – Multa de 10,5% (dez vírgula cinco por cento) sobre o valor total da avença, pela recusa injustificada do adjudicatário em assinar, aceitar ou retirar o respectivo documento, dentro do prazo estabelecido pelo item subsequente deste edital.

10.1.2 – Multa de 10,5% (dez vírgula cinco por cento) sobre a parcela não executada do ajuste decorrente deste certame; ou por material não aceito por esta Administração, e não substituído no prazo fixado por esta, prazo esse que não excederá 15 (quinze) dias úteis, contados da intimação.

10.1.3 – Multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) ao dia, por dia de atraso da obrigação não cumprida, até o décimo quinto dia.

10.1.4 – Multa de 0,4% (zero vírgula quatro por cento) ao dia, por dia de atraso da obrigação não cumprida, a partir do 16º dia, até o trigésimo dia, configurando-se, após esse prazo, a hipótese de rescisão unilateral da avença por parte dessa Administração pela inexecução, parcial ou total, de seu objeto.

10.1.5 - As multas, calculadas como acima, deverão ser recolhidas no prazo de dez dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada por esta Administração.

10.1.6 - As multas, calculadas como acima, poderão ser deduzidas, até seu valor total, de quaisquer pagamentos devidos à adjudicatária, mesmo que referentes a outras avenças, ou deduzidas de eventual garantia de contrato. Poderão, alternativamente, ser inscritas em Dívida Ativa para cobrança executiva ou cobradas judicialmente.

10.1.7 – O pagamento dessas multas não exige a adjudicatária da reparação de eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha a acarretar a contratante.

10.2 - A multa do item 10.1.1 não se aplica à recusa em assinar contrato por licitante que se enquadre nas premissas do artigo 64, § 2º, da Lei Federal 8666/93, em sua redação atual.

10.3. - Em caso de rescisão unilateral do contrato por culpa da adjudicatária, ouvida a área requisitante e/ou fiscalizadora e gerenciadora do contrato, perderá a contratada em benefício do Município de Caçapava direito a eventuais garantias realizadas, sem direito a reclamações ou qualquer indenização e sem prejuízo da aplicação das demais penalidades.

10.4 - As decisões relacionadas à multas, penalidades e advertências, bem como as notificações dessas decisões, serão publicadas em diário oficial do município e encaminhadas por e-mail para as empresas sancionadas, garantindo o direito de ampla defesa, a contar da confirmação de recebimento da decisão.

11 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1 - A simples participação na presente licitação, caracterizada pela apresentação de documentos e proposta, implica para a licitante a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, bem como a integral e incondicional aceitação de todos os termos e condições deste Edital, e de seus anexos; implica, também, no reconhecimento de que este instrumento convocatório caracterizou perfeitamente o objeto do certame, sendo o mesmo suficiente para a exata compreensão do objeto e para seu perfeito atendimento, não cabendo, posteriormente, o direito a qualquer indenização.

11.2 – Para o cumprimento do exigido nesse instrumento convocatório e contrato serão também aceitas certidões positivas com efeitos de negativa ou certidões positivas que noticiem em seu corpo que os débitos estão judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa.

11.3 - A fidelidade e legitimidade de todos os documentos, informações e declarações prestadas em atendimento às normas deste instrumento editalício sujeitam-se às penas da lei. A falsidade de qualquer documento ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação da licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a vencedora, na rescisão do contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

11.4 - Informações relativas à presente licitação serão prestadas, pessoalmente, no mesmo endereço determinado para entrega dos ENVELOPES, sendo aceitas, também, consultas telefônicas através do telefone (12) 3654-6612/6618.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

11.4.1 - Esclarecimentos ou dúvidas específicas sobre documentos da licitação, que afetem a formulação da proposta, só serão atendidos mediante solicitação por escrito, nos termos do artigo 41 da Lei Federal 8666/93, encaminhadas à Comissão.

11.4.2 - Esta Municipalidade responderá às questões consideradas pertinentes, formuladas através do e-mail (cpl@cacapava.sp.gov.br), carta ou fax, a todos os interessados - mediante disponibilização no site www.cacapava.sp.gov.br das perguntas e respostas, com comunicação nesse sentido efetuada no Diário Oficial do Estado de São Paulo - Caderno Executivo I, ou mediante publicação detalhada no mesmo veículo, ou, ainda, diretamente para cada uma das empresas participantes do certame, respostas estas que serão numeradas sequencialmente e serão consideradas como aditamentos a este instrumento convocatório, sendo juntadas ao respectivo processo licitatório.

11.5 - As comunicações decorrentes do presente procedimento licitatório dar-se-ão por meio de publicações no DOE - Diário Oficial do Estado de São Paulo, Caderno Executivo I.

11.6 - Os envelopes contendo 'proposta' das empresas inabilitadas deverão ser retirados em até 30 (trinta) dias corridos, contados da publicação comunicando a ocorrência do fato, e/ou da decisão final da autoridade competente, sobre eventuais recursos interpostos a respeito da ocorrência, sob pena de inutilização de seus conteúdos.

11.7 - As garantias quando exigidas, poderão ser apresentadas em uma das seguintes modalidades, a critério de cada proponente: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia, ou fiança bancária.

11.7.1 - Fianças bancárias apresentadas como garantia, de proposta ou de contrato, deverão conter, no mínimo:

11.7.1.1 - Prazo de validade, que deverá corresponder, no mínimo, a sessenta dias contados da data limite para entrega dos envelopes para garantia de proposta; e do período integral, estimado, de vigência do contrato, para as garantias de contrato;

11.7.1.2 - Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;

11.7.2 - Vencidas as garantias apresentadas na forma de fiança bancária, as mesmas deverão ser retiradas em até 5 (cinco) dias úteis, contados do vencimento, sob pena de sumária destruição das mesmas.

11.7.3 - Garantias apresentadas em dinheiro serão corrigidas monetariamente, por ocasião da devolução.

11.7.4 - Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, incluindo indenização a terceiros, a adjudicatária obrigará-se a efetuar a respectiva reposição, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da data em que for notificado pela contratante;

11.7.5 - Modificações no contrato, inclusive prorrogações em sua vigência, que impliquem em complementação da garantia inicialmente oferecida, somente serão formalizadas após a efetivação da nova garantia.

11.8 - Cada proponente arcará com todos os custos diretos ou indiretos para a preparação e apresentação de sua proposta, independentemente do resultado deste procedimento licitatório.

11.9 - Os casos omissos serão regulados pela Lei Federal 8666/93, com suas modificações em vigor, sendo apreciados e decididos pela Comissão, submetendo-os, conforme o caso, à apreciação da autoridade competente.

11.10 - Para que o interessado proceda com "vistas" ao processo, deverá apresentar requerimento por escrito, assinado por quem de direito, além de documento de identificação pessoal, sendo que nesse ato será lavrado "termo de vistas ao processo", o qual será devidamente datado e assinado pelo interessado e pelo funcionário que o recepcionou. Vistas aos autos ocorrerão sem retirada dos mesmos das dependências do Paço Municipal.

11.11 - A Comissão Permanente de Licitação, se entender conveniente ou necessário, poderá utilizar-se de assessoramento técnico e específico para tomar decisões relativas ao



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

presente certame licitatório, o qual se efetivará através de parecer formal que integrará o respectivo processo.

11.12 - Em caso de dúvidas quanto à comprovação de horário de quaisquer eventos marcados para este certame licitatório, prevalecerá o horário constante do relógio de ponto mais próximo do local da realização dos referidos eventos.

11.13 - Será eleito o Foro da Comarca dessa Administração, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para qualquer procedimento relacionado com o processamento deste certame licitatório, assim como ao cumprimento das obrigações dele decorrentes.

Caçapava, 04 de Março de 2022.

Alaide Candida da Silva
SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

TOMADA DE PREÇOS Nº 008/22

ANEXO I

PROPOSTA COMERCIAL

Proponente:		
Endereço:		
Cidade:	Estado:	CEP:
Fone ()	Fax ()	E-mail:
CNPJ:	Insc. Estadual:	

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução elaboração de projeto executivo e licenciamento ambiental da bacia do Ribeirão Manuel Lito, conforme condições estabelecidas no regulamento da licitação, memorial descritivo, planilha de quantitativos e de valores, projeto, na inclusa minuta de termo contratual e detalhamento neste **ANEXO I**.

Valor total:

Valor total: R\$ (_____). Valor Total por extenso: _____, _____, preços válidos por 60 (sessenta) dias corridos, contados da data limite para apresentação do envelope contendo a presente proposta.

1) O prazo para início de execução das obras é de 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Serviço para tal, a ocorrer necessariamente após a assinatura desse contrato e o prazo de execução será de 05 (**cinco**) meses a contar do recebimento da ordem de serviço.

2) Condições de pagamento (em até de 30 dias, contados da data de execução/entrega, de cada medição mensal)

3) Indicar nome completo, RG, CPF/MF, função na empresa, e endereço de pessoa que assinará eventual termo contratual decorrente deste certame, bem como mesmos dados de testemunha por parte do contratado:

3.1)Contratado:_____

3.2)Testemunha:_____

4) O critério de aceitabilidade de preços, nos termos do artigo 40, inciso X, da Lei Federal 8666/93, é o montante de recursos orçamentários reservados nos presentes autos, no total de R\$ 446.434,37 (quatrocentos e quarenta e seis mil, quatrocentos e trinta e quatro reais e trinta e sete centavos), conforme detalhamento contido nos autos e Reserva de Dotação nº 04430.339039.175125002.2486 providos da fonte 02 – TRANSFERÊNCIAS E CONVÊNIOS e 04442.339039.175125002.2486 providos da fonte 01 – TESOURO.

5) Para efetivação de pagamentos devidos em decorrência deste certame licitatório, informar Banco (preferencialmente Banco Itau) _____, Agência nº _____ e conta corrente nº _____.

6) A adjudicatária se obriga a apresentar à Administração cópia de documentos que serão mantidos pela Municipalidade, capazes de comprovar o cumprimento integral das obrigações decorrentes da relação de emprego mantida entre a adjudicatária e seus contratados, bem como o pagamento de horas extras, de adicionais, de férias, entre outras verbas trabalhistas, conforme entendimento consagrado pelo Enunciado 331 do Tribunal Superior do Trabalho. O não cumprimento desta obrigação pela adjudicatária implicará na retenção, por parte da Administração, da importância a ser paga, até a plena satisfação desta obrigação, inexistindo nesta última hipótese, qualquer tipo de reajuste ou correção pela retenção.

datar carimbar e assinar



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

TOMADA DE PREÇOS Nº 008/22

ANEXO II

DECLARAÇÃO RELATIVA AOS ITENS 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.1,2.2 E 2.14 DO EDITAL

A empresa _____ sediada na Rua (Av., Al., etc.) _____, cidade _____, estado _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, por seu diretor (sócio gerente, proprietário) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, e inscrito(a) no CPF/MF com o nº _____, **DECLARA**, sob as penas da lei, para fins de participação na **Tomada de Preços nº 008/22**, ora sendo realizada pelo Município de Caçapava, que:

2.3.1 - após a emissão do CRC, não houve a superveniência de fato impeditivo, ou seja, de que não há declaração de inidoneidade nos termos do Art. 87, incisos III (Penalizados no Município de Caçapava) e IV, da Lei Federal 8666/93, com sua redação mantida inalterada até os dias atuais e Art.7º da Lei 10.520/02 (Penalizados no Município de Caçapava) para licitar ou contratar com a Administração Pública, comprometendo-se a comunicar a eventual ocorrência desses fatos durante o processamento deste certame e vigência das avenças dele decorrentes; e de que não ocorreu diminuição das capacidades técnica, jurídica e econômica da empresa para atender ao objeto ora licitado.

2.3.2 - está de pleno acordo com as normas deste edital, bem como ciente quanto aos termos da Lei Federal 8666/93, em sua redação atual, documentos aos quais se submete, e que tomou ciência de todos os documentos e informações referentes a este procedimento licitatório, em especial as especificações e detalhamento do objeto ora licitado.

2.3.3 - cumpre com o disposto no inciso XXXIII, artigo 7º, da Constituição Federal, no que diz respeito à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre, aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendizes, a partir de quatorze anos.

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

(Observação: em caso afirmativo, assinalar essa ressalva).

2.1 e 2.2 - não se enquadra em nenhuma das restrições postas nos itens 2.1 e 2.2 do instrumento editalício.

2.14 – está de pleno acordo que se adjudicatária for firma compromisso de utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa adquiridos de pessoa jurídica devidamente cadastrada no CADMADEIRA, conforme Decreto Estadual nº. 53.047/2008 sob pena de decair o direito à contratação se assim não proceder.

Local e data

Nome e identidade do declarante

OBS.: 1 - Estas declarações terão que ser **inseridas no envelope documentação**, e deverão estar acompanhadas de exemplar devidamente autenticado por Cartório, ou original, de contrato social inicial e suas alterações, ou contrato social consolidado atual, tudo devidamente registrado em Cartório ou publicado - conforme o caso; ou procuração pública; ou outro documento que comprove ser o subscritor representante legal da empresa, documentos estes que ficarão retidos nos autos, se já não foram apresentados neste certame licitatório.

2 - A apresentação e retenção nos autos de documento como identificado no item acima, em qualquer momento deste certame, dispensa nova apresentação dos mesmos documentos.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

TOMADA DE PREÇOS Nº 008/22

ANEXO III

DECLARAÇÃO RELATIVA AO ITEM 2.3.4 DO EDITAL

A empresa _____, sediada na Rua (Av., Al., etc.) _____, cidade _____, estado _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, por seu diretor (sócio gerente, proprietário) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, e inscrito(a) no CPF/MF com o nº _____, **DECLARA**, sob as penas da lei, para fins de participação na **Tomada de Preços nº 008/22**, ora sendo realizado pelo Município de Caçapava, que pretende postergar a comprovação da regularidade fiscal para a qual deverá ocorrer no prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, este prazo pode ser prorrogável por igual período a critério único dessa Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e apresentação de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativas, bem como ter preferência no critério de desempate quando do julgamento das propostas, nos termos da Lei Complementar Federal 147/14.

DECLARA também, sob as penas da lei, e em atendimento ao artigo 11, 'caput', do Decreto Federal 6204/07, que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa **OU** empresa de pequeno porte, vez que sua receita bruta anual não excedeu no exercício anterior, o limite fixado pela Lei Complementar 147/14, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido pela Lei Complementar 147/14, não se enquadrando em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas na legislação citada.

Para que produza os efeitos legais, firmamos a presente declaração.

Local e data

Nome e identidade do declarante

*OBS.: 1 - Esta declaração terá que ser apresentada **fora dos envelopes**, e deverá estar acompanhada de exemplar devidamente autenticado por Cartório, ou original, de contrato social inicial e suas alterações, ou contrato social consolidado atual, tudo devidamente registrado em Cartório ou publicado - conforme o caso; ou procuração pública; ou outro documento que comprove ser o subscritor representante legal da empresa, documentos estes que **ficarão retidos nos autos**, se já não foram apresentados neste certame licitatório.*

2 - A apresentação e retenção nos autos de documento como identificado no item acima, em qualquer momento deste certame, dispensa nova apresentação dos mesmos documentos.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

TOMADA DE PREÇOS Nº 008/22

ANEXO IV

CRENCIAMENTO

A empresa _____ sediada na Rua (Av., Al., etc.) _____, cidade _____, estado _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, por seu diretor (sócio gerente, proprietário) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, e inscrito(a) no CPF/MF com o nº _____, através da presente credencial, constitui, para os fins de representação perante aos procedimentos da **Tomada de Preços nº 008/22**, realizado pelo Município de Caçapava, o(a) Sr. (a.) _____, portador da cédula de identidade (ou outro tipo de documento de identificação) RG nº _____, inscrito no CPF/MF sob nº _____, com amplos poderes para acordar, discordar, transigir, receber documentos pertencentes à empresa, inclusive poderes de decisão, podendo, para tanto, interpor e renunciar a recursos ou impugnações, prestar esclarecimentos, receber notificações e intimações, bem como fazer nova proposta nos termos da LC 147/14, enfim, agindo em nome e por conta própria da empresa que representa, com todas as prerrogativas de representante legal, para este fim específico, e em nome desta empresa defender seus direitos.

Através deste mesmo credenciamento, AUTORIZAMOS o(a) Sr. (a) _____, acima identificado (a), a assinar contratos e respectivos termos aditivos, relativos ao certame licitatório aqui caracterizado. *(Este parágrafo é facultativo, e visa agilizar a formalização de contrato com os adjudicatários do objeto deste certame).*

Estou (amos) ciente (s) de que responderei (emos) em Juízo, ou fora dele, se for o caso, por todos os atos que venham a ser praticados por este nosso representante legal.

Local e data

Nome e identidade do declarante

*OBS.: 1 - Este credenciamento terá que ser apresentado **fora do envelope**, e deverá estar acompanhado de exemplar devidamente autenticado por Cartório, ou original, de contrato social inicial e suas alterações, ou contrato social consolidado atual, tudo devidamente registrado em Cartório ou publicado - conforme o caso; ou procuração pública; ou outro documento que comprove ser o subscritor representante legal da empresa, documentos estes que **ficarão retidos** nos autos.*

2 - A apresentação e retenção de qualquer documento como acima identificado dispensa a apresentação do mesmo documento junto às demais declarações constantes deste certame licitatório. Da mesma forma, a apresentação de contrato social como acima identificado, fora dos envelopes, dispensa eventual solicitação do mesmo documento contida no corpo do edital.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

TOMADA DE PREÇOS Nº 008/22.

ANEXO V MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA E A EMPRESA _____, CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA BACIA DO RIBEIRÃO MANUEL LITO(FEHIDRO).

Aos ___ dias do mês de ___ do ano de dois mil _____, na Sede da Prefeitura, situada na Rua Capitão Carlos de Moura, 243 – Vila Pantaleão, Caçapava/SP, presentes, de um lado, o MUNICIPIO DE CAÇAPAVA, inscrita no CNPJ/MF sob nº 45.189.3025/0001-21, neste ato representada pela _____, _____, de ora em diante designada CONTRATANTE, e de outro, a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, com sede na _____, nº _____, bairro _____, município de _____/SP, representada pelo Sr. _____, portador do RG _____, inscrito no CPF/MF sob nº _____, na forma de seu estatuto social, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, na qualidade de adjudicatária na tomada de preços nº 008/22, cujo inteiro teor a CONTRATADA declara expressamente, nesta avença, conhecer e aceitar, e à qual se vinculam as partes, firmam o presente contrato, de acordo com as normas emanadas da Lei Federal 8666/93, em sua redação atual, da Lei Complementar Federal 147/14, e, subsidiariamente pelo Código Civil Brasileiro, com as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO.

1.1 - O presente contrato tem por objeto a contratação de empresa especializada em elaboração de projeto executivo e licenciamento ambiental da bacia do Ribeirão Manuel Lito (FEHIDRO)

1.2 - Consideram-se integrantes do presente contrato, como se nele estivessem transcritos, os documentos a seguir relacionados bem como seus eventuais anexos: o instrumento convocatório do certame licitatório acima indicado, e a respectiva proposta, elaborada e apresentada pela CONTRATADA, datada de ___/___/___.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO REGIME DE EXECUÇÃO.

2.1 - Execução indireta, através de empreitada por menor preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA.

3.1 - O objeto deste contrato somente será recebido, nos termos do art. 73, inciso I e parágrafos, da Lei Federal 8666/93, se estiver plenamente de acordo com as especificações constantes dos documentos citados em 1.2.

3.2 - A CONTRATADA obriga-se a reexecutar, às suas expensas, no local estipulado e no prazo ajustado, após a notificação, as obras que vierem a ser recusadas pela CONTRATANTE, hipótese em que não ocorrerá pagamento enquanto não for satisfeito o objeto do contrato.

3.3 - O recebimento provisório ou definitivo da obra não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade civil, na forma da Lei, pela qualidade, solidez, correção e segurança da mesma.

3.4 - O prazo para recebimento provisório será de até 15 (quinze) dias corridos, contados da comunicação escrita pela CONTRATADA, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, na forma expressa pela alínea 'a', inciso I, artigo 73, da lei Federal 8666/93. O recebimento definitivo dar-se-á por servidor ou Comissão designada pela Administração, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso de prazo de vistoria de até 90 (noventa)



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

dias corridos, que comprove a adequação do objeto às condições contratuais, na redação expressa na alínea 'b', da legislação supra.

3.5 - Se os serviços apresentarem-se com defeitos, vícios de execução ou elaboração, será lavrado laudo de vistoria que relacionará as falhas encontradas, dando-se ciência oficial dos mesmos à CONTRATADA, para que proceda às correções apontadas, passando o prazo de observação a fluir novamente, até nova comunicação.

CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR, DOS RECURSOS E DO PAGAMENTO.

4.1 - O valor total do presente contrato é de R\$ _____ (_____), por conta da dotação orçamentária _____, para atender às despesas inerentes a este contrato, durante o corrente exercício.

4.2 - Para fins de pagamento, na periodicidade avençada, a CONTRATADA formulará requerimento à CONTRATANTE, dando conta da conclusão da respectiva fase, solicitando que seja vistoriada e, comprovada a execução, uma vez atestada pelo órgão competente da CONTRATANTE, juntamente com a entrega completa dos documentos constantes no anexo V.1 deste contrato pela CONTRATADA, iniciar-se-á o prazo para pagamento da parcela correspondente, não cabendo qualquer reajuste financeiro.

4.3 - Havendo divergência ou erro na emissão do documento fiscal, fica interrompido o prazo para pagamento, sendo iniciada nova contagem somente após a regularização desta documentação.

4.4 - Transcorrido o prazo para pagamento, definido em até 30(trinta) dias, o mesmo será efetivado pela Tesouraria/Contabilidade da CONTRATANTE, através de depósito em conta bancária da CONTRATADA.

4.4.1 – O pagamento de parcelas com eventual atraso será corrigida pela variação do INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor, 'pro rata temporis'.

4.5 - Os preços contratados não sofrerão qualquer espécie de atualização, durante o primeiro ano de vigência desta avença. Uma vez transcorrido esse prazo poderão ser atualizados pela variação do IPC-FIPE observada no mesmo período, ou por índice oficial que vier a substituí-lo.

4.6 - A CONTRATANTE reterá, quando for o caso, dos pagamentos a serem efetuados à CONTRATADA, percentual equivalente a 11% (onze por cento) do valor bruto dos serviços realizados e constantes da Nota Fiscal/Fatura ou Recibo de Prestação de Serviços, nos termos da Lei Federal 9711/98 e Instrução Normativa SRP 3/2008, alterada pela IN RFB 971/2009 publicada em 17/11/09.

CLÁUSULA QUINTA - DOS PRAZOS DE ENTREGA E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO.

5.1 - O prazo para início de execução das obras é de até 10 (dez) dias, contados do recebimento da Ordem de Serviço para tal, a ocorrer necessariamente após a assinatura desse contrato e o prazo de execução será de 05 (**cinco**) a contar do recebimento da ordem de serviço.

5.2 - Este contrato vigorará desde sua assinatura e por todo o período de execução do objeto, até sua aceitação e respectivo pagamento, nos termos do Art. 57 da Lei Federal 8.666/93, em sua redação atual, podendo ser prorrogado, persistindo, no entanto, as obrigações, especialmente as decorrentes da garantia do referido objeto contratual. A presente prorrogação dependerá da inexistência de penalidades do Art.87, inciso III (Penalizados no Município de Caçapava) e IV, da Lei Federal 8.666/93, com sua redação mantida inalterada até os dias atuais e Art. 7º da Lei 10.520/02 (Penalizados no Município de Caçapava) para licitar ou contratar com a Administração Pública, comprometendo-se a comunicar a eventual ocorrência desses fatos durante o processamento deste certame e vigência das avenças dele decorrentes.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

6.1 - Executar as obras objeto deste contrato nas condições previstas no instrumento convocatório, seus anexos, e na respectiva proposta, observando as orientações recebidas da



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

CONTRATANTE, permitindo o acompanhamento e fiscalização da mesma, observando, ainda, o seguinte:

6.1.1 - manter no canteiro de obras equipamentos de proteção individual (EPI's), necessários à segurança dos trabalhadores;

6.1.2 - disponibilizar dispositivos de sinalização necessários à segurança da obra, pedestres e motoristas, responsabilizando-se por qualquer acidente que vier a ocorrer pela inexistência destes dispositivos de sinalização;

6.1.3 - assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em decorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados, por ocasião da execução do objeto deste certame ou em conexão com ele, ainda que acontecido em dependências pertencentes à CONTRATADA;

6.1.4 - garantir a reparação imediata, correção, remoção, reconstituição ou substituição, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, caso as obras ou serviços estejam em desacordo com o projeto e o contrato, não ofereçam a necessária garantia de solidez e estabilidade, ou que tenham se afastado das dimensões, quantidade, qualidade e formas indicadas no memorial descritivo e especificações, ou que apresentem quaisquer outros defeitos de material ou de construção;

6.1.5 - adotar todas as medidas tendentes a evitar danos diretamente à Administração Pública ou a terceiros, bem como manter os seus empregados segurados contra acidentes do trabalho, ficando responsável a CONTRATADA por quaisquer consequências desses danos e acidentes, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;

6.1.6 - manter no local da obra guardas e vigilantes necessários, cabendo exclusivamente à CONTRATADA o risco e a responsabilidade por quaisquer danos que a mesma venha a sofrer, até a conclusão e seu recebimento pela CONTRATANTE.

6.2 - Ficar responsável pelas operações de transporte de materiais e seguro de transporte, bem como pelas despesas de locomoção, hospedagem e alimentação de seus prepostos, se e quando necessárias.

6.3 - Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo procedimento licitatório.

6.4 - Responsabilizar-se por todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, da infelizmente do trabalho, fiscais, comerciais, médicos e dos decorrentes de controle médico de saúde ocupacional de seus funcionários e empregados utilizados para a consecução do objeto desta avença e outros resultantes da execução deste contrato, obrigando-se a saldá-los na época própria. A inadimplência da CONTRATADA, com referência a estes encargos, não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato; da mesma forma que a CONTRATANTE está isenta de qualquer vínculo empregatício com funcionários, ou prepostos, da CONTRATADA.

6.4.1 - A CONTRATADA renuncia, expressamente, a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, para com o Município de Caçapava.

6.5 - Responder pelos danos de qualquer natureza, que venham a sofrer seus empregados, terceiros, ou a CONTRATANTE, em razão de acidentes ou de ação, ou omissão, dolosa ou culposa, de prepostos da CONTRATADA ou de quem em seu nome agir, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização e acompanhamento efetuados pela CONTRATANTE.

6.6 - Fazer prova da regularidade para com o INSS - Instituto Nacional do Seguro Social, perante o FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da respectiva certidão negativa (CNDT). Todas deverão ser juntadas a cada Nota Fiscal emitida e apresentada à CONTRATANTE.

6.7 - Na hipótese de qualquer reclamação trabalhista, intentada contra a CONTRATANTE por empregados da CONTRATADA ou de eventuais sub-contratantes, estes deverão comparecer espontaneamente em Juízo, reconhecendo sua verdadeira condição de empregador e substituir a CONTRATANTE no processo, até o final do julgamento, respondendo pelos ônus diretos e indiretos de eventual condenação.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

6.8 - Manter na direção técnica dos trabalhos engenheiro legalmente habilitado, sendo certo que o profissional indicado pela CONTRATADA deverá ser aceito pela CONTRATANTE, e, ainda, permanecer no local da obra – Caçapava além de representar a CONTRATADA na execução da obra e do contrato.

6.9 - Apresentar junto com a planilha de serviços executados fotos digitalizadas constando data e horário, impressas em papel sulfite ou similar.

6.9.1 – As evidências a serem externadas em forma de foto digitalizada deverão ser apresentadas no presente Termo de Referência.

6.10 – Estar ciente das condições previstas no Decreto Estadual nº 53.047, de 02 de junho de 2008.

6.11 - Para eventuais contratações de trabalhadores necessários a execução do objeto do presente contrato, fica a CONTRATADA obrigada a cumprir com o que dispõe a Lei Municipal nº 5935 de 21 de março de 2022, no sentido de fazer consulta prévia ao banco de dados do Balcão de Empregos de Caçapava.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA RESCISÃO E DAS SANÇÕES.

7.1 - A inexecução total ou parcial deste contrato ou a recusa no fornecimento de informações relacionadas ao mesmo ou o descumprimento de quaisquer das obrigações, ensejará sua rescisão, nos casos enumerados no artigo 78, no modo previsto pelo artigo 79, com as consequências estabelecidas no artigo 80, todos da Lei Federal 8666/93, em sua redação atual.

7.2 - A CONTRATADA se sujeita às sanções previstas nos artigos 86, 87 e 88 da Lei Federal 8666/93, nos termos previstos no instrumento editalício.

7.3 - A aplicação de uma das sanções não implica na exclusão de outras previstas na legislação vigente.

7.4 - As decisões relacionadas à multas, penalidades e advertências, bem como as notificações dessas decisões, serão publicadas em diário oficial do município podendo ser encaminhadas via correios para as empresas sancionadas, garantindo o direito de ampla defesa, a contar da confirmação de recebimento da decisão.

CLÁUSULA OITAVA - DOS DIREITOS E DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES, E DAS TOLERÂNCIAS.

8.1 - Os direitos e as responsabilidades das partes são os que decorrem das cláusulas desta avença e do regime de direito público a que a mesma está submetida, na forma da legislação de regência.

8.2 - Se uma das partes, em benefício da outra, ainda que por omissão, permitir a inobservância, no todo ou em parte, de cláusulas e condições do presente contrato, seus anexos e termos aditivos, tal fato não poderá liberar, desonerar, alterar ou prejudicar essas cláusulas e condições, as quais permanecerão inalteradas, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

CLÁUSULA NONA - DA FISCALIZAÇÃO.

9.1 - A CONTRATANTE exercerá a fiscalização geral das obras contratadas, podendo, para esse fim, designar prepostos, aos quais a CONTRATADA ficará obrigada a permitir e facilitar, a qualquer tempo, a fiscalização das obras, facultando-lhe o livre acesso aos seus depósitos e instalações, ou às de eventuais subcontratadas, contratadas, bem como a todos os registros e documentos pertinentes com o objeto ora contratado, sem que essa fiscalização importe, a qualquer título, em responsabilidade por parte da CONTRATANTE.

9.2 - A fiscalização verificará o cumprimento das especificações e a aplicação dos métodos construtivos e ensaios pertinentes, bem como a quantidade, qualidade e aceitabilidade das obras e/ou serviços executados.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

9.3 - A fiscalização poderá sustar, ou fazer demolir, qualquer trabalho que esteja em desacordo com o disposto neste contrato.

9.4 - Fica acordado que a fiscalização não terá qualquer poder para eximir a CONTRATADA de qualquer obrigação prevista neste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA CONTRATUAL.

10.1 - A garantia das obrigações assumidas, da ordem de 5% (cinco por cento) do valor deste instrumento contratual, conforme previsão contida no instrumento convocatório foi prestada no valor de R\$ _____ que ora se apresenta e passa a integrar este processo, a qual será liberada ou restituída após a execução do contrato.

10.2 - Se o valor da garantia foi utilizado para pagamento de quaisquer obrigações, incluindo indenização a terceiros, a CONTRATADA, notificada por meio de correspondência simples, obrigará-se a repor ou completar seu valor, no prazo máximo e improrrogável de dois dias úteis, contados do recebimento da referida notificação.

10.2.1 - A não apresentação da cobertura da garantia importará na rescisão contratual.

10.3 - À CONTRATANTE cabe descontar da garantia toda a importância que a qualquer título lhe for devida pela CONTRATADA.

10.4 - Modificações no contrato, que impliquem em complementação da garantia inicialmente oferecida, somente serão formalizadas após a efetivação da nova garantia.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA LEGISLAÇÃO

11.1 – Aplicam-se a este contrato, especialmente aos casos omissos, os termos da Lei Federal nº 8.666/93, em sua redação atual, da Lei Complementar Federal nº 147/14 e, subsidiariamente, do Código Civil Brasileiro.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA NOMEAÇÃO

12.1 - Fica designado o servidor _____, responsável pelo Setor de _____, para acompanhar, fiscalizar e controlar a execução do contrato, para fins do disposto no artigo 67, e parágrafos, da Lei Federal 8666/93, em sua redação atual.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

13.1 - As partes elegem o foro da CONTRATANTE, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para toda e qualquer ação oriunda do presente contrato e que não possa ser resolvida de comum acordo entre as mesmas.

E, por assim estarem justas e contratadas as partes, mutuamente obrigadas, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, para todos os fins de direito, na presença das testemunhas abaixo.

CONTRATADA

Testemunhas



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

TOMADA DE PREÇOS Nº 008/22

ANEXO X

COMPROMISSO RELATIVO AO ITEM 2.3.5 DO EDITAL

A empresa _____, sediada na Rua (Av., Al., etc.) _____, cidade _____, estado _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, por seu diretor (sócio gerente, proprietário) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, e inscrito(a) no CPF/MF com o nº _____, **ASSUME O COMPROMISSO**, formal, pelo presente documento, sob as penas da lei, para fins de participação **na Tomada de Preços nº 006/22** ora sendo realizado pelo Município de Caçapava, de que, uma vez sagrando-se adjudicatária do certame, assinará, juntamente com a referida Prefeitura, e concomitante com a assinatura da avença que decorrerá do presente certame, **Termo de Ciência e Notificação**, conforme Instruções 01/2020 do E. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, conforme minuta ora apresentada.

Para que produza os efeitos legais, firmamos a presente declaração.

Local e data

nome e identidade do declarante

OBS.: 1 - Este documento deverá ser inserido **no envelope documentação**, e estar acompanhado de exemplar devidamente autenticado por Cartório, ou original, de contrato social inicial e suas alterações, ou contrato social consolidado atual, tudo devidamente registrado em Cartório ou publicado - conforme o caso; ou procuração pública; ou outro documento que comprove ser o subscritor representante legal da empresa, documentos estes que ficarão retidos nos autos.

2 - A apresentação do contrato social - como acima identificado, juntamente com o Anexo II - Credenciamento, no início dos trabalhos, dispensa nova apresentação do mesmo documento conforme item 5.1.1 do edital, ou junto às demais declarações constantes deste certame licitatório.

CONTRATANTE: _____
CONTRATADO: _____
PROCESSO N. (DE ORIGEM): _____
OBJETO: _____
ADVOGADO (S) / N° OAB/e-mail: (*) _____
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 à 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 nº709, 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 nº 01/2020, 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.
LOCAL e DATA: _____
-AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE,
Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____
-RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/NEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO- RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE
Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____
Pelo contratado:
Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____
ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:
Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____
-GESTOR(ES) DO CONTRATO:
Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____
-DEMAIS RESPONSÁVEIS(**):
Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____

(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando inclusive o endereço (**) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. (inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021)



Município de Caçapava
Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Termo de Referência

Elaboração de Projeto Executivo e Licenciamento Ambiental da Bacia do Ribeirão Manuel Lito.

Caçapava, 2021



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Sumário

1.INTRODUÇÃO.....	4
2.OBJETIVO.....	5
3.JUSTIFICATIVA.....	6
4.DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO.....	7
4.1.Localização.....	7
4.2.Área.....	7
4.3.Historia.....	8
4.4.Demografia.....	8
4.5.Índice de Desenvolvimento Humano – IDH.....	9
4.6.Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS.....	11
4.7.Aspectos Geológicos.....	11
4.8.Aspectos Geomorfológicos.....	14
4.9.Aspectos Pedológicos.....	16
4.10.Mapa de declividades.....	18
4.11.Uso e ocupação do solo.....	21
4.12.Hidrografia.....	24
4.13.Clima.....	31
5.ÁREA DE ESTUDO.....	32
6.ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	35
6.1.ETAPA 1 – Plano de trabalho.....	35
6.1.1Organização.....	35
6.2.ETAPA 2 – Estudo de concepção.....	35
6.2.1Arcabouço legal.....	36
6.2.2Dados gerais da área de estudo.....	36
6.2.3Diagnóstico da situação atual e elementos para concepção do sistema.....	37
6.2.4Características da área de projeto.....	37
6.2.5Apresentação das alternativas técnicas de concepção.....	37
6.3.ETAPA 3 – Serviços preliminares.....	37
6.3.1Serviços topográficos e cadastrais.....	37
6.3.2Levantamento geotécnico.....	38
6.4.ETAPA 4 – Estudos ambientais.....	38
6.5.ETAPA 5 – Projeto executivo.....	39
6.5.1Relação mínima de desenhos e plantas.....	40
6.5.2Projeto de terraplanagem.....	40
6.5.3Projeto hidráulico.....	41
6.5.4Projeto estrutural.....	42



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

6.5.5	Memorial descritivo.....	42
6.5.6	Memorial de cálculo.....	42
6.5.7	Orçamento e cronograma de implantação das obras.....	43
6.5.8	Plano de desapropriação e titularidade das áreas.....	43
6.5.9	Relatório técnico final.....	43
7.	PRODUTOS A SEREM ENTREGUES.....	44
7.1.	Apresentação dos produtos.....	44
7.2.	Reuniões.....	44
7.3.	Prazo.....	45
8.	RESPONSABILIDADES.....	46
9.	MEDIDAS DE SEGURANÇA.....	48
9.1.	Prevenção de acidentes.....	48
9.2.	Ocorrência de acidentes.....	48
10.	EQUIPE TÉCNICA REQUERIDA.....	49
11.	RESULTADOS ESPERADOS.....	50
12.	SUPERVISÃO E APROVAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	51
13.	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E DESEMBOLSO.....	52
14.	CONCLUSÃO.....	53
15.	REFERÊNCIAS.....	54
16.	ANEXOS.....	55



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Lista de Figuras

Lista de Tabelas



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

INTRODUÇÃO

Dando continuidade ao Projeto FEHIDRO nº 2013 – PS COB – 39, contrato nº 072/2014, onde o município foi contemplado com recursos para elaboração de seu Plano Diretor de Macrodrenagem (PDM), no qual foram elencadas diversas ações estruturais e não estruturais a serem executadas para minimização dos eventos hidrológicos extremos, o Município de Caçapava dá início com este projeto na aplicação do PDM.

O Município de Caçapava conta com uma população estimada para o ano de 2020 de 95.018 habitantes distribuídos numa área de 368,99 km², estando localizada no cone leste paulista.

O Plano Diretor de Macrodrenagem (PDM) indicou a existência das onze bacias hidrográficas no município, onde nove são contribuintes diretas do Rio Paraíba do Sul.

A bacia do Ribeirão Manuel Lito é uma das principais bacias do município, pois é nela que está localizada a região mais urbanizada do município de Caçapava. O Ribeirão Manuel Lito cruza a região central da cidade e é afluente direto da margem direita do Rio Paraíba do Sul, seu canal principal tem uma extensão de 9,22 km, a bacia conta com uma área de aproximadamente 16,53 km² e uma população estimada de 26.280 habitantes.

Considerando a importância da bacia e as constantes inundações ocorridas no Ribeirão Manuel Lito, principalmente na região central da cidade de Caçapava, essa bacia hidrográfica foi alvo de um estudo mais detalhado no Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava, onde foi apontado a necessidade da execução de várias obras e ações com o intuito de minimizar os efeitos hidrológicos extremos e consequentemente as inundações.

OBJETIVO

O presente Termo de Referência (TR), tem por objetivo fornecer diretrizes básicas e informações necessárias para a contratação de empresa de engenharia especializada visando a elaboração de projetos executivos, memorial descritivo e os respectivos orçamentos e cronogramas e licenciamento ambiental das obras referentes a reconformação do canal e bacias de detenção, necessárias para conter os efeitos extremos das cheias ocorridas na bacia do Ribeirão Manuel Lito, conforme apontadas no Plano Diretor de Macrodrenagem em anexo a esse documento.

JUSTIFICATIVA

A interferência da drenagem no planejamento urbano se faz sentir em diversos níveis, seja no zoneamento do uso e ocupação dos terrenos, seja nas condições sanitárias da população, seja na própria manutenção dos serviços básicos, daí a grande relevância da matéria.

Uma das principais diretrizes instituídas pelo modelo de gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, estabelecido a partir da Lei n.º 7.663/91, é a elaboração de estudos para atividades de manejo e aproveitamento das fontes hídricas naturais. Dentre estas atividades, inclui-se o lançamento de efluentes provenientes da drenagem dos terrenos, sabidamente uma das mais importantes fontes de degradação dos Recursos Hídricos e a causa de sérios problemas que afligem as populações urbanas do Brasil.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Dentro desta visão, qualquer planejamento para desenvolvimento do tecido urbano de uma cidade deve considerar, entre outros aspectos, as diretrizes previamente estabelecidas para a drenagem, fazendo com que os investimentos em melhoria da qualidade de vida das populações que nela habitam sejam sustentáveis ao longo do tempo.

O Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (PDM) estabelece um conjunto de diretrizes que orientam a ação do Poder Público e da iniciativa privada na elaboração de projetos e na execução de obras de drenagem, bem como na promoção de ações preventivas e corretivas sobre os problemas advindos dos eventos hidrológicos extremos, visando assim proteger a população e as atividades econômicas sediadas na área urbana.

Conforme o PDM, a bacia hidrográfica do Ribeirão Manuel Lito concentra boa parte da população caçapavense, dos novos loteamentos, das indústrias e também as principais vias de acesso e circulação do município e, conseqüentemente sofre significativa pressão para o desenvolvimento urbano.

As frequentes inundações acarretam prejuízos, de ordem econômica e social, em diferentes pontos da bacia do Ribeirão Manuel Lito. Essas inundações geralmente estão associadas a uma situação consolidada de uso e ocupação do solo em áreas proibidas.

Notadamente as inundações ocorrem sazonalmente ao longo dos anos e ultimamente começaram a ganhar mais notoriedade em função da ocupação de áreas permeáveis tidas como rurais e que agora são tomadas por novos loteamentos e conseqüentemente incrementando a impermeabilização do solo.

Recentemente essa situação se consolidou, tanto com relação a ocupação urbana como quanto aos riscos de inundações. As situações de alagamentos e inundações foram mapeadas no Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil – Contingência, elaborado pela Defesa Civil do Município e posteriormente foram confirmadas no Plano Diretor de Macrodrenagem.

Nesse sentido, a implantação das ações estruturais e não estruturais elencadas no PDM no que se refere a bacia do Ribeirão Manuel Lito, são de vital importância para melhoria das condições de vida da população afetada com as inundações e conseqüentemente para minimizar os impactos da degradação provocadas pelos eventos hidrológicos extremos.

DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO

Localização

O Município de Caçapava está localizado na Região Administrativa e Região de Governo de São José dos Campos. Faz limites com os seguintes Municípios: ao norte confronta-se com o município de Monteiro Lobato, ao sul com os municípios de Jambeiro e Redenção da Serra, a leste confronta com o município de Taubaté e a oeste com São José dos Campos.

Encontra-se nas coordenadas geográficas: Latitude: 23° 06' 03" S e Longitude: 45° 42' 25" W, conforme mostra a Figura 1.

Sua sede pertence à Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 02 (UGRHI 02) e está na sub-região 1 da Região



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte.

O principal acesso para Caçapava se dá pelas Rodovias Presidente Dutra (BR-116), Rodovia Ayrton Senna / Rodovia Carvalho Pinto (SP-070) e Rodovia João do Amaral Gurgel (SP-103). São aproximadamente 109 km da sede do Município até a capital do Estado de São Paulo.

Área

Conforme informação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Tabela 1), empregando-se valores obtidos em processos computacionais que permitiram a fixação das coordenadas dos pontos que integram os perímetros dessas superfícies territoriais, a partir da consolidação do Arquivo Gráfico Municipal-AGM, o território municipal de Caçapava ocupa uma área de 368,997km².

Tabela 1: Área do município de Caçapava.

Código UF	UF	Código Município	Município	Área (Km2)
35	SP	3508504	Caçapava	368,997

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2019).



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n°2250/2022
Ass.

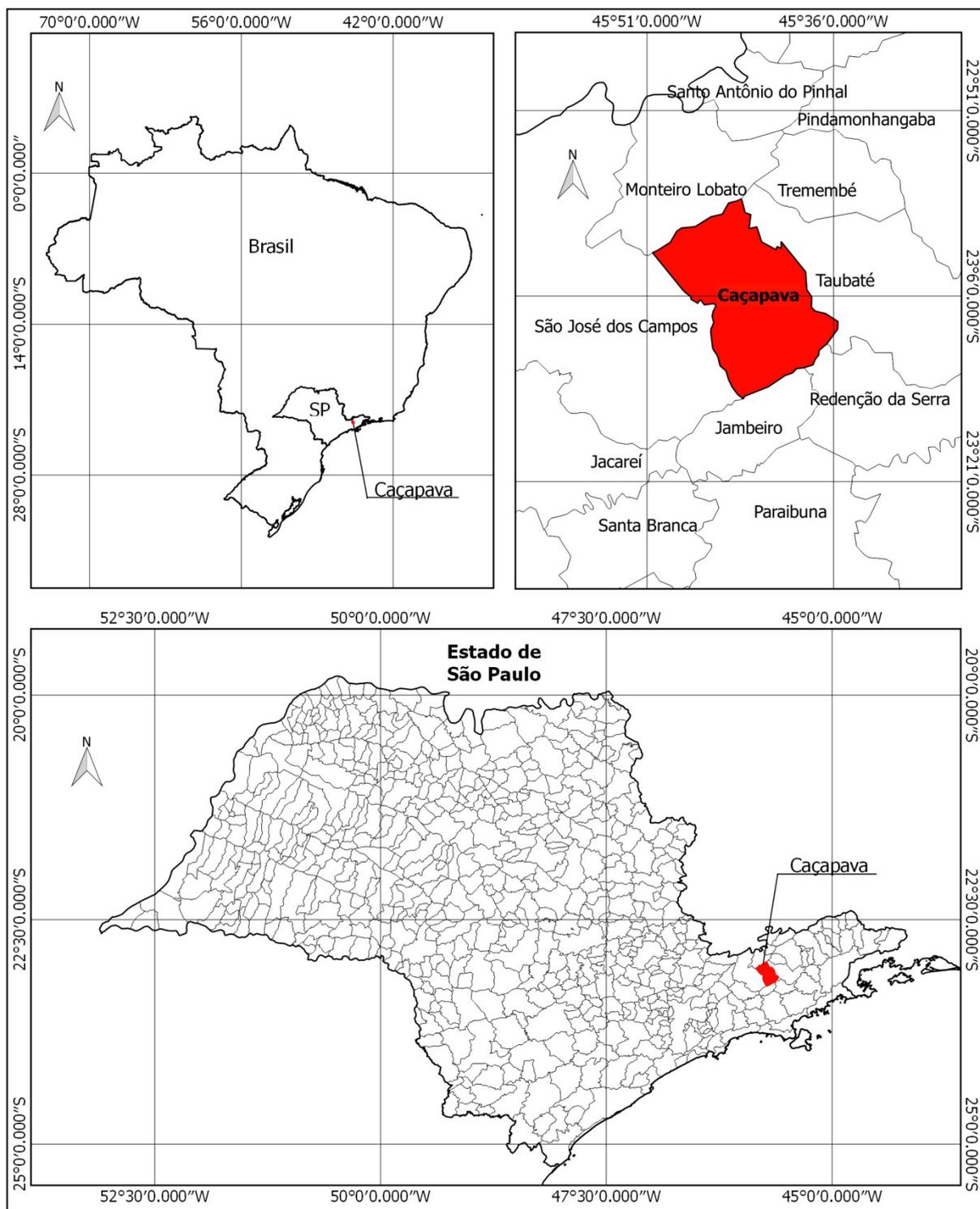


Figura 1: Localização do Município de Caçapava no estado de São Paulo.
Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016)



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Historia

No médio curso do rio Paraíba, em 1705, no local denominado "caa-çapaba", do tupi "caa"=mato e "çapaba"=clareira, vereda, estabeleceu-se o fazendeiro Paulista, Jorge Dias Velho, que auxiliado pela sua mulher, Sebastiana de Unhate, construiu uma capela em louvor a Nossa Senhora da Ajuda.

Permitiu Dias Velho que, em torno da capela, fossem fixando-se outros moradores, constituindo um povoado, elevado à freguesia em 1813, subordinada a Taubaté.

O centro tornou-se um ponto de dispersão de bandeiras porque daí partiram desbravadores e fundadores de cidades, como Francisco Barreto Leme do Prado, descendente de Jorge Dias Velho, que veio ser o Fundador de Campinas, ou Capitão Tomé Portes D'el Rei, fundador de São João D'el Rei, em Minas Gerais. Outros dirigiram-se para os sertões mineiros ou de Goiás em busca de terras e metais.

A partir de 1842, por questões de desavenças políticas o povoamento se deslocou alguns quilômetros além de Caçapava-velha, em sítio mais próximo do rio Paraíba, na fazenda do cel. João Dias da Cruz Guimarães, que doou terras para construção de outra capela sob o orago de São João Batista.

Nessa nova localidade o Capitão João Ramos da Silva, com o apoio do Capitão João Lopes Moreira e o Major Francisco Alves Moreira, cuidou para o desenvolvimento de Caçapava, que, em 1855, foi elevado à categoria de Vila, chegando já em 1875, à cidade, passando a capela de São João Batista a ser a Matriz da paróquia de Nossa Senhora da Ajuda.

Para isso muito contribuiu a maior proximidade do caudaloso rio Paraíba, que, ao mesmo tempo em que constituía uma via de comunicação com os outros centros, oferecia alimento para os habitantes de Caçapava.

GENTÍLICO: CAÇAPAVENSE

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

Demografia

Segundo o último Censo Demográfico do IBGE de 2010 a população residente é de 84.752, sendo desse total, 41.996 homens e 42.756 mulheres (Tabela 1).

Entre 2000 e 2010, a população de Caçapava cresceu a uma taxa média anual de 1,08%, enquanto no Brasil foi de 1,17%, no mesmo período. Nesta década, a taxa de urbanização do município passou de 87,67% para 85,56%.

Entre 1991 e 2000, a população do município cresceu a uma taxa média anual de 1,59%. Na UF, esta taxa foi de 1,78%, enquanto no Brasil foi de 1,63%, no mesmo período. Na década, a taxa de urbanização do município passou de 88,28% para 87,67%.

Tabela 1: Dados da Evolução Populacional dos Censos Demográficos 1991, 2000 e 2010 do Município de Caçapava.

População	População (1991)	População (2000)	População (2010)
População total	66.058	76.130	84.752



Município de Caçapava Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Homens	33.213	37.797	41.996
Mulheres	32.845	38.333	42.756
Urbana	58.316	66.741	72.517
Rural	7.742	9.389	12.235

Fonte: IBGE: Censo Demográfico 1991, Censo Demográfico 2000 e Censo Demográfico 2010

Entre 2000 e 2010, o percentual da população de menos de 15 anos e da população de 65 anos e mais (população dependente) em relação à população de 15 a 64 anos (população potencialmente ativa) no município passou de 48,02% para 41,92% e a taxa de envelhecimento (razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total), de 5,47% para 7,64% (

). Já na UF, a razão de dependência passou de 54,94% em 2000 para 45,92% em 2010; enquanto a taxa de envelhecimento passou de 5,83% para 7,36%, respectivamente.

Tabela 1: Dados de Evolução da Estrutura Etária da População do Município de Caçapava.

Estrutura Etária	População (1991)	População (2000)	População (2010)
Menos de 15 anos	21.705	20.531	18.557
15 a 64 anos	41.287	51.433	59.717
65 anos ou mais	3.066	4.166	6.478
Razão de dependência	60	48,02	41,92
Índice de envelhecimento	4,64	5,47	7,64

Fonte: IBGE: Censo Demográfico 1991, 2000 e 2010



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n°2250/2022
Ass.

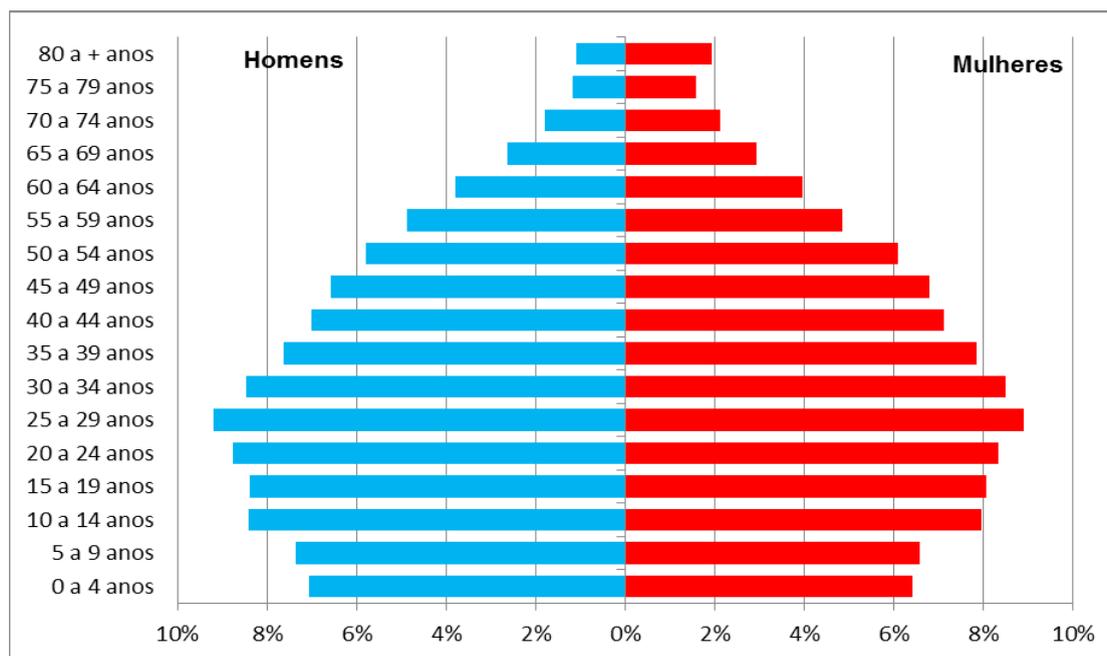


Figura 1: Pirâmide Etária de 2010 - Distribuição por Sexo, segundo os Grupos de Idade do Município de Caçapava.

Fonte: Censo Demográfico 2010.

Índice de Desenvolvimento Humano – IDH

O IDH foi desenvolvido pela ONU - Organização das Nações Unidas - dentro do PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Trata-se de uma medida de comparação entre Municípios, Estados, Regiões e Países, com objetivo de medir o grau de desenvolvimento econômico e a qualidade de vida oferecida à população. Este índice é calculado com base em dados econômicos e sociais (expectativa de vida ao nascer, educação e PIB *per capita*) e varia de 0 (nenhum desenvolvimento) a 1 (desenvolvimento total).

Em Caçapava, o IDH-M apontado para o ano de 2010 foi de 0,788, superior às medições anteriores (1991 e 2000), colocando o município na 40ª posição no *ranking* do Estado. Inclusive, o município se encontra superior do IDH estadual, que é 0,783.

Tabela 1: Evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM.

Local	1991		2000		2010	
	IDHM	Posição	IDHM	Posição	IDHM	Posição
Caçapava	0,542	136	0,694	96	0,788	40
Estado de São Paulo	0,578	-	0,702	-	0,783	-

Fonte: Fundação Seade (2015).

Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS

O Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS, sintetiza a situação de cada município do



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n°.2250/2022
Ass.

Estado no que diz respeito à riqueza, escolaridade e longevidade, gerando uma tipologia que os classifica em 5 grupos (SEADE) (Tabela 1), sendo que o Grupo 1 representa os municípios com alto nível de riqueza e bons índices sociais e o Grupo 5 representa os municípios mais desfavorecidos do estado, tanto em riqueza como em indicadores sociais.

O IPRS classifica Caçapava como integrante do Grupo 2, municípios que, embora com níveis de riqueza elevados, não exibem bons indicadores sociais. Os indicadores de escolaridade e longevidade tiveram altas e o indicador riqueza teve baixa no período analisado.

Com exceção de escolaridade, os demais indicadores encontram-se, em patamares abaixo ao estadual.

Tabela 1: Evolução do Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS

Local	Escolaridade			Longevidade			Riqueza			IPRS / Grupo		
	2008	2010	2012	2008	2010	2012	2008	2010	2012	2008	2010	2012
Caçapava	39	50	53	62	65	69	43	44	42	2	2	2
Estado de São Paulo	40	48	52	68	69	70	42	45	46	-	-	-

Fonte: Fundação Seade (2015).

Aspectos Geológicos

De acordo com o mapa geológico do Estado de São Paulo (DAEE/UNESP, 1984), é possível observar que o município de Caçapava está inserido no contexto geológico dos depósitos sedimentares da Bacia de Taubaté. Sobrepostos a esses sedimentos estão os sedimentos inconsolidados recentes (cenozoicos) (Figura 1).

Nos extremos NW e SE do Município ocorrem unidades proterozóicas (superior) compostas por Suítes Graníticas, *sin* e *pós*-tectônicas, e Migmatitos correlacionados às unidades orogênicas da Faixa Ribeira que, no Município, são representados pelos Complexos Embu e Pinhal. Os sedimentos aluvionares com ocorrência em por toda a porção central do município, associados ao Rio Paraíba do Sul.

Estes depósitos são constituídos por aluviões, incluindo areias inconsolidadas de granulação variável, argilas e cascalheiras fluviais subordinadas, em depósitos de calha e/ou terraços. São depósitos holocênicos (Quaternário).

O Grupo Taubaté representa o pacote sedimentar que se instalou no “graben” formado a partir do sistema de falhas conjugadas nas bordas NW e SE do município e que se provocou o basculamento de blocos de ampla subsidência da bacia e soerguimento da Serra do Mar e da Serra da Mantiqueira.

Esse grupo possui idade Terciária/Quaternário Inferior e são compostos pelas Formações Caçapava e Tremembé. A Formação Caçapava possui idade entre o Plioceno-Pleistoceno e é a unidade topo do Grupo Taubaté. Essa formação é representada por conglomerados, arcóseos, arenitos, siltitos, argilitos e folhelhos formados em condições essencialmente fluviais de canais, planícies de inundação e lagos



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

esparsos.

Apresenta descontinuidade erosiva com a unidade basal (Formação Tremembé). A Formação Tremembé possui idade de deposição entre o Oligoceno-Mioceno e representa a unidade basal do Grupo Taubaté.

Compõe-se predominantemente de folhelhos, em parte pirobetuminosos, argilitos com intercalações de arenitos conglomeráticos, e arcóseos formados em condições essencialmente lacustrinas. Possuem espessura dominante de até cerca de 20 m, mas em alguns locais pode atingir de 290 à 400 m.

As suítes granitoides datam do proterozóico e são corpos de diversos tamanhos, desde batólitos a pequenos stocks. Segundo Hasui et al. (1978) estas rochas são de origens sin e pós-tectônica. De acordo com Hasui & Carneiro (1980) as rochas granitoides que ocorrem na Região Metropolitana de São Paulo constituem batólitos e bossas que sustentam relevos de topografia elevada, tais como nas Serras da Cantareira, Itaquí, Itapeti e Caucaia, onde ocorrem os mais extensos corpos granitoides. Esse relevo é preservado devido à alta resistência dessas rochas à processos erosivos (Rodrigues, 1998).

O Complexo Pinhal e o Complexo Socorro são as principais áreas granítico-migmatíticas do Grupo Pinhal, e incluem “granitos formadores de migmatitos”, granitos migmatíticos, granitos normais e vários tipos de metamorfismo regionais, de médio a alto grau de metamorfismo. O conjunto de rochas graníticas inclui diversos tipos equigranulares e porfiróides, bem como diques apolíticos, porfiríticos e pegmatíticos.

Dados Rb/Sr indicam o Complexo Pinhal com idades referíveis ao Ciclo Brasileiro, mas com uma evolução complexa e polifásica para o magma granítico (Wernick & Penalva, 1980).

O Complexo Embu ocorre em uma faixa de afloramentos com grande expressividade em área, de direção NE-SW, na RMSP. É constituído por xistos, filitos, migmatitos, gnaisses migmatizados e corpos lenticulares de quartzitos, anfíbolitos e rochas calciossilicáticas.

É limitado ao norte pelo sistema de falhas de Taxaquara e Jaguari e ao sul pela falha de Cubatão, representando o embasamento de maior expressão em área nas bacias de São Paulo e de Taubaté.

DNPM/CPRM (1991), baseado em Tassinari et al. (1988), atribuem idades do Proterozoico Superior para essa unidade. A mesma idade é indicada por IPT (1981).

Figura 1: Mapa Geológico do Município de Caçapava

Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016)



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n° 2250/2022
Ass.

Aspectos Geomorfológicos

De acordo com a Divisão Geomorfológica de São Paulo realizado pelo IPT (1981), o Município se encontra no domínio geomorfológico do Planalto Atlântico, na transição entre as zonas do Planalto do Paraitinga, Médio Vale do Paraíba, e Serra da Mantiqueira. Observa-se que na área do município as unidades de relevo que ocorrem são as Planícies Aluviais (111), Tabuleiros (211), Colinas Pequenas com Espigões Locais (214) e Morrotes Alongados Paralelos (232), Morrotes Paralelos (244) e Montanhas com Vales Profundos (253). Essas informações são importantes para o contexto de estudos hidrológicos, pois a forma do relevo pode definir a morfometria da bacia e a distribuição da mancha de inundação (Figura 1).

As Planícies Aluviais estão relacionadas aos depósitos cenozoicos de sedimentos aluviais, que ocorrem na porção central do município. É um tipo de relevo de agradação continental. São terrenos baixos e mais ou menos planos, junto às margens dos rios, sujeitos periodicamente a inundações.

Os Tabuleiros são um tipo de relevo de degradação, em planaltos dissecados, em que predominam baixas declividades (até 15%) e amplitudes locais inferiores a 100 metros. São características dessa unidade interflúvios extensos e aplainados, vertentes ravinadas de pequena expressão em área com perfis retilíneos de alta declividade, drenagem de baixa densidade e vales abertos.

As Colinas Pequenas com Espigões Locais, assim como os Tabuleiros, é um tipo de relevo de degradação em planaltos dissecados em que predominam as baixas declividades (até 15%), com amplitudes locais inferiores a 100 m. Predominam interflúvios sem orientação, com área inferior a 1 km², topos aplainados a arredondados, vertentes ravinadas com perfis convexos a retilíneos. Possuem drenagem de média a baixa densidade, padrão subparalelo à dendrítico, vales fechados, planícies aluviais interiores restritas.

Os Morrotes Alongados Paralelos fazem parte de um tipo de relevo onde predominam declividades médias a altas (acima de 15%), com amplitudes locais inferiores a 100 metros. Nessa unidade predominam topos arredondados com vertentes com perfis retilíneos à convexos. Possuem drenagem de alta densidade, com padrão paralelo a treliça e vales fechados.

Os Morros Paralelos são um relevo de degradação, em planaltos dissecados onde predominam declividades médias a altas (acima de 15%), com amplitudes locais entre 100 e 300 metros. Ocorrem por quase toda a área do Município de Caçapava. Nessa unidade predominam topos arredondados, vertentes com perfis retilíneos a convexos. Drenagem de alta densidade, padrão em treliça a localmente subdendrítica, vales fechados a abertos, planícies aluvionares interiores restritas.

O domínio das Montanhas com Vales Profundos é caracterizado como um tipo de relevo montanhoso, em que predominam declividades médias e altas (acima de 15%) e amplitudes locais acima de 300 metros. Possuem topos angulosos a arredondados, vertentes com perfis retilíneos a convexos. São caracterizados por drenagem de alta densidade, padrão dendrítico e vales fechados.

Figura 1: Mapa Geomorfológico do Município de Caçapava.
Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016)



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Aspectos Pedológicos

Os solos podem ser entendidos como produtos da ação combinada de cinco fatores: o clima, o relevo, os organismos vivos (inclusive o ser humano), o material de origem e o tempo. A ação conjunta desses fatores é responsável pela grande diversidade de solos na paisagem, tornando-se assim importante o reconhecimento por meio de um sistema de classificação.

A classificação é um procedimento indispensável para a execução do levantamento pedológico, que é básico não só para a pesquisa, mas também no manejo agrícola ou não agrícola das terras.

No Mapeamento Pedológico do Estado de São Paulo (Oliveira et al., 1999), os solos do município de Caçapava foram identificados e classificados de acordo com a Tabela 1 e com a **Figura 05**.

Tabela 1: Descrição das Associações Pedológicas que Ocorrem no Município de Caçapava.

Solo Predominante	Associação Pedológica	Descrição
LVA	LVA-1	Latossolos Vermelhos-Amarelos distróficos A moderado textura argilosa relevo forte ondulado.
	LVA-23	Latossolos Vermelhos-Amarelos distróficos relevo montanhoso e forte ondulado + Cambissolos Háplicos Tb distróficos relevo montanhoso ambos A moderado textura argilosa.
	LVA-40	Latossolos Vermelhos-Amarelos distróficos relevo suave ondulado e plano + Argissolos Vermelhos-Amarelos distróficos latossólicos relevo suave ondulado ambos A moderado textura argilosa.
PVA	PVA-66	Argissolos Vermelhos-Amarelos distróficos + Argissolos Vermelhos eutróficos ambos A moderado textura médio-argilosa relevo forte ondulado e montanhoso.
GM	GM	Gleissolos Melânicos distróficos Tb textura argilosa + Neossolos Flúvicos Tb textura média + Organossolos distróficos todos relevo de várzea.

Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016)

Os Latossolos Vermelho-Amarelos (LVA) são identificados em extensas áreas dispersas em todo o território nacional associados aos relevos, plano, suave ondulado ou ondulado. Ocorrem em ambientes bem drenados, sendo muito profundos e uniformes em características de cor, textura e estrutura em profundidade.

São muito utilizados para agropecuária apresentando limitações de ordem química em profundidade ao desenvolvimento do sistema radicular se forem álicos, distróficos ou átricos. Em condições naturais, os teores de fósforo são baixos, sendo indicada a adubação fostatada. Outra limitação ao uso desta classe de solo é a baixa quantidade de água disponível às plantas.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

A classe dos Argissolos Vermelho-Amarelos (PVA) está presente em todo o território nacional, do Amapá ao Rio Grande do Sul, constituindo a classe de solo das mais extensas no Brasil, ao lado dos Latossolos. Ocorrem em áreas de relevos mais acidentados e dissecados do que os relevos nas áreas de ocorrência dos Latossolos.

Os Gleissolos Melânicos (GM), anteriormente eram conhecidos como Gleis Húmicos, apresentam horizonte A escuro relativamente espesso e, logo abaixo, uma camada de cor acinzentada com ou sem mosqueado ou variegado.

O teor de matéria orgânica é relativamente alto e, em consequência, a capacidade de troca de cátions é alta. Se for eutrófico, haverá condições bastante favoráveis para o desenvolvimento radicular em profundidade, mas se for álico ou distrófico, haverá limitação em subsuperfície quanto ao desenvolvimento do sistema radicular. Apresentam baixo teor de fósforo natural.

Ocorrem em relevo plano de várzea e devido ao nível elevado do lençol freático, há necessidade de se fazer a drenagem do solo.

Figura 1: Mapa Pedológico do Município de Caçapava.

Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016)



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Mapa de declividades

Um dos principais elementos do meio físico é a capacidade de escoamento das águas superficiais sobre o terreno. Essa característica está associada diretamente às formas e declividades do terreno.

A confecção desse mapa foi possível por meio do desenvolvimento da Base Cartográfica Planialtimétrica e Hidrográfica digital, que foi elaborada a partir da topografia na escala 1:50.000 contida nas Folhas Topográficas do IBGE de Tremembé, Taubaté, São José dos Campos e Monteiro Lobato.

A partir desta Base Planialtimétrica digital, com curvas de nível equidistantes de 20 m, os dados do arquivo digital foram exportados para o Sistema de Informação Geográfica - SIG *Arcinfo*, versão para o ambiente *Windows*, onde foi gerado o Modelo Digital de Elevação do Terreno e, posteriormente delimitadas as Classes de Declividade que foram assim identificadas conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Classe de Declividade que Predominam nas Terras do Município de Caçapava.

Classe de Declividade	Área (km²)	Área (%)
0 a 3%	116,73	31,57
3,1 a 6%	54,97	14,86
6,1 a 12%	67,14	18,16
12,1 a 20%	52,05	14,07
20,1 a 50%	69,80	18,87
> 50%	9,11	2,46
Total	369,80	100,00

Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016).

Após análises, foram identificadas seis classes de declividades que são apresentadas a seguir as frequências de ocorrência em termos de área em quilômetros quadrados e a respectiva porcentagem em relação ao território municipal.

Classe A: Entre 0 e 3%, predomina em 116,73 km² (31,57%).

Compreende áreas planas ou quase planas, onde o escoamento superficial (deflúvio) é lento ou muito lento. Essa classe não oferece dificuldade ao uso de máquinas agrícolas. A erosão hídrica não é significativa, exceto em vertentes muito longas e com solos altamente suscetíveis à erosão.

Classe B: Entre 3,1 e 6%, predomina em 54,97 km² (14,86%).

Os terrenos dessa classe têm declives suaves, onde geralmente o deflúvio é lento ou médio. Nessa classe o trabalho mecanizado usual é de fácil operação. Geralmente práticas simples de conservação do solo são suficientes (cultivo em nível ou plantio direto), exceto em solos erodíveis (arenosos) com comprimento de



Município de Caçapava Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

rampa muito longo.

Classe C: Entre 6,1 e 12%, predomina em 67,14 km² (18,16%).

A classe C engloba terrenos inclinados em relevo geralmente ondulado. O deflúvio é médio ou rápido. O declive normalmente não prejudica o uso de máquinas agrícolas. Em alguns casos, a erosão hídrica pode ser controlada com práticas simples. Porém, normalmente são necessárias práticas complexas de conservação do solo (terraceamento, plantio direto), para que seja cultivado intensamente.

Classe D: Entre 12,1 e 20%, predomina em 52,05 km² (14,07%).

A classe D compreende terrenos inclinados em relevo ondulado. Geralmente o escoamento superficial é rápido para a grande maioria dos solos. O uso de máquinas agrícolas é parcialmente prejudicado. A erosão hídrica compromete o cultivo intenso.

Classe E: Entre 20,1 e 50%, predomina em 69,80 km² (18,87%).

A classe E constitui terrenos muito inclinados a fortemente inclinados, onde o escoamento superficial é muito rápido. Nessa classe, a grande maioria dos solos, é extremamente suscetível à erosão, e os terrenos devem ser utilizados somente para cultivos perenes, pastagens e, principalmente, reflorestamentos.

Classe F: Maior que 50%, predomina em 9,11 km² (2,46%).

Áreas destinadas exclusivamente à conservação de topo de morro, encostas e demais casos previstos Código Florestal.

A partir da análise do Mapa de Declividades do Município de Caçapava é possível notar que as classes de declive estabelecidas durante o estudo apresentam distribuição relativamente equilibrada com exceção da (Classe A) que atinge 31,57 %.

A seguir, a Figura 1 apresenta as classes de declividade de todo o território do município de Caçapava.

Figura 1: Mapa de Declividade do Município de Caçapava
Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016).



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n° 2250/2022
Ass.

Uso e ocupação do solo

A caracterização do uso e ocupação considera o conhecimento da utilização das terras pelo homem e a presença de vegetação natural, alterada ou não.

A identificação das categorias de uso e ocupação existentes do Município de Caçapava foi realizada a partir da interpretação da imagem de satélite e de observações de campo, as quais consistiram na verificação da interpretação preliminar da imagem de satélite na escala 1:50.000, com detalhamento das descrições realizadas. Neste contexto, a identificação de cada categoria ou tipologia de uso para fins deste trabalho foi elaborada considerando sua resposta espectral imageada.

Este método utiliza como parâmetros de individualização a tonalidade, a textura fotográfica, o porte da vegetação (presença de sombra lateral) e outros aspectos associados, tais como a presença de carreadores, estrutura e a forma das glebas, limites e outras evidências que fazem convergir para a melhor definição de cada categoria de uso e ocupação. Porém, entre a época da tomada das imagens e o levantamento de campo podem ter ocorrido mudanças nas categorias de uso e ocupação, principalmente em relação às áreas preparadas para plantio ou em pousio.

A escala de mapeamento é compatível com os propósitos do projeto e da resolução da imagem, mas não permite contemplar toda a diversidade existente como pequenas propriedade ou glebas. Na seqüência dos trabalhos, elaborou-se uma legenda com 12 (doze) categorias de uso e ocupação, as quais são referenciadas às suas respectivas áreas na Tabela 1.

Tabela 1: Grupos e Categorias de Uso e Ocupação o Solo e suas Respectivas Áreas

Classe de Uso	Área (km²)	Área (%)
Corpos D'Água	3,51	0,95%
Área Urbana	12,86	3,48%
Campo Antrópico	241,96	65,43%
Campos Úmidos	0,78	0,21%
Cultura Anual	0,59	0,16%
Cultura Perene	1,00	0,27%
Culturas Semiperenes	0,48	0,13%
Industrial	0,46	0,13%
Mineração	2,97	0,80%
Mata	77,89	21,06%
Mata Ciliar	6,56	1,77%
Reflorestamento	20,75	5,61%
Total	369,80	100,00%

Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016).

A conceituação das categorias de uso e ocupação das terras, apresentadas



Município de Caçapava Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n° 2250/2022
Ass.

na Tabela 1, reproduz parcialmente trabalhos anteriores sobre o assunto, como IPT (1987). As definições foram originalmente extraídas de SERRA FILHO et al. (1974) e CHIARINI et al. (1976).

Dessa forma a seguir, são descritas as categorias de uso e ocupação das terras predominantes no Município de Caçapava, agrupadas segundo o porte da vegetação.

Corpos d'água: Os espelhos d'água observáveis na escala de mapeamento, que representam 0,95 %, são os reservatórios e os cursos d'água de maior ordem.

Área Urbana: Esta categoria ocupa 3,48 % da área total do município, representa a mancha de ocupação urbana do município de Caçapava.

Campo Antrópico: Abrange as pastagens artificiais ou plantios de forrageiras para pastoreio, em diversos níveis de tecnificação e manejo, além das pastagens de vegetação espontânea que sobrevivem aos desmatamentos, podendo ou não ser melhoradas com espécies de gramíneas exóticas. A ocorrência desta categoria de uso também se mostrou bastante abrangente no município, podendo ser observada em todos os seus quadrantes associadas aos demais tipos de uso. Como resultado da classificação digital, as manchas identificadas como "Campo Antrópico" representaram 65,43 % da área do Município.

Campos Úmidos: Os campos úmidos são formações essencialmente herbáceo-subarbustivas que ocorrem em terrenos úmidos ou alagadiços em regiões savânicas. Podem ser encontrados formando estreitas faixas de transição entre o cerrado (sensu lato) e as florestas ribeirinhas, ao longo de cursos d'água permanentes ou temporários, ocupando amplas planícies de declive suave ou associados a áreas de nascentes. Como resultado da classificação digital, as manchas identificadas como "Campos Úmidos" representaram 0,21 % da área do Município.

Culturas Anuais, Perenes e Semiperenes: O termo perene designa algo permanente ou que dura muito anos. Desse modo, a cultura perene é a cultura que após ser plantada e concluir um ciclo produtivo, não há necessidade de se replantar. Este tipo de cultura representa 0,27 % da área do município. As culturas semiperenes são aquelas em que uma mesma planta é capaz de gerar vários ciclos produtivos, e representam uma área de 0,13 % na área total do município. As culturas anuais são aquelas que após o ciclo produtivo devem ser replantadas para nova colheita. Representam uma área 0,16 % do total do município.

Indústria e Mineração: Esta categoria de uso, engloba as terras onde ocorre a exploração econômica de minérios. Como resultado da classificação digital, as manchas identificadas como "Indústria e Mineração" representaram 0,93 % da área do Município.

Matas: Nesse grupo estão incluídos a vegetação nativa de porte arbóreo, as capoeiras e os maciços florestais, descritas individualmente a seguir. Durante a classificação digital da imagem e, posteriormente durante os levantamentos de campo foi observado que no Município de Caçapava ocorrem inúmeras manchas de vegetação nativa em estágio de regeneração natural, apresentando diversos portes e estágios sucessionais, porém, a todo este tipo de cobertura vegetal, incluindo-se aqui as matas ciliares enquadraram-se na categoria "Mata", que corresponde ao segundo maior tipo de uso em termos de frequência no município. Como resultado da classificação digital da imagem de satélite, portanto recente,



Município de Caçapava Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n°2250/2022
Ass.

as manchas identificadas como “Mata” representaram 21,06 % da área do Município.

Mata Ciliar: Correspondem à toda vegetação arbórea e arbustiva localizada às margens dos corpos d’água, cuja função natural, como o próprio nome sugere é a de proteger os recursos hídricos. Essas matas cumprem ainda a função de habitat ou proteção aos animais em momentos de dessedentação ou passagem. Representa 1,77 % da total do município.

Reflorestamento: Esta categoria de uso que representa cerca, de 5,61 % da área total do município, e engloba as terras onde ocorre o reflorestamento com espécies arbóreas nativas ou exóticas como pinus e eucaliptos, visando a exploração econômica da madeira.

Quanto a distribuição, o Mapa de Uso e Ocupação das Terras do Município de Caçapava mostra que todas as categorias de uso podem ocorrer em todos os seus quadrantes geográficos, observando-se o predomínio de áreas, a categoria de uso Campo Antrópico está distribuída em 241,96 km², seguida das áreas de Matas que ocupam 84,45 km², Reflorestamento que ocupam 20,75 km², Área Urbana que ocupam 12,86 km², Campos Úmidos e Corpos D’água 4,28 km², Mineração e Indústria que ocupam 3,43 km², e por ultimo Culturas que ocupam 2,07 km², conforme pode ser observado a seguir na Figura 1.

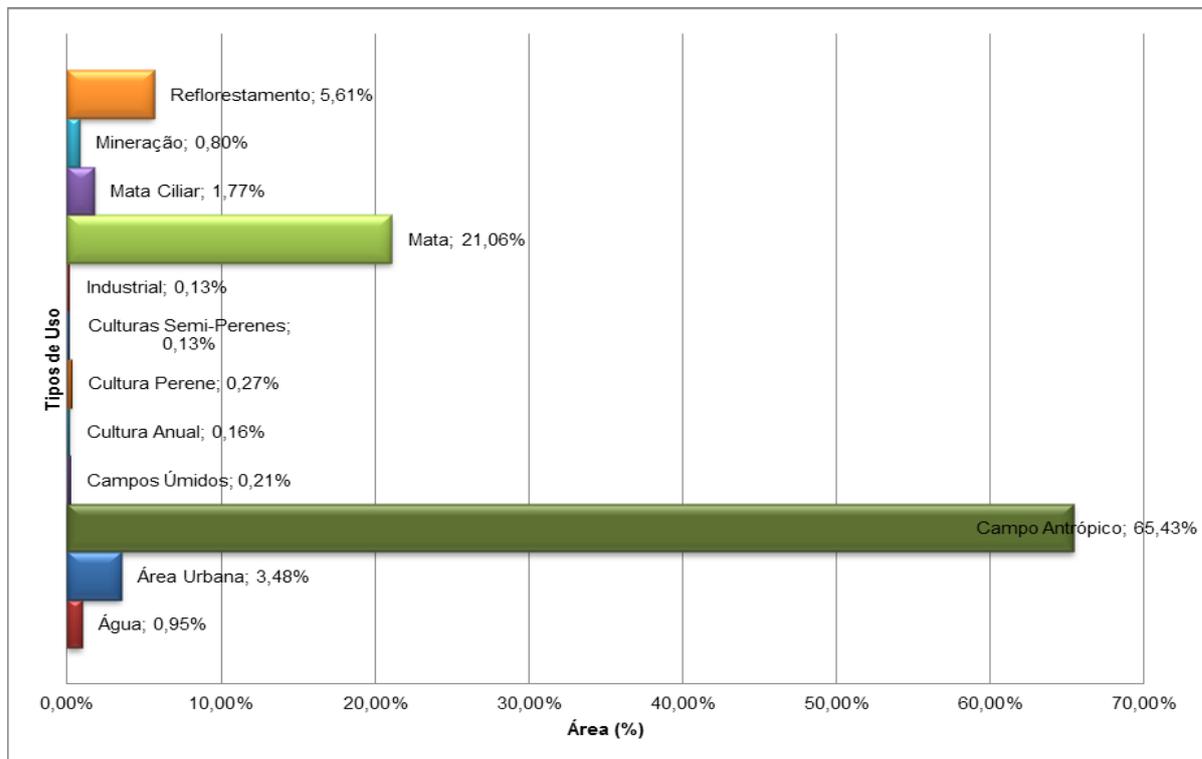


Figura 1: Distribuições das Categorias de Uso do Município de Caçapava.
Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016)

Figura 1: Mapa de Uso e Ocupação do Solo do Município de Caçapava.
Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016)



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Hidrografia

Com base Cartográfica Planialtimétrica e Hidrográfica, foi elaborado o Mapa das Principais Bacias Hidrográficas do Município de Caçapava (Figura 1). O município de Caçapava é dividido em duas porções pelo Rio Paraíba do Sul. No PMD, os afluentes da margem esquerda foram denominados como sendo da porção norte e os afluentes da margem direita como sendo da porção sul.

A porção norte contempla as bacias do Ribeirão Cabuçu, do Ribeirão Iriguaçu, do Ribeirão Tapuruçu e do Ribeirão Pitangueiras.

Já a porção sul, contempla as bacias do Ribeirão Dois Córregos, do Ribeirão Olho D'água, do Córrego dos Leões, do Ribeirão do Manuel Lito, do Ribeirão dos Mudos, do Ribeirão Guaçaira e do Ribeirão Caçapava Velha.

A Caracterização Morfométrica de uma bacia () é um passo vital para o seu estudo. Fatores como a densidade de drenagem e índice de forma podem indicar a suscetibilidade natural de uma bacia à ocorrência de inundações. Desta maneira foram elencados diversos parâmetros que traduzem essas características e, uma vez estudados, esses parâmetros auxiliarão nas decisões a serem adotadas em novos empreendimentos, visando a mitigação de impactos nas bacias, decorrentes de sua implantação.

Densidade de Drenagem:

A densidade de drenagem (Dd) é a relação entre o comprimento total de rios da bacia (Cr) e sua respectiva área (A), conforme equação abaixo.

$$Dd = \frac{Cr}{A}$$

Onde:

Dd = Densidade de drenagem;

Cr = Comprimento total de rios da bacia;

A = área da bacia hidrográfica (km²);

A unidade de medida desta equação é em km de rios por km².

De acordo com França (1968), densidade de drenagem pode ser classificada em quatro classes de interpretação, descritas na Tabela 1.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Tabela 1: Valores e Interpretações dos Resultados para Densidade de drenagem (Dd).

Dd (valores)	Interpretação Ambiental	Interpretação Ambiental
< 1,5	Baixa	Microbacia hidrográfica com baixo escoamento superficial e maior infiltração.
1,50 – 2,50	Média	Microbacia hidrográfica com tendência mediana de escoamento superficial.
2,50 – 3,00	Alta	Microbacia hidrográfica com alta tendência ao escoamento superficial e enxurradas.
> 3,00	Super Alta	Microbacia hidrográfica com alta tendência ao escoamento superficial, enxurradas e erosão.

Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016)
Adaptado de França (1968)

Densidade Hidrográfica:

A densidade hidrográfica (Dh) é a relação existente entre o número de rios ou canais e a área da bacia, sendo expressa pela equação:

$$Dh = \frac{N}{A}$$

Onde:

Dh = densidade hidrográfica em (km²);

N = número total de rios;

A = área da bacia hidrográfica (km²).

Extensão do Percurso Superficial:

A extensão do percurso superficial (Eps), expressa em metros, representa a distância média percorrida pelas enxurradas antes de encontrar um canal permanente. O resultado obtido também serve para caracterizar a textura topográfica calculada pela equação de Christofolletti (1969).

$$Eps = \left[\frac{1}{(2 \cdot Dd)} \right]$$

Onde:

Eps = Extensão do Percurso Superficial;

Dd = densidade de drenagem;

A densidade de drenagem é expressa em m/m².



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Com baixa densidade de drenagem maior será a distância do percurso da água, indicando maior comprimento do caminho percorrido pelas águas pluviais antes de se estabilizarem ao longo de um canal, portanto, maior tempo de concentração da água da enxurrada, o que aumenta a tendência de conservação da bacia. Com alta densidade de drenagem menor será o comprimento percorrido pelas águas pluviais até o canal, com isso menor tempo de concentração da água da enxurrada, diminuindo a tendência de conservação (Moreira e Rodrigues, 2010).

Índice de Sinuosidade:

O índice de Sinuosidade (Is) do segmento do canal principal relaciona o comprimento verdadeiro do canal na projeção ortogonal com a distância vetorial, comprimento em linha reta entre dois extremos do canal principal. O índice de sinuosidade foi calculado através da expressão:

$$Is = \left(\frac{Ccp}{dv} \right)$$

Onde:

Is = Índice de sinuosidade;

Ccp = Comprimento do canal principal (km);

dv = Distância vetorial entre os pontos extremos do canal principal (km).

Os valores próximos a 1,0 indicam que o canal tende a ser retilíneo. Os valores superiores a 2,0 sugerem canais tortuosos e os valores tortuosos indicam formas transicionais, regulares e irregulares (Moreira e Rodrigues, 2010).

Fator de Forma:

O fator de forma (Ff) da bacia hidrográfica foi obtido através da equação sugerida pelo DAEE:

$$Ff = \left(\frac{L}{2 \cdot \left(\frac{A}{\pi} \right)^{0,5}} \right)$$

Onde:

Ff = Fator de forma;

L = Comprimento do talvegue (Km);

A = Área da bacia de contribuição (Km²).

A interpretação dos resultados obtidos no fator forma pode ser observado na Tabela 1.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Tabela 1: Valores e Interpretações dos Resultados para o Fator Forma (Ff)

Ff (valores)	Interpretação Ambiental	Interpretação Ambiental
1,00 – 0,75	Redonda	Microbacia hidrográfica com alta tendência a enchentes.
0,75 – 0,50	Ovalada	Microbacia hidrográfica com tendência mediana a enchentes.
0,50 – 0,30	Longa	Microbacia hidrográfica com baixa tendência a enchentes.
< 0,30	Comprida	Microbacia hidrográfica com tendência a conservação.

Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016)
Adaptado de Villela & Matos (1975)

Coeficiente de Compacidade:

O coeficiente de compacidade (Kc) constitui a relação entre o perímetro da bacia e o perímetro de uma circunferência de área igual à da bacia. Uma bacia será mais susceptível às enchentes quando seu Kc for mais próximo da unidade. O Kc foi determinado segundo a equação abaixo:

$$Kc = 0,28 \cdot \left(\frac{P}{\sqrt{A}} \right)$$

Onde:

Kc = Coeficiente de Compacidade

P = Perímetro da microbacia (km); e

A = Área da microbacia (km²).

O formato e a interpretação dos resultados podem ser interpretados através da Tabela 1.

Tabela 1: Valores para Interpretação dos Resultados do Coeficiente de Compacidade (Kc)

Kc (valores)	Formato da Bacia Hidrográfica	Interpretação Ambiental
1,00 – 1,25	Redonda	Microbacia hidrográfica com alta tendência a enchentes.
1,25 – 1,50	Ovalada	Microbacia hidrográfica com tendência mediana a enchentes.
1,50 – 1,70	Longa	Microbacia hidrográfica com baixa tendência a enchentes.
> 1,70	Comprida	Microbacia hidrográfica com tendência a conservação.

Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016)



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Adaptado de Villela & Matos (1975)

Coeficiente de Manutenção:

O coeficiente de manutenção é um índice que visa calcular a área mínima que a bacia precisa dispor para a manutenção de um metro de canal fluvial, sendo seu resultado indicado em m²/m. Christofolletti (1969) ressalta a importância de aplicar esse índice, tendo uma ligação com os canais de primeira ordem, que são os fornecedores da água que mantém o canal principal. Esse dado permite representar qual seria a área necessária para a manutenção de um metro de curso fluvial perene, possibilitando raciocinar sobre o balanço hidrodinâmico da área.

$$C_m = \left(\frac{1}{D_d} \right) \cdot 1000$$

Onde:

C_m = Coeficiente de Manutenção;

D_d = Densidade de drenagem (k/km²).



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Tabela 1: Caracterização Morfométrica das Bacias Hidrográficas do Município de Caçapava.

Bacia	Área Total (km ²)	Extensão do Talvegue Principal	Somatória das Extensões dos Talvegues (km)	Densidade de Drenagem (km/km ²)	Extensão do Percorso Superficial	Índice de Sinuosidade	Fator de Forma	Índice de Compacidade	Coefficiente de Manutenção
Ribeirão Cabuçu ¹	43,12	25,25	138,19	3,20	1,60	2,10	3,41	1,45	312,02
Ribeirão Iriguaçu	39,92	14,05	126,00	3,16	1,58	1,19	1,97	1,57	316,81
Ribeirão Taperuçu	21,29	11,71	63,23	2,97	1,48	1,26	2,25	1,60	336,73
Ribeirão das Pitangueiras	13,41	6,53	38,85	2,90	1,45	1,28	1,58	1,25	345,14
Ribeirão Dois Córregos	27,74	11,24	48,18	1,74	0,87	1,54	1,89	1,17	575,76
Ribeirão Olho da Água	20,19	15,96	38,33	1,90	0,95	1,44	3,15	1,76	526,68
Córrego dos Leões	4,28	4,8	6,65	1,55	0,78	1,18	2,06	1,61	643,61
Ribeirão Manuel Lito	16,53	9,22	25,02	1,51	0,76	1,08	2,01	1,48	660,77
Ribeirão dos Mudos	49,53	15,27	125,48	2,53	1,27	1,10	1,92	1,48	394,72
Ribeirão Guaçaira	29,27	18,91	71,31	2,44	1,22	1,28	3,10	1,90	410,48
Ribeirão Caçapava Velha	33,34	16,64	70,45	2,11	1,06	1,21	2,55	1,74	473,26

Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016)

(¹) A bacia do Ribeirão Cabuçu possui 3,67 km² de sua área no município de São José dos Campos.

Figura 1: Mapa de Bacias Hidrográficas do Município de Caçapava
Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016)



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

Clima

Quanto ao clima, segundo o Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura - CEPAGRI (www.cpa.unicamp.br), a região é caracterizada por temperatura média anual de 21,5°C, oscilando entre mínima média de 15,1°C e máxima média de 27,9°C.

O clima, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cwa- mesotérmico úmido, com verões quentes e invernos amenos.

A precipitação anual de Caçapava é de 1.306,9 mm, onde no mês de janeiro ocorre uma precipitação mensal máxima de 216,90 mm e no mês de julho a mínima é de 29,90 mm.

A Figura 1 a seguir possibilita uma análise temporal das características das chuvas, apresentando a distribuição das mesmas ao longo do ano, bem como os períodos de maior e menor ocorrência.

CHUVA (mm)

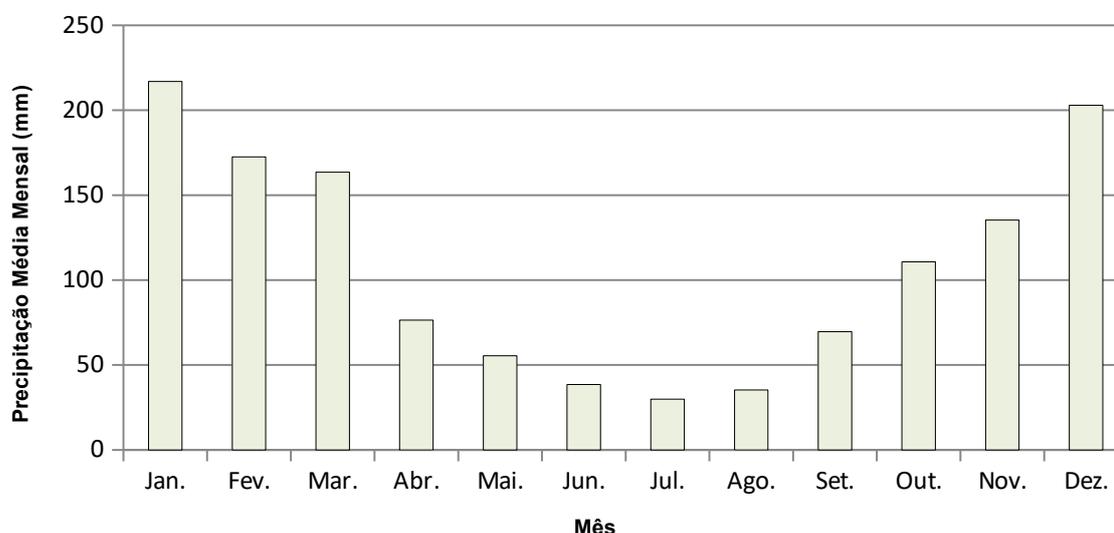


Figura 1: Precipitação Média Mensal (mm).

Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016)



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

ÁREA DE ESTUDO

O conhecimento da Rede de Macrodrenagem constitui o primeiro passo a ser considerado nos trabalhos de Diagnóstico e Modelagem Hidrológica. Sua definição deve basear-se na análise do sistema hídrico a ser estudado, adequando as variáveis às limitações do modelo matemático adotado.

O PDM, que representa um conjunto de diretrizes que visam a gestão do sistema de drenagem, elencou diversas obras a serem realizadas na bacia do Ribeirão Manuel Lito afim de minimizar o impacto ambiental causado pelo escoamento superficial das águas pluviais.

A bacia do Ribeirão Manuel Lito é tida como a principal bacia do município de Caçapava, pois passa pela região central da cidade, é afluente direto da margem direita do Rio Paraíba do Sul e nela está contida a região mais urbanizada do município.

Conforme estudo do PDM seu canal principal tem uma extensão de 9,22 km, a bacia conta com uma área de aproximadamente 16,53 km² e uma população estimada de 26.280 habitantes (Figura 1).

O Córrego Manuel Lito nasce na porção com relevo de morros, segue por uma área agrícola, corta a Rodovia Carvalho Pinto até seguir paralelo à Avenida dos Imigrantes, recebe um de seus maiores afluentes pela margem direita, cruza a Rodovia Presidente Dutra e posteriormente atravessa uma área densamente povoada, cortando toda a cidade de Caçapava, correndo paralelo à Avenida Brasil, atravessa a Ferrovia da R.F.F.S.A. e a Avenida Marechal Castelo Branco, passa pela área militar até desaguar no Rio Paraíba do Sul.

A bacia de contribuição deste ribeirão apresenta parte de sua área com uma urbanização antiga, caracterizada pela ocupação mista de moradias unifamiliares de padrão médio e instalações comerciais e parte com uma área ocupada por sítios, fazendas e matas nativas. Entretanto, a região localizada entre a Linha de Transmissão de Energia Elétrica e a Rodovia Presidente Dutra, vem sofrendo profunda transformação urbanística, em função da desativação das fazendas, cedendo grandes áreas para a construção de condomínios residenciais.

Ao longo da Avenida Brasil, a grande ocupação urbana impõe uma série de obstáculos ao escoamento natural das águas, tais como, as pontes, travessias, redes de esgotamento sanitário, entre outros, além do assoreamento com materiais diversos,



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n°.2250/2022
Ass.

entulhos e lixo. Logo, quando da ocorrência de chuvas intensas associadas à capacidade de escoamento reduzida deste corpo d'água, tem-se a ocorrência dos eventos de inundações, trazendo grandes transtornos à região (Imagem 1, Imagem 1, Imagem 1, Imagem 1).

Figura 1: Mapa da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Manuel Lito.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n°.2250/2022
Ass.

Imagem 1: Inundação janeiro/2015



Imagem 1: Inundação novembro/2013



Imagem 1: Inundação janeiro 2017



Imagem 1: Inundação fevereiro/2019

No PDM foram apontados diversos pontos a serem atendidos com intervenções necessárias para remediar as inundações na região central da cidade



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n°.2250/2022
Ass.

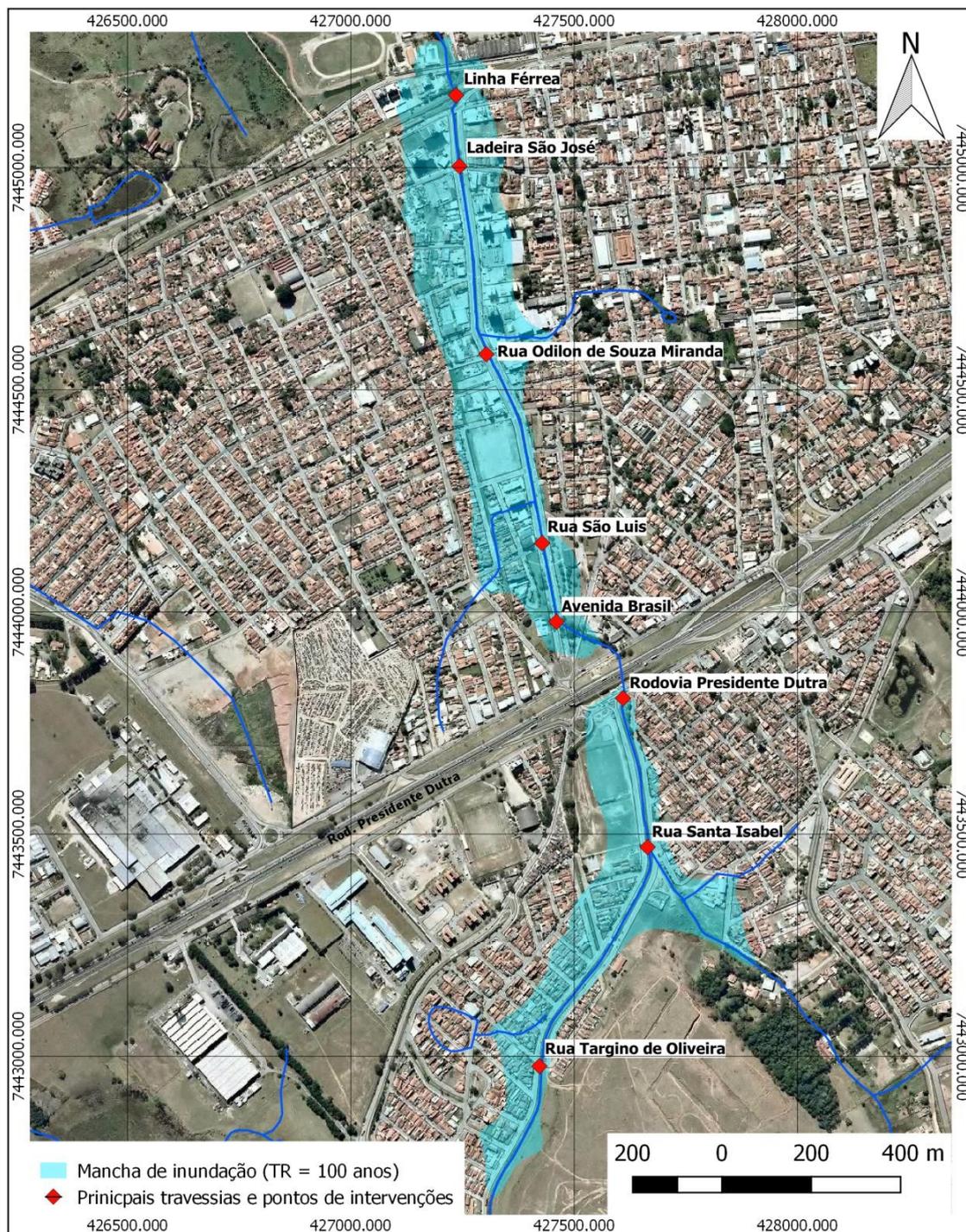


Figura 1: Principais travessias e pontos de intervenções no Ribeirão Manuel Lito.
Fonte: Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava (2016).

O quadro a seguir apresenta as ações estruturais propostas no Plano de Macrodrenagem (PDM, 2016), bem como as metas e os custos para execução.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n°.2250/2022
Ass.

Ação	2017-2020 (R\$)	2021-2024 (R\$)	2025-2028 (R\$)	2029-2032 (R\$)	2033-2036 (R\$)
Alargamento e reconformação do canal da Av. dos Imigrantes na Seção 2 (Rua Targino de Oliveira)	-	4.037.987,67	4.037.987,67	-	-
Alargamento e reconformação do canal da Av. dos Imigrantes na Seção 3 (Rua Santa Isabel)	-	2.975.657,38	2.975.657,38	-	-
Alargamento e reconformação do canal da Av. dos Imigrantes na Seção 4 (Rodovia Dutra)	4.009.054,04	4.009.054,04	-	-	-
Alargamento e reconformação do canal da Av. dos Imigrantes na Seção 5 (Avenida Brasil)	5.286.215,05	-	-	-	-
Implantação do BSCC sob a Linha Férrea e Av. Marechal Castelo Branco e prolongamento em gabião do canal do Ribeirão Manoel Lito após a ponte da Av. Marechal Castelo Branco	5.155.569,06	5.155.569,06	5.155.569,06	5.155.569,06	5.155.569,06
Alargamento e reconformação do canal da Av. Brasil na Seção 8 (Ladeira São José)	-	-	3.429.280,15	-	-
Alargamento e reconformação do canal da Av. Brasil na Seção 7 (Rua Dr. Odilon de Souza Miranda)	-	-	5.641.868,17	5.641.868,17	-
Alargamento e reconformação do canal da Av. Brasil na Seção 6 (Rua São Luís)	-	-	5.849.354,22	5.849.354,22	-

Quadro 1: Indicação de obras estruturais na Bacia do Ribeirão Manuel Lito
Fonte: Adaptado do Plano Diretor de Macrodrenagem (PDM) – Quadro 37.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n°.2250/2022
Ass.

Vale destacar que além das ações propostas de aumentar o armazenamento "*in line*" dos volumes de cheia decorrentes de precipitações intensas, durante a elaboração do projeto executivo poderão ser verificadas outras alternativas, como a substituição de outras travessias e/ou a implantação de reservatórios de retenção, desde que sejam apresentadas alternativas locais e que sejam realizadas análises de viabilidade considerando os aspectos socioeconômicos e ambientais.

Portanto, a implantação das ações estruturais elencadas no PDM, são de vital importância para combater sistematicamente o nível de danos causados pelas inundações, reduzindo a exposição da população e das propriedades às ocorrências de cheias e, conseqüentemente, minimizando os impactos da degradação provocada pelos eventos hidrológicos extremos.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os sistemas de drenagem a serem projetados compreendem o alargamento e reconformação de canais, implantação de Bueiro Celular de Concreto – BCC, simples, duplo ou triplo e demais dispositivos e acessórios ao sistema de drenagem, incluindo as necessárias adequações e interligações aos sistemas existentes.

O escopo do projeto inclui ainda as especificações técnicas, o orçamento e o cronograma físico-financeiro de execução das obras, devendo ser estruturado em cinco etapas:

Plano de Trabalho,
Estudo de Concepção,
Serviços de Apoio Técnico,
Estudo Ambiental, e
Projeto Executivo.

As principais atividades a serem cumpridas na execução de cada etapa dos trabalhos serão:

ETAPA 1 – Plano de trabalho

Tão logo seja emitida a ordem de serviço para dar início aos trabalhos, a CONTRATADA deverá elaborar um Plano de Trabalho detalhado, englobando todas as etapas de desenvolvimento dos estudos.

Esse Plano de Trabalho deverá ser apresentado e discutido com a equipe técnica da Prefeitura Municipal de Caçapava, podendo sofrer imediatas alterações, inclusive conceituais, se for o caso, no sentido de atender à conveniência do CONTRATANTE.

As alterações serão apresentadas em uma reunião de abertura, a ser realizada no município de Caçapava/SP, sob responsabilidade da CONTRATADA, em local cedido pela Prefeitura Municipal, ou por meio de videoconferência com a geração de um link para o acesso de todos os participantes.

Organização

O município constituirá, uma equipe técnica que participará ao longo de todo processo de elaboração do projeto e garantirá as condições de realização de todas as tarefas e atividades necessárias à construção deste trabalho.

A equipe técnica terá como competência assegurar a construção do processo de elaboração do projeto de acordo com os fins propostos no Termo de Referência, subsidiando a coordenação com dados, informações e apoio logístico, podendo ser composta pelos profissionais vinculados ao Planejamento e Desenvolvimento Urbano, Obras, Meio Ambiente e Jurídico.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

ETAPA 2 – Estudo de concepção

O Estudo de Concepção deverá compreender a alternativa de solução dos problemas de drenagem urbana, envolvendo a concepção das diferentes partes do sistema sob os aspectos técnico, econômico, financeiro, social e ambiental, de modo a garantir, com segurança, a execução da obra.

Deverá considerar as características do município, tais como as bacias e microbacias existentes, a capacidade do município em realizar a manutenção das infraestruturas e instalações operacionais, entre outros, para a concepção do sistema.

O Estudo de Concepção deverá abranger o seguinte conteúdo básico:

Arcabouço legal

Análise do arcabouço legal que define as políticas nacional, estadual e municipal relativas ao estudo ambiental, de saneamento, dos recursos hídricos e de drenagem do município elencado e seus respectivos bairros de interesse.

Dados gerais da área de estudo

O estudo deverá compreender as informações relativas aos dados gerais do município e dos bairros envolvidos no projeto, sendo elas:

Histórico e formação administrativa;
Localização;
Clima;
Acesso;
População;
Uso e ocupação do solo,
Topografia, hidrologia, geologia e hidrografia;
Vegetação e áreas protegidas;
Características urbanas;
Condições sanitárias;
Perfil socioeconômico e industrial;

Diagnóstico da situação atual e elementos para concepção do sistema

O diagnóstico da situação atual deverá compreender a descrição e avaliação dos sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais existentes, incluindo o sistema de gestão como um todo, a coleta dos dados cadastrais, operacionais, de projetos e estudos, das redes existentes e da bacia em análise.

As informações para a elaboração do diagnóstico deverão ser levantadas com a operadora dos serviços e com serviços de campo, objetivando descrever detalhadamente as necessidades locais e a importância do projeto para a



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

população.

Características da área de projeto

Delimitação da área do projeto, com as características atuais e tendências, definição das zonas a que pertence, definição do padrão de ocupação atual e futuro de cada uma dessas zonas e densidades demográficas na época notável de projeto.

Apresentação das alternativas técnicas de concepção

A alternativa técnica de solução deverá ser apresentada, juntamente com outras possíveis opções a serem avaliadas, considerando o sistema existente, e sua integração com as soluções propostas, baseando-se em conceitos de comprovada eficiência técnica.

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

ETAPA 3 – Serviços preliminares

Os Serviços Preliminares devem compreender levantamentos topográficos e geotécnicos, onde se inserem inclusive as análises de interferências com vegetação, estruturas e canalizações subterrâneas, resistividade do solo, quando necessário ao tipo e característica da obra.

Na medida em que sejam disponibilizadas pela Prefeitura Municipal, a CONTRATADA poderá utilizar as bases cartográficas e caracterizações geológicas existentes, desde que sejam atuais e ofereçam a confiabilidade necessária para o desenvolvimento dos projetos.

Na ausência de informações topográficas, a CONTRATADA realizará os serviços de apoio técnico de levantamento topográfico e geotécnico.

A definição dos serviços será acompanhada e aprovada pela equipe técnica da prefeitura. Os serviços deverão ser elaborados em obediência a todas as normas pertinentes da ABNT.

Caso o município já possua algum dos produtos elencados acima, total ou parcialmente, inclusive serviços necessários à plena execução dos projetos, esses poderão ser utilizados caso condizentes com o objeto desse estudo.

Serviços topográficos e cadastrais

O levantamento topográfico deverá conter todas as informações necessárias à elaboração do projeto, inclusive com indicação dos marcos de coordenadas e



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

referências de nível (RN's) utilizados.

Os serviços de levantamento topográfico deverão atender aos procedimentos da NBR 13133:1996.

Deve ser executado um levantamento detalhado da locação das estruturas e dutos subterrâneos das diversas concessionárias e órgãos públicos de serviços de energia elétrica, gás encanado, telefonia, oleodutos, galeria de águas pluviais, esgotamento sanitário, abastecimento de água, nos locais de interesse.

Devem ser representadas as curvas de nível a cada metro, a malha de coordenadas georreferenciadas, no Sistema de Referência Geocêntrico SIRGAS 2000, as ruas adjacentes, bem como todas as distâncias entre os elementos referentes às estruturas projetadas. Quando aplicável deve ser apresentada a malha de coordenada topográfica local com tabela de valores x, y e z dos valores a serem locados. Também deve conter as coordenadas dos vértices das áreas de implantação.

Devem ainda ser indicados os acessos ao local, a vegetação existente, as áreas de interferência com áreas de interesse ambiental, os taludes projetados, as estruturas e seus elementos, bem como os afastamentos relativos aos limites da área.

Levantamento geotécnico

O reconhecimento das características do subsolo deve ser feito por sondagens a percussão, conforme a necessidade técnica. O relatório dos serviços deve conter:

Título do projeto;
Data de execução (início e término);
Locação dos pontos através de coordenadas e amarrações;
Cota do terreno no local do furo;
Nível do lençol freático;
Número de golpes para penetração, de metro a metro;
Classificação das camadas do subsolo; e
Profundidade do avanço a trado e lavagem.

ETAPA 4 – Estudos ambientais

Esta etapa consiste na elaboração dos estudos ambientais e de documentos necessários ao licenciamento junto aos órgãos ambientais.

Os estudos ambientais deverão indicar: (1) a situação atual do meio ambiente, este entendido como o conjunto de fatores físicos, químicos, biológicos, culturais e socioeconômicos; (2) a avaliação de impacto, com alcance e amplitude que o projeto pretendido causará nesse meio ambiente, em um determinado espaço de tempo; (3) o estudo das medidas mitigadoras, com vistas a minimizar os impactos



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

negativos e (4) a elaboração de planos de monitoramento para ao controle das principais variáveis do sistema, como qualidade do efluente tratado que retorna ao meio ambiente.

A elaboração dos estudos ambientais deverá seguir as diretrizes do órgão ambiental responsável, com enfoque objetivo no atendimento das exigências, conforme o porte, o potencial poluidor e localização do empreendimento, integrando as informações secundárias disponíveis sobre o meio socioeconômico e ambiental com informações do projeto e dados obtidos no campo por equipe multidisciplinar.

As informações técnicas devem ser traduzidas em linguagem acessível ao público em geral, ilustrado por mapas em escalas adequadas, quadros, gráficos e, se necessário, outras técnicas de comunicação visual, de modo que se possa entender claramente as vantagens e desvantagens do projeto, bem como as consequências ambientais de sua implementação.

Durante a elaboração dos estudos de concepção e viabilidade, a CONTRATADA deverá confirmar junto ao órgão ambiental responsável a necessidade de licenciamento ambiental para o empreendimento. Se porventura houver esta exigência, deverá providenciar o referido licenciamento ambiental.

A partir das deliberações do órgão responsável pelo processo de licenciamento ambiental, a CONTRATADA deverá elaborar os estudos pertinentes ao projeto. A elaboração dos estudos ambientais e a defesa dos mesmos junto ao órgão serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como o requerimento do licenciamento ambiental, o acompanhamento administrativo junto aos órgãos ambientais e a preparação dos documentos obrigatórios. Caberá ao município o pagamento das taxas referentes ao processo de licenciamento ambiental.

ETAPA 5 – Projeto executivo

Nesta etapa será concluída a execução do objeto. Para a elaboração do projeto executivo e detalhamento da alternativa escolhida, deverão ser descritos no mínimo os seguintes itens:

Localização e área de abrangência.
Variação de cotas topográficas
Divisão de sub-bacias
Perfil topográfico
Estudo hidrológico
Estudo hidráulico
Capacidade de condução de vazão das estruturas de drenagem

Em resumo, o projeto executivo compreende o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível adequado de precisão, para caracterizar a obra,



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

serviço ou complexo de obras e serviços da alternativa selecionada, devidamente analisada e aprovada pelos órgãos fiscalizadores. O nível de detalhamento requerido nesta etapa é aquele que possibilite a avaliação do custo do empreendimento e permita elaborar a documentação para a sua licitação.

Desenhos, plantas;
Projeto de terraplanagem;
Projeto hidráulico;
Projeto estrutural
Memorial descritivo;
Memorial de cálculo;
Orçamento e cronograma de implantação das obras; e
Plano de desapropriações e titularidades das áreas.

Relação mínima de desenhos e plantas

Planta de localização com a apresentação das informações em planta oficial do IBGE, EMPLASA, dentre outras entidades, em escala compatível (desejável 1:10.000);
Planta com indicação das bacias e sub-bacias; com as respectivas densidades demográficas;
Planta da área urbana em escala compatível (desejável 1:5.000 ou inferior) de situação da do sistema de drenagem existente em relação à área de projeto e as habitações mais próximas;
Planta do zoneamento urbano e ambiental com apresentação, se houver, do planejamento de uso e ocupação do solo urbano, incluindo planta (s) em escala mínima de 1:10.000 (desejável 1:5.000 ou inferior);
Plantas e cortes de detalhamento de todas as tubulações projetadas (diâmetro, tipo de material, sentido de caimento e declividade, comprimento, cotas das superfícies, profundidades, recobrimento, tipos de pavimentação);
Plantas de detalhamento do reservatório projetado (cotas, profundidades).

Projeto de terraplanagem

O projeto do movimento de terra deve ser baseado na cota de arrasamento, na forma e nas dimensões das estruturas de drenagem, na topografia e na geologia do local destinado à sua implantação.

Devem ser analisadas as alternativas para bota-fora e área de empréstimo, sendo consideradas nessa análise apenas as áreas com autorização ambiental fornecida por órgão competente. Para a área de empréstimo devem ser feitas sondagens e análises geotécnicas que permitam atestar a adequação da jazida quanto à qualidade e à quantidade.

As documentações para licenciamento ambiental da área da jazida deverão ser fornecidas pela CONTRATADA.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n°.2250/2022
Ass.

Devem ser apresentados os seguintes desenhos referentes a movimentação de terra:

- Locação das unidades projetadas e todos os elementos do projeto, devidamente cotados;
- Curvas de nível do terreno natural, de metro em metro;
- Indicação das seções transversais e longitudinais;
- Indicação das áreas de corte e aterro;
- Projeção das unidades a serem executadas e de qualquer outro elemento existente que possa interferir com a obra; e
- Planta de interferências, com vegetação existente.

Para as seções transversais e longitudinais, deverá ser apresentado:

- Terreno natural;
- Greides projetados;
- Áreas de corte e aterro e respectivos volumes;
- Espessuras das camadas a serem compactadas, grau de compactação (argila) ou compacidade relativa (areia);
- Taludes com dimensões, cotas e declividades;
- Cortes da vala da fundação e suas dimensões, cotas e detalhes.

Para escoramento de escavação:

- Projeto detalhado do escoramento com o respectivo memorial de cálculo; no caso de talude, demonstrar sua estabilidade.

Projeto hidráulico

Deverá contemplar o dimensionamento hidráulico especificado nas respectivas normas da ABNT para redes e galerias de drenagem.

O relatório de apresentação do projeto deve conter, no mínimo:

- Cálculo hidráulico em planilhas impressas e em meio eletrônico;
- Aspectos construtivos e de montagem;
- Definição de tubos, conexões e acessórios, materiais e respectivas quantidades;
- Especificações de serviços;
- Orçamentos;
- Aspectos de operação e manutenção; e
- Diagramas unifilares, plantas esquemáticas e desenhos.

Projeto estrutural

Esse projeto deve ter como referência os projetos hidráulicos e de terraplanagem. As especificações dimensionais e cargas constantes nos projetos de hidráulica devem acompanhar o memorial de cálculo estrutural.

Devem ser descritos os materiais, bem como os tipos de acabamento que



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

sejam necessários à boa compreensão do projeto estrutural, que deve conter:

Método Construtivo;
Memorial de Cálculo das Obras;
Peças Gráficas;
Projeto de Fôrmas;
Projeto de Armação;
Concreto;
Impermeabilização; e
Escoramento.

Memorial descritivo

Deve ser apresentada uma descrição sucinta de todas as fases e materiais utilizados no projeto das redes e galerias a serem substituídas e implantadas, assim como do reservatório de retenção a ser construído.

O Memorial Descritivo deverá ser associado à um plano de inspeção e manutenção de todo sistema de drenagem, que deverá ser programado e contínuo.

Memorial de cálculo

Os critérios para dimensionamento, equações e procedimentos de cálculo diferentes dos sugeridos pelas Normas da ABNT deverão ser justificados, assim como apresentadas as referências bibliográficas, resultados dos ensaios (em casos necessários) e avaliações de desempenho em escala piloto.

Os cálculos e estudos gráficos a ser elaborados para a realização das definições do projeto, deverão ser apresentados em forma de memorial digitado ou manuscrito legível digitalizado.

Orçamento e cronograma de implantação das obras

Os orçamentos preliminares deverão ser elaborados de acordo com o pré-dimensionamento das estruturas do sistema, tendo como base os preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). Caso não existam composições para algum item, poderá também ser adotada como referência Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) ou a Tabela de Preços da Companhia Paulista de Obras e Serviços (CPOS).

Na ausência de parâmetros no SINAPI ou fontes publicadas por entidades oficiais, para obter custos praticados na região, recomenda-se que a pesquisa direta no mercado ocorra por meio da coleta de três informações para encontrar a mediana da amostra (valor central).

O cronograma preliminar de execução deverá conter as metas especificadas no Plano de Trabalho, qualificadas e quantificadas em cada etapa de trabalho,



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n°.2250/2022
Ass.

segundo a unidade de medida pertinente, com previsão de início e fim.

Plano de desapropriação e titularidade das áreas

Caso necessário, deverá ser apresentada a relação das desapropriações referentes à implantação do projeto, incluindo nesta relação o nome da propriedade com a área correspondente a desapropriar e a remanescente, se houver, croquis da área e de localização, nome do proprietário, seu endereço e valor, determinado criteriosamente, das terras e das benfeitorias.

As áreas escolhidas deverão ser objeto de decreto específico do município, conforme o Decreto-Lei n° 3.365, de 21 de junho de 1.941, que dispõe sobre desapropriações por utilidade pública.

Relatório técnico final

Ao final do Projeto Executivo deverá ser apresentado o Relatório Técnico Final compreendendo todas as atividades desenvolvidas, os dados utilizados, indicador de qualidade, como por exemplo: hidrogramas de vazão ao longo do tempo antes e depois das intervenções, que possibilite a avaliação do empreendimento comparando os cenários antes e após a sua execução, os resultados obtidos e os benefícios decorrentes dos trabalhos realizados.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

A CONTRATADA, com base nas exigências contidas no presente Termo de Referência, produzirá os seguintes documentos:

- Produto 1 – Plano de Trabalho
- Produto 2 – Estudo de Concepção
- Produto 3 – Serviços Preliminares
- Produto 4 – Estudo Ambiental
- Produto 5 – Projeto Executivo

Todos os produtos entregues deverão atender plenamente às normalizações técnicas brasileiras, em sua última atualização em vigor e deverão ser entregues digitalmente para avaliação prévia.

Os produtos deverão ser apresentados em quatro vias impressas e uma via digital (.doc, .dwg e .pdf) para o Município. Os mapas, digitais ou digitalizados, serão impressos em escala compatível e dobrados em A4.

Todos os produtos decorrentes da execução das atividades ficarão de posse e serão propriedade do Município.

Apresentação dos produtos

A CONTRATADA deverá exercer rigoroso controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos. O referido controle deverá ser orientado para: clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, texto isento de erros de português e de digitação.

Assim como em todos os trabalhos de natureza técnica, deverão ser observados padrões técnicos reconhecidos pela comunidade científica, preferencialmente a NBR 10719:2011.

A CONTRATADA deverá notar que as normas técnicas para mão de obra, materiais e equipamentos, referências a marcas, número de catálogos e nomes de produtos porventura citados nas Especificações Técnicas, têm caráter orientativo e não restritivo. Dessa forma, poderá substituir os mesmos por normas, materiais e equipamentos aceitos internacionalmente, desde que demonstrem, a critério do CONTRATANTE, que as substituições são equivalentes ou superiores. Em qualquer hipótese estas normas estarão sujeitas à aceitação antes de sua aplicação.

Os desenhos devem apresentar escalas conforme a NBR 8196:1999, linhas definidas pela NBR 8403:1984, caracteres conforme a NBR 8402:1994 e folhas cujo



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

layout e dimensões devem atender à NBR 10068:1987.

Reuniões

Por se tratar do estabelecimento de diretrizes a serem adotadas pela Prefeitura Municipal a longo prazo, faz-se necessária a participação da CONTRATANTE durante o desenvolvimento de todas as etapas do objeto de estudo. Além da CONTRATANTE, é de essencial importância que ocorra uma interação participativa com os colegiados gestores, objetivando o aproveitamento de experiências e a democratização das decisões.

Portanto, para início dos trabalhos deverá ser realizada uma reunião preliminar na qual serão estabelecidos os procedimentos para o levantamento de campo e obtenção dos dados técnicos, operacionais do sistema e definidas as datas de entrega dos produtos por parte da CONTRATADA e prazos para avaliação por parte da CONTRATANTE. Nessa reunião também será definido a equipe da Prefeitura Municipal responsável pela fiscalização e pelo acompanhamento dos serviços.

Durante o desenvolver das demais etapas também são requeridas reuniões para nivelamento e consolidação das informações levantadas e definição das metas adotadas. A CONTRATADA deverá apresentar um cronograma com a previsão desses encontros para posterior aprovação da CONTRATANTE.

Destaca-se que deverão ser gerados documentos de acompanhamento e comprovação das reuniões realizadas como fotografias, listagem de presença e atas, sendo todos de responsabilidade da CONTRATADA.

Prazo

O prazo para o desenvolvimento dos trabalhos, objeto deste Termo de Referência, é de 05 (cinco) meses, a contar da data de emissão da Ordem de Serviço.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

RESPONSABILIDADES

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAPAVA

- Licitar e contratar empresa especializada para apoio técnico na elaboração do projeto executivo e licenciamento ambiental para alargamento e reconformação de canais, implantação de Bueiro Simples Celular de Concreto - BSCC e demais dispositivos acessórios ao sistema de drenagem como reservatório de detenção, caso necessário;
- Para efeitos de cumprimento contratual, fiscalizar e avaliar o desenvolvimento das etapas de trabalho da CONTRATADA;
- Fornecer dados e informações concernentes ao desenvolvimento dos projetos, especialmente quando solicitados pela CONTRATADA;
- Permitir acesso dos técnicos e representantes da CONTRATADA às áreas e instalações do município, com vistas à realização das atividades de levantamento de dados e informações;
- Acompanhar e supervisionar os trabalhos da CONTRATADA;
- Notificar a CONTRATADA sobre irregularidades observadas quando da realização do objeto contratado;
- Efetuar o pagamento, no prazo e nos termos deste Contrato.

CONTRATADA

- Realizar o objeto contratado conforme especificações técnicas constantes deste Termo de Referência;
 - Os técnicos da CONTRATADA, quando nas dependências das instalações da CONTRATANTE, ficarão sujeitos a todas as normas internas de segurança da CONTRATANTE, inclusive àquelas referentes à identificação, trajas, higiene, trânsito e permanência em suas dependências;
 - Caso a CONTRATADA não cumpra com os níveis de serviços previstos no Termo de Referência e demais disposições, a CONTRATANTE, independente das sanções legais previstas, se reserva o direito de contratar terceiros para a execução dos serviços que não puderam ser executados pela CONTRATADA, incorrendo a CONTRATADA em todas as despesas decorrentes de tal fato;
 - Executar os serviços com o necessário zelo, correção, celeridade e ética, envidando todos os esforços no sentido de melhor atingir os objetivos da contratação;
 - Realizar o serviço contratado observando todas as legislações, diretrizes, estudos, projetos e planos diretores, em nível Municipal, Estadual ou Federal, que tenham ou possam ter influência sobre os trabalhos a serem desenvolvidos;
-



Município de Caçapava **Estado de São Paulo**

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

- Empregar o necessário zelo, correção, celeridade e exatidão no trato de qualquer interesse da CONTRATANTE sob os seus cuidados profissionais, obedecendo rigorosamente às normas que regem o exercício de cada profissão ali envolvida, especialmente do Conselho de Engenharia;
 - Não transferir, total ou parcialmente, a execução do objeto desta contratação, nem substabelecer, sem prévio consentimento e autorização expressa da CONTRATANTE;
 - Zelar pelo sigilo dos dados, informações e quaisquer documentos que, porventura, venha ter acesso;
 - Assumir exclusiva e integralmente a responsabilidade pelos encargos decorrentes da mão de obra utilizada na execução dos serviços, em especial, os de natureza trabalhistas, inclusive aqueles decorrentes de Convenção Coletiva de Trabalho, previdenciários, fiscais e tributários, não se estabelecendo qualquer vínculo do seu pessoal com a CONTRATANTE;
 - Comunicar imediatamente à CONTRATANTE qualquer ocorrência de falhas ou impropriedades que possam comprometer a execução dos serviços contratados.
-



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

MEDIDAS DE SEGURANÇA

Prevenção de acidentes

Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes ao pessoal da CONTRATADA e a terceiros, independentemente da transferência daquele risco à Prefeitura Municipal.

Dessa forma, a CONTRATADA deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança e à higiene do trabalho, bem como obedecer a todas as normas, apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço.

Ocorrência de acidentes

Em caso de acidentes, na área de trabalho, a CONTRATADA deverá prestar socorro imediato às vítimas; paralisar imediatamente os serviços a fim de evitar a possibilidade de mudanças de aparências das circunstâncias e causas relacionadas com o acidente e solicitar imediatamente o comparecimento de técnicos da Prefeitura Municipal no local da ocorrência relatando o fato conforme ocorrido.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

EQUIPE TÉCNICA REQUERIDA

A empresa CONTRATADA deverá apresentar comprovação de aptidão (capacitação técnico-operacional), em nome da licitante, para a realização do objeto do presente Termo de Referência, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado pela execução de serviços pertinentes e compatíveis em características e quantidades com o objeto da licitação, devidamente registrado(s) na(s) entidade(s) profissional(ais) competente(s), nos termos da Súmula 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

O(s) atestado(s) apresentado(s) deve(m) estar devidamente registrado(s) na(s) entidade(s) profissional(ais) competente(s), nos termos da Súmula 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, dos quais se possa inferir, no mínimo, as atividades de maior relevância.

Deverá fazer parte do quadro de funcionários da consultoria a seguinte equipe:

Equipe Permanente	
01	Engenheiro Civil (Coordenador)
01	Engenheiro Ambiental
01	Auxiliar Técnico
02	Desenhista Projetista
Equipe de Consultores	
01	Geólogo
01	Equipe de Topografia
01	Especialista em cálculo estrutural

Quadro 1: Equipe técnica requerida

A proponente deverá demonstrar que o profissional detentor dos atestados referido no Edital de Convocação faz parte do quadro de servidores da empresa. A comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de profissional autônomo.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data:04/04/2022
Proc. nº.2250/2022
Ass.

RESULTADOS ESPERADOS

Para a comprovação do cumprimento das etapas e da realização do serviço proposto estabeleceu-se como meta a realização do projeto para o controle total das ocorrências de cheias e inundações na área objeto de estudo, garantindo à Prefeitura Municipal de Caçapava uma ferramenta que ao ser executada conduza ao gerenciamento adequado dessas áreas, a qualidade de vida dos moradores e a convivência harmoniosa com os cursos d'água.

Ao colocar em prática o monitoramento dos serviços ao longo de sua execução, se pode obter uma visão completa de seu desempenho, tendo assim, um auxílio à tomada de decisões com base nos acontecimentos para que ações corretivas possam ser iniciadas em tempo hábil e planos de alocação de recursos possam ser alterados.

A criação de indicadores de desempenho, visa possibilitar por meio de instrumentos o monitoramento e a avaliação da qualidade e da eficiência dos serviços realizados, devendo ser levantados e adotados quantitativos iniciais e de frequência para a atualização dos indicadores e o acompanhamento da melhoria/constância dos mesmos.

O indicador a ser utilizado para avaliação da ação objeto deste Termo de Referência terá como base o cumprimento da entrega dos produtos nas etapas e nos prazos especificados no cronograma de execução, podendo, ao longo do processo, serem definidos outros indicadores que auxiliem na avaliação da eficiência do desempenho dos serviços.

SUPERVISÃO E APROVAÇÃO DOS SERVIÇOS

Compete à Equipe Técnica da Prefeitura Municipal a responsabilidade de fiscalizar, acompanhar e supervisionar os serviços técnicos contratados.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E DESEMBOLSO

Neste item será apresentado o cronograma simplificado para a elaboração do projeto, sendo que a contrapartida apresentada pelo município ao financiamento do FEHIDRO será financeira.

O custo total estimado para a execução do contrato a ser celebrado com uma consultoria é de R\$ 446.434,37 (quatrocentos e quarenta e seis mil, quatrocentos e trinta e quatro reais e trinta e sete centavos). Os pagamentos serão realizados de acordo com parcelamento demonstrado a seguir, para cada um dos produtos que compõem a elaboração do projeto.



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha nº.
Data: 04/04/2022
Proc. nº. 2250/2022
Ass.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO		ANEXO VII DO MPO CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO											INDICAR DATA BASE (mm/aaaa)	março-21				
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS		TOMADOR:	Município de Caçapava/SP															
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO		EMPREENDIMENTO:	Elaboração de Projeto Executivo e Licenciamento Ambiental da Bacia do Ribeirão Manuel Lito															
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	45.962,20	45.962,20														45.962,20	
2	Estudo de Concepção	75.052,20	75.052,20														75.052,20	
3	Serviços Preliminares	148.552,77		148.552,77													148.552,77	
4	Estudo Ambiental	76.797,60			76.797,60												76.797,60	
5	Projeto Executivo	100.069,60				100.069,60											100.069,60	
																	0,00	
																	0,00	
																	0,00	
																	0,00	
																	0,00	
TOTAIS		446.434,37	45.962,20	75.052,20	148.552,77	76.797,60	100.069,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	446.434,37	
CONTRAPARTIDA		22.768,15	0,00	0,00	22.768,15	0,00	0,00	0,00									22.768,15	
FINANCIAMENTO		423.666,22	45.962,20	75.052,20	125.784,62	76.797,60	100.069,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	423.666,22	
Programação Financeira Preliminar (Preenchida pelo Proponente). Utilize as colunas ao lado para indicar as parcelas previstas, conf. o desenvolvimento do empreendimento e/ou o processo licitatório, sendo a última de no mínimo 10% do valor FEHIDRO.			269.567,17			134.500,58											42.366,62	446.434,37
DESEMBOLSO APROVADO (Preenchido pelo Agente Técnico, define número e valor de cada parcela)																	0,00	
CONTRAPARTIDA APROVADA (Preenchido pelo Agente Técnico, define número e valor de cada parcela)																	0,00	
Responsável Técnico			Representante Legal Tomador					Agente Técnico:										
Nome:	AGENOR MICAELI DOS SANTOS		Nome(1):	PÉTALA GONÇALVES LACERDA					Nome do Analista:									
Reg. Profissional:	601618040		RG:	16.949.008-7		CPF:			149.533.858-45									
Assinatura:			Assinatura:			Somente no caso do Proponente Tomador onde mais de um Dirigente assina o contrato.			Assinatura:									
			Nome(2):						Nome do Resp. pela Unidade:									
			RG:			CPF:			Reg. Profissional:									
Assinatura:			Assinatura:					Assinatura:										



Município de Caçapava

Estado de São Paulo

Folha n°.
Data:04/04/2022
Proc. n°.2250/2022
Ass.

CONCLUSÃO

O presente Termo de Referência busca atender às exigências estabelecidas pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul através da Deliberação CBH-PS n. 019/2020, visando obtenção de recursos do FEHIDRO para a habilitação de empreendimentos com vistas ao financiamento utilizando recursos provenientes dos Royalties e da Cobrança do Uso de Recursos Hídricos destinados à área da UGRHI 2. Caçapava, 15 de março de 2021.-Eng. Agenor Micaeli dos Santos-Matrícula nº 8282-Responsável Técnico; Arq. José Clóvis Barboza Marcondes-Secretário de Planejamento e Meio Ambiente

REFERÊNCIAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAPAVA. TCA Soluções e Planejamento Ambiental Ltda – EPP. Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava, 2016 – Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (FEHIDRO).

ANEXOS

Segue em anexo o Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Caçapava com as indicações das intervenções elencadas nesse documento.