

ESCLARECIMENTOS

CONCORRÊNCIA PRESENCIAL Nº 01/2025

PROCESSO Nº: 19/2024

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR REGIONAL DE DRENAGEM COM ABRANGÊNCIA NOS MUNICÍPIOS DO CONDEMAT PERTENCENTES À SUB- BACIA ALTO TIETÊ – CABECEIRAS.

Em resposta ao questionamento encaminhado por CANDILES BRASIL CONSULTORIA AMBIENTAL, informamos:

Esclarecimento:

“Após análise do Edital Concorrência nº 01/2025, quanto à elaboração de Plano Diretor Regional de Drenagem dos municípios do CONDEMAT, pertencentes à sub-bacia Alto Tietê - Cabeceiras, ficaram abstratos os seguintes itens:

- 1) No item do Termo de referência 5.4. ETAPA 4 - Cadastro do sistema de Macro e Micro Drenagem, não é indicado os pontos ou tamanho total do trecho a ser levantado. Há estimativa em km de mapeamento de rede linear de drenagem? Deverá ser cadastrada toda a micro e macrodrenagem ou somente os locais de risco de enchentes/inundações e principais pontos de drenagem (córregos, avenidas, etc)?
- 2) Quanto ao item 5.12. ETAPA 12 - Capacitação da Equipe, quantas pessoas há, aproximadamente, a serem capacitadas?
- 3) No item 8.4.4. Qualificação Técnica, d), não há especificado o tipo de Acervo Técnico a ser apresentado, é possível utilizar o Acervo Técnico de estudo de micro e macrodrenagem ou precisa ser, especialmente da elaboração de plano diretor de drenagem?”

Resposta:

- 1) Os sistemas de drenagem dos municípios integrantes do Plano Regional ATC são compostos por redes tanto antigas, em áreas urbanas consolidadas, como recentes, instaladas em áreas de expansão urbana. Além disso, cada município possui suas singularidades que devem ser pesquisadas e relatadas. Portanto, nas condições atuais, é de extrema importância realizar o cadastramento e georreferenciamento dos principais cursos d’água e galerias correspondentes a eles, de forma a compatibilizar e equalizar o nível de cadastramento de todos os municípios envolvidos no plano regional. A seleção, assim como a quantificação, desses cursos d’água deverá ser definida em comum acordo entre os membros do GAT e a CONTRATADA,

considerando o orçamento, os objetivos e abrangência do estudo.

A CONTRATADA deverá construir um sistema computacional em base aberta para acompanhar a evolução da coleta das informações de maneira que o banco de dados seja do tipo POSTGRE ou similar e o FrontEND se configure em um BI com filtros por sub-bacias, municípios, tipo de elemento e data de cadastramento.

Todos os elementos que compõem o sistema de macro e microdrenagem deverão ser restituídos sobre o Modelo Digital de Superfície (ou de Elevação), georreferenciados e com suas dimensões e vazões associadas, das quais destacamos:

- Especificações técnicas a serem atendidas pela equipe de campo, incluindo: critérios para georreferenciamento, metodologia, equipamentos necessários, entre outros aspectos;
- Plano de serviços de campo, incluindo as especificações acima, frentes de trabalho, serviços de apoio do CONTRATANTE e definição de cronograma;
- Execução do cadastro por equipes de topografia especializadas nesse tipo de trabalho;
- O cadastro da macrodrenagem deverá apresentar uma seção a cada 100 metros, pelo menos e intercaladas de seções nos pontos de mudança de declividade e mudança de seção. Deverá incluir, também, todas as singularidades que possam afetar o escoamento, tais como: transições, estreitamentos bruscos, entradas de afluentes e desemboques;
- Topobatimétricas transversais ao longo da rede de drenagem aberta (valas, canais, córregos, rios), separadas por distância não superior a 100 metros. Cada seção deverá conter ao menos 5 pontos cotados de área molhada e, fora da lâmina d'água, os pontos devem ser suficientes para representar o terreno até que a seção se estenda atingindo uma cota de 2 metros acima do bordo do canal. A extensão mínima da seção, considerando canal e margens deve ser de 40 metros;
- As seções das travessias cadastradas através do levantamento topobatimétrico deverão ser entregues na forma de croqui contendo as cotas e as dimensões levantadas, em arquivo DWG. Todos os desenhos deverão respeitar as normas técnicas vigentes, dentre elas a NBR 1006, NBR 10068, NBR 6492, NBR 16636, NBR 16752, NBR 16861;
- O cadastro deverá abranger, ainda, o levantamento de reservatórios de águas pluviais, canalizações, estruturas hidráulicas (vertedores, dissipadores,
- identificar se estes são naturais ou não;
- Os cadastros e nivelamentos deverão ser georreferenciados ao mesmo sistema de referência na base cartográfica;
- O cadastro georreferenciado do sistema de macro e/ou micro drenagem com levantamento topográfico existente, dados dos rios e estruturas existentes (seções de travessias, pontes, seções do curso hídrico em pontos de interesse, talvegue principal, declividade média, material de revestimento do curso hídrico, entre outros), delimitação das bacias de contribuição com informações morfológicas da bacia e dados

Arujá - Biritiba Mirim - Ferraz de Vasconcelos - Guararema - Guarulhos - Igaratá - Itaquaquecetuba
Mairiporã - Mogi das Cruzes - Poá - Salesópolis - Santa Branca - Santa Isabel – Suzano
pluviométricos (equação de chuvas, coeficientes de run-off, declividade, talvegue, tempo de retorno, tempo de concentração, uso e ocupação do solo, entre outros);

- Desenvolvimento de sistema computacional que possibilite customizar a hierarquia de acessos dos usuários, banco de dados relacional e FrontEND com filtros por tipo de elementos cadastrados, sub-bacias hidrográficas, origem da informação e município.

Segue o quantitativo, com valores estimados por meio Sistemas de Informações Geográficas, com base nos dados de área1 e rede de drenagem disponibilizados por instituições do Governo do Estado de São Paulo. Por se tratar de grande extensão territorial não foi possível estimar os valores para Canais Abertos; Singularidades; Galerias Fechadas; PVs e Bocas de Lobo.

Bacia	Área (km ²)	Canais abertos	Extensão (km)	Singularidades (pontes, travessias)	Galerias fechada	PVs (un)	Bocas de lobo (un)
Alto Tietê Cabeceiras	1.887 (Municípios integrantes do Plano)	-	4.141	-	-	-	-

2) Deverão ser planejadas 3 (três) sessões de capacitação presenciais para a equipe a ser informada pela CONTRATANTE, em média de 06 a 10 pessoas por município, com treinamentos de 16h (dezesesseis horas) cada, contemplando:

Treinamento 1: capacitar para a leitura e interpretação da forma como o processamento dos dados de cadastro forem apresentados pela contratada;

Treinamento 2: Capacitação para leitura e interpretação dos dados utilizados na modelagem hidrológica/hidráulica e resultados, utilizados na elaboração do PLANO;

Treinamento 3: Apresentação do PDMAP com a sua síntese, medidas de implementação, atividades executadas, desafios, dificuldades e resultados alcançados.

3) De acordo com o disposto no item 8.4.4 do Termo de Referência – Anexo I do Edital, em conformidade com o artigo 67, inciso II, da Lei 14.133/2021, os atestados e acervos deverão demonstrar capacidade operacional da licitante na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

Mogi das Cruzes, 20 de março de 2025.

ADRIANO DE TOLEDO LEITE
Secretário Executivo do CONDEMAT