

Estudo Técnico Preliminar (ETP)

Objeto:

FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO PARA O SERVIÇO COMUM DE FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE HIDROSSEMEADURA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ-SC

Objetivo:

Analisar a viabilidade da obtenção de Registro de Preços de uma relação de serviços pré-determinada que ofereça todas as etapas de execução e manutenção dos mesmos, prevendo-se um período de doze (12) meses para a validade dos custos unitários dos serviços.

Área requisitante da contratação: Secretaria Municipal de Obras.

I. INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo / Função	Matrícula	E-mail
André Torri Saldanha	Arquiteto e Urbanista	1832801	andre.saldanha@itajai.sc.gov.br
Bruno König Prestes	Agente em Atividades Administrativas	2443701	bruno.prestes@itajai.sc.gov.br

II. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Há necessidade urgente de estabilização de áreas suscetíveis a desmoronamentos, frequentemente causados pela degradação ambiental e pela erosão do solo. A falta de cobertura vegetal adequada nessas regiões, especialmente em áreas de vegetação degradada ou em processo de desmatamento, potencializa os riscos de deslizamentos e colapsos do solo,

que podem gerar danos significativos à infraestrutura local e à segurança das populações.

3. Demonstração da Previsão da Contratação com o Plano Anual de Contratações:

As despesas correrão a conta da dotação do orçamento do exercício de 2025 da Secretaria Municipal de Obras.

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação exige uma empresa do ramo de engenharia, com comprovada capacidade técnica para o fornecimento e execução de hidrossemeadura. A empresa contratada deve apresentar experiência comprovada em serviços semelhantes, garantindo que possua a expertise necessária para realizá-los de forma eficiente e segura, dentro dos padrões estabelecidos. Além disso, a empresa deverá assegurar a adequação das técnicas de plantio às condições específicas de cada localidade, utilizando materiais de comprovada qualidade conformes às normas técnicas vigentes.

Os padrões mínimos de qualidade exigidos envolvem a capacidade técnica da empresa, que deverá demonstrar sua qualificação através de atestados de obras anteriores de complexidade e escopo similares, assegurando a qualidade na execução. A prestação dos serviços deve observar todas as normas aplicáveis ao setor de engenharia civil e ambiental, além de garantir a conformidade com os critérios de sustentabilidade, priorizando a utilização de materiais que minimizem os impactos ambientais.

A ata terá uma duração de 12 meses, podendo ser prorrogado conforme a legislação vigente.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE	VALOR TOTAL
1	FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO PARA O SERVIÇO COMUM DE FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE HIDROSSEMEADURA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ-SC	LOTE	1	R\$ 63.855,00
TOTAL				R\$ 63.855,00

DESCRIÇÃO	Unidade	Quantidade
Fornecimento e execução de hidrossemeadura, inclusive material, mão de obra e equipamentos	m²	8.250,00

A quantidade está de acordo com o plano de execução do serviço para o ano de 2025, prevendo a possível execução de 3.000,00 m² no bairro Praia Brava e 4.500,00 m² em encostas e taludes nos bairros Rio do Meio, Itaipava e outras localidades próximas, totalizando 7.500,00 m².

Adicionalmente, foi acrescido um percentual de 10% para cobrir eventuais demandas não previstas no planejamento, totalizando 8.250,00 m².

III. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

- Execução Própria (Administração Direta)**

A execução própria permitiria maior controle sobre as obras e poderia gerar economia caso a Secretaria de Obras dispusesse de maquinário e mão de obra adequada. No entanto, a falta de recursos e equipe especializada tornaria o processo mais demorado e ineficiente, aumentando os riscos de atrasos. Além disso, a inexistência de estrutura interna específica para hidrossemeadura comprometeria a qualidade e a agilidade da execução.

- **Contratação por Licitação (Administração Indireta)**

A licitação possibilita a contratação de uma empresa especializada, garantindo a disponibilização de maquinário adequado e mão de obra qualificada. Esse modelo assegura a utilização de tecnologias modernas e metodologias atualizadas, proporcionando maior durabilidade e conformidade com normas técnicas. Além disso, reduz os riscos de falhas e atrasos. Por outro lado, o custo operacional pode ser maior e o processo licitatório demanda tempo para ser concluído, o que pode impactar no início da execução dos serviços.

- **Parceria Público-Privada (PPP)**

A PPP reduz o impacto imediato no orçamento público, pois o parceiro privado assume parte dos custos em troca de benefícios futuros. Além disso, pode atrair empresas de grande porte, com alta capacidade técnica e recursos para executar a obra com qualidade e eficiência. No entanto, a estruturação desse modelo é complexa e demorada, tornando-o incompatível com a necessidade de resposta rápida. Além disso, a gestão compartilhada exige maior fiscalização e controle, e a falta de retorno financeiro direto para o parceiro privado pode dificultar sua viabilização para este tipo de serviço.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A estimativa do valor total do objeto perfaz a quantia de R\$ 63.855,00 (Sessenta e três mil, oitocentos e cinquenta e cinco reais).

IV. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A solução adotada prevê a execução dos serviços de hidrossemeadura para recuperação de áreas degradadas, contribuindo para a estabilização do solo e a mitigação de riscos ambientais. A contratação será

realizada por meio de licitação, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa e assegurando a eficiência e qualidade dos serviços prestados.

O serviço será executado conforme a necessidade, com base em estudos técnicos e monitoramento contínuo das áreas prioritárias pela Secretaria Municipal de Obras, garantindo uma abordagem estratégica para a aplicação da técnica.

A contratação será realizada por meio da modalidade de **pregão eletrônico**, através do **registro de preços**, e o critério de julgamento será a empreitada pelo **menor preço global**.

O prazo de execução dos serviços será de 12 meses, podendo ser prorrogado conforme previsto na legislação vigente.

A empresa contratada será responsável por todas as fases do processo, garantindo a execução dos serviços sem necessidade de contratações adicionais.

O serviço é classificado como serviço comum de engenharia, seguindo padrões amplamente conhecidos e aplicáveis ao setor.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A execução dos serviços de hidrossemeadura para a recuperação de áreas degradadas será classificada como serviço não continuado e sem dedicação exclusiva de mão de obra. A contratação será realizada por meio da modalidade de pregão eletrônico, através do registro de preços, e o critério de julgamento será a empreitada pelo menor preço global, sem a necessidade de parcelamento.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não há previsão de outras contratações adicionais para viabilizar esta solução específica.

11. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A execução da hidrossemeadura visa atingir uma série de resultados fundamentais para a estabilização do solo e a mitigação de riscos ambientais e estruturais. Esta técnica contribui de maneira substancial para a prevenção de deslizamentos, uma vez que a vegetação estabelecida no solo funciona como uma barreira natural, reforçando a coesão do terreno e aumentando sua resistência aos movimentos de massa, reduzindo, assim, o risco de desmoronamentos em taludes. Além disso, a hidrossemeadura facilita a recuperação da cobertura vegetal, especialmente em áreas degradadas, favorecendo a regeneração da flora nativa ou de espécies adaptadas ao ecossistema local, o que é crucial para a manutenção da biodiversidade e da estabilidade ecológica.

Um dos objetivos a ser alcançado com a técnica é o controle da erosão hídrica e eólica, criando uma camada de vegetação que reveste o solo e impede a ação erosiva da água da chuva e do vento. Isso resulta na diminuição do transporte de sedimentos e na mitigação da degradação do solo, promovendo, também, a melhoria da qualidade do solo ao aumentar sua matéria orgânica e fertilidade. Simultaneamente, a técnica contribui para a qualidade da água ao evitar o deslocamento de sedimentos e poluentes para corpos hídricos adjacentes.

Ademais, outro objetivo importante é a redução significativa dos custos de manutenção, uma vez que a vegetação implantada diminui a necessidade de intervenções estruturais recorrentes, como a construção de muros de contenção ou sistemas de drenagem onerosos. Dessa forma, a hidrossemeadura se configura como uma solução sustentável, econômica e eficaz para a recuperação e preservação dos taludes, promovendo benefícios ambientais e econômicos a longo prazo.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Após análise da demanda, verificamos que não há medidas prévias necessárias a serem observadas antes da formalização da ata. A emissão de ordens de serviço e a designação de fiscais serão realizadas posteriormente, seguindo os procedimentos padrão aplicáveis a este tipo de contratação.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Durante a execução dos serviços de fornecimento e execução de hidrossemeadura, é fundamental que sejam seguidas as diretrizes de sustentabilidade e as normas ambientais estabelecidas. A empresa contratada deverá adotar práticas que reduzam o consumo de energia e de água, assim como minimizar o uso de materiais plásticos descartáveis. Além disso, é imprescindível que o descarte de resíduos, especialmente aqueles considerados perigosos, como pilhas, lâmpadas fluorescentes e equipamentos eletrônicos, seja realizado de acordo com os procedimentos adequados e em conformidade com a legislação ambiental.

A execução dos serviços deverá garantir que todos os critérios de responsabilidade socioambiental sejam cumpridos, promovendo o uso eficiente dos recursos e a mitigação de possíveis impactos ambientais. Essas medidas devem estar em conformidade com o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Itajaí e demais normativas aplicáveis, assegurando que o projeto seja desenvolvido de forma sustentável.

A empresa contratada deverá atender plenamente aos critérios de sustentabilidade e proteção ambiental, garantindo a observância das exigências legais e a implementação de práticas que minimizem os impactos ambientais durante a execução do projeto.

