



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 06.769.798/0001-17



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo possui previsão no plano de contratações anual elaborado na Organização para o exercício 2026 e está formalizado no DFD nº 1.



Equipe de Planejamento

AGENTE DE CONTRATAÇÃO: Bruno de Araújo Akashi – Portaria nº 548/2025-GAB

FISCAL DE CONTRATO: Valéria Melo Alves Rocha – Portaria nº 128/2025

GESTOR DO CONTRATO: Raimundo dos Reis Ribeiro da Silva – Portaria nº 15/2025



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Barra do Corda enfrenta a necessidade de promover áreas verdes e revitalizar espaços públicos, apresentando demanda por grama para atender à manutenção e paisagismo de parques, praças etc.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Barra do Corda identificou a necessidade urgente de promover e revitalizar áreas verdes e espaços públicos, com foco na manutenção e melhoria estética de parques e praças. O atual cenário revela uma carência significativa na oferta de grama destinada ao paisagismo, o que compromete a qualidade dos ambientes urbanos e a qualidade de vida da população.

A ausência de espaços públicos adequadamente cuidados reduz as oportunidades de lazer e convívio social. A falta de cobertura vegetal favorece a degradação do solo, o aumento da sensação térmica (ilhas de calor) e resulta em locais desestimulantes para a comunidade.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, este estudo busca a melhor solução para assegurar o direito fundamental dos cidadãos a ambientes saudáveis. Áreas verdes bem mantidas são



essenciais para o bem-estar mental e físico da população, representando um investimento na infraestrutura urbana alinhado ao interesse público.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A contratação deve atender aos seguintes requisitos técnicos para garantir qualidade e durabilidade:

Tipo de Grama: A solução deverá fornecer grama do tipo *Zoysia japonica* (Esmeralda) ou *Bermuda*, reconhecidas pela resistência ao pisoteio e adaptabilidade ao clima local.

Espessura do Tapete: O produto deve ter espessura mínima de 1,5 cm de terra junto à raiz para garantir o enraizamento e durabilidade.

Sanidade Vegetal: A grama não poderá apresentar pragas, ervas daninhas ou doenças, devendo, se solicitado, estar acompanhada de laudo técnico ou atestado de sanidade.

Cobertura: O material deve cobrir 100% da área solicitada, sem falhas.

Garantia de Pega: Deve-se assegurar taxa de enraizamento superior a 90% em até 30 dias, desde que irrigada corretamente pela Administração.

Sustentabilidade: Práticas de produção que respeitem o manejo de recursos hídricos.

Condições de Entrega (Logística): A entrega **não será em remessa única**. O fornecimento será **parcelado e sob demanda**, devendo a contratada entregar o quantitativo solicitado em até **15 dias** após a emissão da Ordem de Fornecimento/Solicitação, diretamente no local de plantio indicado.

Suporte Técnico: O fornecedor deve oferecer orientações básicas sobre o plantio e cuidados iniciais.

Regularidade Fiscal: Emissão de Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) detalhada.

Validade da Proposta: Mínimo de 60 dias.

SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Foram analisadas quatro alternativas para atender à demanda:

Grama Natural: Apresenta estética superior, reduz a temperatura local, absorve carbono e melhora o microclima. Requer manutenção (poda/irrigação), mas é a solução ecologicamente mais adequada.

Grama Sintética: Baixa manutenção e alta durabilidade, porém possui custo inicial elevado, aquece excessivamente sob o sol e não contribui para a biodiversidade ou drenagem do solo.

Grama de Cobertura (Sementes/Outras gramíneas): Custo menor, mas estética inferior e resultado demorado, exigindo isolamento da área por longo período.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



Arbustos e Vegetação Nativa: Ótimo para biodiversidade, mas não permite o uso recreativo (pisoteio/lazer) da área como a grama permite.

Conclusão da Análise: A **Grama Natural** (em placas/tapetes) foi a solução escolhida por oferecer o melhor equilíbrio entre custo, benefício ecológico, rapidez de instalação e função social (lazer).



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento parcelado de grama natural, na variedade Esmeralda ou similar, a ser entregue nos locais indicados pela Secretaria de Meio Ambiente, visando a recomposição paisagística do município.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Fornecimento de grama					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	Grama Esmeralda (Zoysia japonica), em placas/tapetes	METRO m ²	20.000,00	R\$ 45,00	R\$ 900.000,00
Valor Total					R\$ 900.000,00



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Do Objeto: Não haverá parcelamento do objeto em lotes distintos para fornecedores diferentes, visando a padronização estética (mesma tonalidade e espécie de grama) e economia de escala.

Da Entrega: Haverá, obrigatoriamente, o **parcelamento da entrega** (execução continuada/sob demanda), conforme cronograma da Prefeitura, para evitar a perda do produto perecível.



RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a efetivação desta contratação, a Administração pretende alcançar:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



Revitalização Urbanística: Melhoria imediata do aspecto visual da cidade.

Bem-estar Social: Criação de espaços confortáveis para lazer, esportes e convivência comunitária.

Benefícios Ambientais: Redução de poeira em suspensão, diminuição da temperatura ambiente e aumento da permeabilidade do solo urbano.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Preparação do Solo: A Secretaria requisitante deverá garantir que o terreno esteja limpo, nivelado e adubado *antes* da solicitação da entrega da grama.

Fiscalização: Nomeação de fiscal técnico para conferir a metragem e a saúde das plantas no ato da entrega.

Logística de Plantio: Assegurar disponibilidade de equipe de jardinagem e caminhão-pipa para plantio e irrigação imediatos após a entrega, evitando a perda do material vivo.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Esta contratação refere-se exclusivamente ao **fornecimento** do material. O serviço de plantio e manutenção dependerá:

Da equipe própria da Secretaria Municipal de Obras/Serviços Públicos; **OU**

De contrato vigente de terceirização de mão de obra de conservação e limpeza urbana.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Positivos: Aumento da área vegetada, captura de carbono, proteção do solo contra erosão e melhoria da drenagem urbana.

Negativos: Consumo de água para irrigação, especialmente na fase de "pega" (primeiros 30 dias).

Mitigação: Utilização de técnicas de irrigação em horários de menor insolação (início da manhã/fim da tarde) para evitar desperdício por evaporação.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Barra do Corda - MA, 4 de Fevereiro de 2026


Raimundo dos Reis Ribeiro da Silva
Secretário de Meio Ambiente
15/2025