



MANIFESTO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP.

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por objetivo apontar os fundamentos para Licitação na modalidade cabível de registro de preços para eventual e futura contratação de empresa especializada no fornecimento e aplicação de Grama, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento e anexos.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de Licitação.

1. OBJETO/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

1.1 O presente ETP – Estudo Técnico Preliminar tem como finalidade a Licitação na modalidade cabível de registro de preços para eventual e futura contratação de empresa especializada no fornecimento e aplicação de Grama, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Desenvolvimento Urbano e Mobilidade. Conforme especificações, quantidades estimadas e condições estabelecidas pela equipe de planejamento desta Secretaria em anexo.

2. REFERÊNCIA AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO (OBJETIVO/INICIATIVA)

2.1 O presente termo tem por justificativa realizar os trabalhos de jardinagens em canteiros centrais e em jardins de praças. Tais aquisições tem a função de manter a cidade esteticamente atrativa e aconchegante, valorizando os aspectos paisagísticos e ambientais do Município de Porto Nacional – TO. Tendo em vista que a Secretaria Municipal de Infraestrutura, Desenvolvimento Urbano e Mobilidade, necessita também de realizar a recuperação de canteiros centrais e jardins de avenidas desta municipalidade, o qual se enquadra nos parâmetros exigidos pela sociedade;

2.2 Justifica-se que, o **quantitativo estimado de consumo** foi baseada nas licitações anteriores, visto que a quantidade licitada supriu as necessidades desta Secretaria. Portanto, a Diretoria de Ações Urbanas desta Secretaria



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
Secretaria Municipal de Infraestrutura, Desenvolvimento Urbano e Mobilidade

Fis
Nº 135
MW
Assinatura

estima-se que a quantidade de grama constante no Laudo de Necessidades em anexo nos autos deste processo, será o suficiente para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Desenvolvimento Urbano e Mobilidade no período de 12 (doze) meses;

2.3 Outrossim, a Secretaria Municipal de Infraestrutura, Desenvolvimento Urbano e Mobilidade se posiciona favorável, pois a mesma dará continuidade aos trabalhos que envolvem o plano trabalho estabelecido pelo Município de Porto Nacional – TO.

2.4 DOS LOCAIS A SEREM APLICADOS:

LOCAL	QUANTIDADE EM M ²
ANELVIÁRIO	94.061,90 M ²
AV. MÃE DEDE	2.777,10 M ²
AV. CARLOS BRAGA	3.768 M ²
AV. PADRE LUZO	783 M ²
AV. CONTORNO SETOR VILA NOVA	2.215,82 M ²
AV. IBANÊS AIRES	2.716 M ²
AV. LUIZ LEITE RIBEIRO	2.712 M ²
AV. MANOEL JOSÉ PEDREIRO	2.713 M ²
AV. PRESIDENTE KENNEDY	8.260 M ²
AV. BEIRA RIO	29.536 M ²
AV. RIO DE JANEIRO	663 M ²
AV. ASSOCIAÇÃO RURAL	3.221 M ²
PRAÇA UMUARAMA	2.152 M ²
PRAÇA JARDIM QUERIDO	7.363,40 M ²
PRAÇA VILA OPERARIA	2.735 M ²
PRAÇA DA CAPELINHA	764 M ²
PRAÇA NOSSA SENHORA APARECIDA	3.562 M ²
PRAÇA NOVA CAPITAL	5.088 M ²
PRAÇA PLANALTO	5.002 M ²
PRAÇA DA JUVENTUDE	2.152 M ²
PRAÇA DO CEACE	6.617,27 M ²
PRAÇA BRASILIA SETOR UMUARAMA	6.149,67 M ²
QUANTITATIVO TOTAL	195.012,16 M²

3. DA METODOLOGIA APLICADA AS QUANTIDADES ESTIMADAS / MEMÓRIA DE CÁLCULO:

3.1 A metodologia aplicada para calcular o quantitativo proposto foi a realização da média aritmética simples dos consumos com estimativa conforme forem surgindo a necessidade para futuras aplicações e manutenções



enquanto durar a Ata de Registro de Preços ou mesmo da vigência do último contrato;

3.2 A equipe de planejamento desta secretaria puxou o histórico de Empenhos e utilização das Atas de Registro de Preços, para ter uma estimativa do que foi utilizado, segue-se o histórico dos Empenhos:

3.2.1 Da licitação de 2019:

- Nº DO PEDIDO: 14737 – 20.000 M²
- Nº DO PEDIDO: 15473 – 30.000 M²
- Nº DO PEDIDO: 16468 – 25.274 M²
- Nº DO PEDIDO: 17137 – 27.473 M²
- Nº DO PEDIDO: 18850 – 28.000 M²

TOTALIZANDO UM QUANTITATIVO DE 130.747 M²

3.2.2 Da licitação de 2018:

- Nº DO PEDIDO: 9332 – 5.400 M²
- Nº DO PEDIDO: 12399 – 2.325,58 M²

TOTALIZANDO UM QUANTITATIVO DE 7.725,58 M²

3.2.3 Observa-se a comprovação dos itens 3.2.1 e 3.2.2 que está em anexo nos relatórios de consulta de andamento de Registro de Preços no final deste ETP.

3.3 $130.747 \text{ M}^2 + 7.725,58 \text{ M}^2 = 138.472,58 \text{ M}^2 / 12 = 11.540 \text{ M}^2$;

3.3.1 Assim, tendo em vista essa **Memória de Cálculos**, estima-se um consumo de **Aproximadamente** 11.540 M² Mensal e 138.472,58 M² Anual, podendo haver oscilações para mais ou para menos, dependendo das ocasiões futuras;

4. JUSTIFICATIVA COMPLEMENTAR:

4.1 Em virtude da real situação da necessidade para o fornecimento e aplicação de Gramas nesta municipalidade, e, tendo em vista que seja suprida



todas as demandas que surgirem, a Equipe de Planejamento desta Secretaria se empenhou para buscar a melhor solução;

4.2 Com a intenção para sanar a referida situação, a Equipe de Planejamento fez pesquisas de mercado, onde foram acolhidos três orçamentos com empresas que atuam no ramo dos objetos supracitados nos autos, para termos uma estimativa de preços a serem usados na licitação.

5. EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

5.1 O presente Estudo é elaborado em atendimento às disposições contidas na Instrução Normativa nº 5, de 25 de Maio de 2017, especialmente o disposto no art. 24, atentando-se para as diretrizes constantes no Anexo III da referida IN nº 05/2017-MPOG, e a nova IN 40/2020.

5.2 Na fase de planejamento foram indicados os seguintes servidores para compor a equipe de planejamento.

NOME	FUNÇÃO	DECRETO	LOTACÃO
WAGNER PEREIRA DA CRUZ	DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MOBILIDADE	047/2021	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, DESENVOLVIMENTO URBANO E MOBILIDADE
JORGE DE JESUS REIS DA ROCHA	DIRETOR DE AÇÕES URBANAS	046/2021	
MARCUS WINICIUS FERREIRA DE LIMA	DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO	045/2021	
ALINE NOGUEIRA MOURA	GERENTE ADMINISTRATIVO	049/2021	

6. ESTIMATIVA DE PREÇOS:

6.1 Foi feita uma solicitação de forma mediante ofícios, para as principais empresas no ramo do objeto relacionado desta municipalidade, no qual as mesmas responderam com seus orçamentos firmados em suas propostas;

6.2 A pesquisa de preços em diversos fornecedores foi necessária para cálculo da média dos preços, que será utilizada como preço referencial.



7. ANÁLISE DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES:

7.1 DA LICITAÇÃO DE 2019:

- ATA DE REGISTRO DE PREÇOS No 004/2019 INFR
- Processo Administrativo no 2019018341
- COTAÇÃO No: 10100
- Licitação na Modalidade Pregão na forma Presencial no 004/2019 INFR - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS-SRP Tipo: MENOR PREÇO.
- Objeto: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GRAMAS DESTINADA AO PLANTIO NAS ÁREAS PÚBLICAS VERDES, COMO CANTEIROS, PRAÇAS E JARDINS NO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL E DISTRITOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES DO TERMO DE REFERÊNCIA.
- QUANTIDADE SOLICITADA: **150.000 M²** - GRAMA ESMERALDA - (ZOYSIA JAPONICA) EM PLACAS, INCLUINDO TRANSPORTE E DESCARGA, PLANTIO/ COLOCAÇÃO COM PREPARAÇÃO DO SOLO (LIMPEZA E NIVELAMENTO).

7.2 DA LICITAÇÃO DE 2018:

- PROCESSO ADMINISTRATIVO DE LICITAÇÃO.
- MODALIDADE: PREGÃO PRESENCIAL.
- Nº 006/2018 INFR
- DATA: 23/10/2018
- COTAÇÃO No: 6782
- OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA AQUISIÇÃO DE GRAMAS DESTINADAS AO PLANTIO NAS ÁREAS PÚBLICAS VERDES, COM CANTEIROS, PRAÇAS E JARDINS NO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL E DISTRITOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES DO TERMO DE REFERÊNCIA.
- QUANTIDADE SOLICITADA: **150.000 M²** - GRAMA ESMERALDA - (ZOYSIA JAPONICA) EM PLACAS, INCLUINDO TRANSPORTE E DESCARGA, PLANTIO/ COLOCAÇÃO COM PREPARAÇÃO DO SOLO (LIMPEZA E NIVELAMENTO).

8. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS:

8.1 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, DESENVOLVIMENTO URBANO E MOBILIDADE.



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
Secretaria Municipal de Infraestrutura, Desenvolvimento Urbano e Mobilidade



ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
01	GRAMA ESMERALDA- (ZOYSIA JAPONICA) EM PLACAS, INCLUINDO TRANSPORTE E DESCARGA, PLANTIO/ COLOCAÇÃO COM PREPARAÇÃO DO SOLO (LIMPEZA E NIVELAMENTO)	M ²	150.000

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

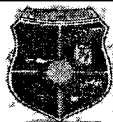
9.1 Nesse campo deverão conter os possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas de tratamento:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Retirada de vegetação ciliar ou nativa:	Mapear, dentro das metragens a serem contratadas, se há vegetação ciliar ou nativa, em caso positivo, excluir tais áreas da licitação.
Destinação de compostagem contaminada:	Vedar a utilização de quaisquer agrotóxicos, pesticidas, praguicidas, biocidas, agroquímicos e demais venenos agrícolas, além disso, orientar à contratada no início contratual.
Transporte inadequado dos resíduos:	A contratada deverá observar as leis municipais relacionadas ao transporte, resíduos volumosos e demais leis vigentes sobre o objeto do edital, bem como as particularidades das quais cerceiam o descarte de resíduos amparados por este edital, não cabendo reclamações posteriores, diante disso, acrescentar essa cláusula no edital.
Excesso de ruídos durante a execução dos serviços:	A contratada deverá utilizar equipamentos que possuam tecnologia mais silenciosa (baixo nível de emissão de ruídos), recomendação a ser acrescentada no edital.

10. GERENCIAMENTO DE RISCOS:

10.1 Assim como toda contratação, vislumbram-se alguns riscos em curso na

Almeida
AS
mm



ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
Secretaria Municipal de Infraestrutura, Desenvolvimento Urbano e Mobilidade

Nº 160
Assinatura

presente contratação. Não incluem-se, neste mapa de riscos, aqueles voltados à gestão do contrato e execução dos serviços, mas apenas os que tangiam o processo que permeia até a formalização da contratação.

RISCO: Selecionar equipe inadequada para o planejamento da contratação.	
IMPROBIDADE:	(X) Baixa () Média () Alta
IMPACTO:	() Baixa (X) Média () Alta
DANO: Realizar estudo falho, incompleto ou impreciso, podendo ocasionar prejuízos na contratação.	
AÇÃO PREVENTIVA	
Escolher equipe com conhecimentos suficientes para os estudos em tempo hábil para que não haja prejuízos durante a fase de planejamento.	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	
Substituir membros da equipe de planejamento que não estejam tendo rendimento. - Designar membros com mais experiência em contratações.	

RISCO: Falta de recursos financeiros da Unidade Gestora para cumprimento das obrigações contratuais.	
IMPROBIDADE:	(X) Baixa () Média () Alta
IMPACTO:	() Baixa (X) Média () Alta
DANO: A empresa não receber pelos serviços prestados, prejudicando a execução do contrato.	
AÇÃO PREVENTIVA	
Aprovisionar recursos suficientes para as obrigações contratuais durante o ano de vigência planejamento.	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	
Providenciar complementação de recursos para cumprimento das obrigações contratuais.	

Almeida
Assinatura



11. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO:

11.1 A estimativa de custo e o valor estimado desta contratação será de **R\$ 2.132.500,00** (dois milhões, cento e trinta e dois mil e quinhentos reais).

12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

12.1 A descrição da solução deverá como um todo, incluir as exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, e, quando for o caso, acompanhar as justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução;

12.2 O fornecimento e aplicação será iniciada em no máximo 5 (cinco) dias úteis a partir da emissão de Ordem de Serviço fornecida pelo gestor/fiscal do contrato.

12.3 Todos os serviços deverão ser realizados com a finalidade de:

- Manter a boa aparência e limpeza do jardim;
- Manter saudáveis as plantas e os gramados;
- Manter a limpeza e a ordem de terrenos.

12.3.1 Os serviços deverão ser prestados nos padrões técnicos recomendados e contar com quadro de pessoal operacional capacitado e em número suficiente proporcionais ao prazo de execução estabelecido;

12.3.1 Toda a remoção, carga, transporte e descarregamento dos materiais resultantes da limpeza geral devem seguir rigorosamente as normas técnicas e legislação que regulamentam a matéria, em especial a NBR 10004:2004.

13. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

13.1 A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666, de 1993, mas é imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala (Súmula 247 do TCU). Por ser o parcelamento a regra, deve haver justificativa quando este não for adotado;

13.2 Outrora esse entendimento, consideramos que não é possível afirmar sumariamente, sem a análise do caso concreto, que a licitação por itens ou por lote único seria mais eficiente. O próprio TCU já teve a oportunidade de se



manifestar no sentido de que, no caso específico, a licitação por lote único seria a mais eficiente à administração:

"Cabe considerar, porém, que o modelo para a contratação parcelada adotado nesse parecer utilizou uma excessiva pulverização dos serviços ... Esta exagerada divisão de objeto pode maximizar a influência de fatores que contribuem para tornar mais dispendiosa a contratação (...) embora as estimativas numéricas não mostrem consistência, não há nos autos nenhuma evidência no sentido oposto, de que o parcelamento seria mais vantajoso para a Administração. Ao contrário, os indícios são coincidentes em considerar a licitação global mais econômica" (Acórdão nº 3140/2006 do TCU)."

13.2.1 Assim deverá ser definido e documentado o método para avaliar se o objeto é divisível, levando em consideração o mercado fornecedor, podendo ser parcelado caso a contratação nesses moldes assegure, concomitantemente:

- a) ser técnica e economicamente viável;
- b) que não haverá perda de escala;
- c) que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

14.1 Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizado por esta Equipe de Planejamento, **DECLARAMOS** que:

14.2 Neste caso, a contratação é única e indivisível, envolvendo o fornecimento e aplicação de grama, nas áreas públicas verdes, com canteiros, praças e jardins no Município de Porto Nacional e Distritos, pois conforme já demonstrado anteriormente é o formato economicamente mais **viável** e que tem os melhores resultados para esta Secretaria;

14.3 A equipe de planejamento declara **viável** esta contratação;

[Handwritten signatures]





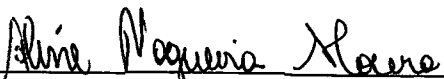
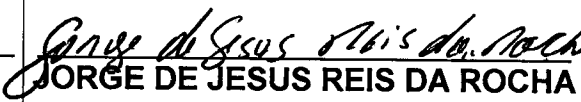
ESTADO DO TOCANTINS
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL
Secretaria Municipal de Infraestrutura, Desenvolvimento Urbano e Mobilidade

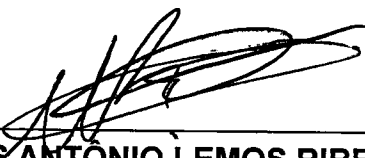
Nº 163
Assinatura

14.4 Assim, diante do exposto acima, a equipe de planejamento da contratação entende ser **Viável** a licitação da solução demandada conforme as análises acima.

15. APROVAÇÃO E ASSINATURA:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE TÉCNICO
 MARCUS WINICIUS FERREIRA DE LIMA Diretor Administrativo e Financeiro Decreto: 045/2021	 WAGNER PEREIRA DA CRUZ Diretor de Desenvolvimento Urbano e Mobilidade Decreto: 047/2021

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
 ALINE NOGUEIRA MOURA Gerente Administrativo Decreto: 049/2021	 JORGE DE JESUS REIS DA ROCHA Diretor de Ações Urbanas Decreto: 046/2021

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA (OU AUTORIDADE SUPERIOR)
 MARCOS ANTONIO LEMOS RIBEIRO Secretário Municipal de Infraestrutura, Desenvolvimento Urbano e Mobilidade Decreto: 006/2021 <p style="text-align: right;">Porto Nacional – TO, 21 de Maio de 2021</p>