



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE ATERRO PARA ATENDIMENTO DE DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA DE MACAPÁ/AP (SEMOB), nos termos e nas condições estabelecidas no presente instrumento convocatório e seus anexos, que se subordinam às normas gerais da Lei Federal nº 14.133/2021.

1. INTRODUÇÃO

1.1 A SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA DE MACAPÁ – SEMOB/AP, elaborou um estudo técnico preliminar visando a análise da viabilidade da **Contratação De Empresa Especializada Para Fornecimento de Aterro para Atendimento De Demandas Da Secretaria Municipal De Obras E Infraestrutura Urbana De Macapá/Ap (Semob)**.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O processo de contratação **se justifica**, tendo em vista que o Município de Macapá, capital do Estado do Amapá, possui uma extensão territorial de 6.408,55km² e uma população estimada de 437.256 habitantes (IBGE 2013) desta, aproximadamente 95% residem em área urbana. Nas últimas décadas, Macapá vem experimentando um índice migratório acima da média, causando um intenso e desordenado processo de ocupação de áreas insalubres. Tendo em vista a proposição de ações, a Administração Pública Municipal vem realizando levantamentos das condições viárias do Município e observou que é emergente a recuperação e melhoria na qualidade das vias urbanas, que estão em condições precárias de trafegabilidade decorrente da falta de drenagem em inúmeras vias do município.

1.2. **A necessidade de contratação** de serviços de fornecimento de aterro **se dá devido esta secretaria não possuir jazidas para atender a demanda de fornecimento de aterro** para o departamento de terraplanagem desta secretaria, tendo em vista a equipe da execução direta ser focada na execução das obras. Assim, a prestação do serviço por meio de empresas especializadas tem importância no apoio à realização de atividades essenciais e finalísticas do Poder Executivo Municipal.

1.3. Por fim, **a finalidade deste processo** de contratação de serviços **é promover o melhor desempenho das atividades e serviços públicos municipais** no tocante no **ao fornecimento de aterro**, buscando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Municipal, com observância dos princípios da Lei nº 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

3. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

QDD 2024 – Classificação Orçamentária Necessária para a contratação de empresa para a **Contratação De Empresa Especializada Para Fornecimento de Aterro para Atendimento De Demandas Da Secretaria Municipal De Obras E Infraestrutura Urbana De Macapá/Ap (Semob)**.

Título Orçamentário

Estão dispostos na rubrica orçamentária,

Unidade Orçamentária: 01.34 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA.

Unidade de Despesa: 17 512 0003 2.764 – MANUTENÇÃO E EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE SANEAMENTO

Elementos: 4.4.90.30.00 – MATERIAL DE CONSUMO

Rubrica: 1500000000 – RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS

Valor: R\$ 20.043.000,00

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Contratação De Empresa Especializada Para Fornecimento de Aterro para Atendimento De Demandas Da Secretaria Municipal De Obras E Infraestrutura Urbana De Macapá/Ap (Semob), enquadra-se na prestação de serviços de fornecimento de material conforme art. 6º, Incisos XIII e XV da Lei nº 14.133/2021 e estará sujeita a rigorosos critérios técnicos obrigatórios e padrões mínimos de qualidade. Esses critérios e padrões têm como objetivo garantir que a proposta selecionada atenda todas às necessidades específicas no termo de referência e à efetividade de sua execução. Sendo alguns deles;

- **Experiência Comprovada:** A empresa credenciada deve apresentar comprovação de serviços similares bem-sucedidos, demonstrando capacidade técnica e experiência na realização deles.
- **Equipe Qualificada:** A proposta deve incluir uma equipe técnica qualificada e experiente, composta por profissionais habilitados nas áreas relevantes da engenharia e arquitetura.
- **Conformidade Legal:** A empresa deve estar em conformidade com todas as regulamentações, normas e legislações pertinentes à comprovações dos serviços.
- **Tecnologia e Inovação:** A proposta deve demonstrar a aplicação de tecnologias e abordagens inovadoras que contribuam para a eficiência operacional e a qualidade dos projetos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

4.1 Natureza do objeto contratual

O propósito da contratação é **Contratação De Empresa Especializada Para Fornecimento de Aterro para Atendimento De Demandas Da Secretaria Municipal De Obras E Infraestrutura Urbana De Macapá/Ap (Semob)**. Este objeto tem um escopo bem definido e será concluído dentro de um período determinado.

4.2 Vigência inicial do Contrato e Possibilidade de Prorrogação

O prazo de vigência do credenciamento objeto deste processo, será de 12 (Doze) meses, contados.

Em decorrência de ser tratar de um registro de preços, poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso. Conforme art. 84 da Lei nº 14.133/2021.

4.3 Locais, Prazo e Cronograma de Entrega

Os insumos, serão entregues prioritariamente à Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura Urbana, localizada no endereço Rua Hamilton Silva, nº 2428 – No Bairro do Trem, CEP 68901-140 Macapá-Ap ou no local que a fiscalização apontar.

Os prazos e cronograma de entrega dos insumos serão definidos pela fiscalização desta secretária em consonância com o cronograma físico financeiro proposto no orçamento.

4.4 Garantias

Conforme artigo Art. 102 da Lei 14.133/2021 Na contratação de obras e serviços de engenharia, o edital poderá exigir a prestação da garantia na modalidade seguro-garantia e prever a obrigação de a seguradora, em caso de inadimplemento pelo contratado, assumir a execução e concluir o objeto do contrato, hipótese em que:

- A seguradora deverá firmar o contrato, inclusive os aditivos, como interveniente anuente e poderá:
 - a) ter livre acesso às instalações em que for executado o contrato principal;
 - b) acompanhar a execução do contrato principal;
 - c) ter acesso a auditoria técnica e contábil;
 - d) requerer esclarecimentos ao responsável técnico pela obra ou pelo fornecimento;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

Na hipótese de inadimplemento do contratado, serão observadas as seguintes disposições:

- Caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice;
- Caso a seguradora não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice.

A equipe responsável pela contratação terá a incumbência de estimar com precisão as quantidades requeridas para a execução do projeto, documentando as memórias de cálculo e os elementos de referência que embasam essa estimativa. Esses cálculos e documentos deverão considerar de forma abrangente as interdependências existentes com outras contratações, visando a otimização de recursos por meio da obtenção de economia de escala.

O Quadro 1 apresenta a descrição técnica dos serviços e unidades.

Quadro de especificações

Item	Descrição	Und
1	MATERIAL DE ATERRO	
1.1	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO	m ³

5. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO E VALORES

5.1 A equipe técnica de engenharia de planejamento da contratação estabeleceu conjuntamente com a unidade demandante os critérios para a definição dos serviços e as quantidades a serem contratadas. Esses critérios foram baseados na necessidade da Administração Municipal conforme as demandas já existentes da secretaria, assim como novas demandas que surgiram.

5.2 A quantidade de serviços que devem ser contratados foi definida com base na demanda apontada pelo(a) pela equipe, considerando a análise média de necessidade mensal/anual. A partir disso, foi projetado um quantitativo de serviços durante a vigência da contratação, acrescido de margem de segurança. Os valores constam



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

expressamente no documento de formalização de demanda com cotações e preços retirados da base de preços nacional. Abaixo tabela com quantidades e valores.

Item	Descrição	Und	Quant.	Total R\$
1	FORNECIMENTO DE TUBOS			
1.1	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO	m³	450.000,00	20.043.000,00
TOTAL R\$				20.043.000,00

5.3 O valor estimado para contratação foi de 20.043.000,00 (Vinte Milhões e Quarenta e Três Mil Reais).

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A descrição da solução abrangente para **Contratação De Empresa Especializada Para Fornecimento de Aterro para Atendimento De Demandas Da Secretaria Municipal De Obras E Infraestrutura Urbana De Macapá/Ap (Semob)**, encontra-se detalhada em tópicos específicos de documentos técnicos fundamentais para o empreendimento. Essa descrição é fundamental para a compreensão da amplitude e complexidade do credenciamento, bem como para assegurar a correta execução dos projetos e serviços envolvidos.

6.1 Documentos técnicos de Referência

A descrição da solução do objeto **encontra-se nas peças técnicas encontradas no orçamento incluso no termo de referência**, o qual destaca-se planilha resumo, orçamento sintético, analítico e cronograma onde apresenta a estimativa de custos associada a mão de obra e materiais para a implementação da solução proposta, ou seja, dos serviços para atender as demandas da secretaria. Detalha os itens que compõem o investimento, o qual se especifica em fornecimento de materiais/insumos de despesas e regulamentos que fazem referência a execução do objeto.

6.2 Coerência e integridade

A descrição da solução em seus diversos aspectos, conforme documentada nos documentos técnicos de referência, assegura que a execução do objeto seja coesa, integral e alinhada com os requisitos definidos (o qual se trata de fornecimento de insumo de material de aterro).



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não haverá necessidade de parcelamento da contratação, devendo a prestação dos serviços ser executada em parcela única e contínua, uma vez comprovado que não é economicamente viável o seu parcelamento, pois o objeto não é divisível.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1 Contratação De Empresa Especializada Para Fornecimento de Aterro para Atendimento De Demandas Da Secretaria Municipal De Obras E Infraestrutura Urbana De Macapá/Ap (Semob), objetiva dar suporte as demandas de **insumo de ATERRO do departamento de terraplanagem**, para execução de obras diretas da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura Urbana (SEMOB) da prefeitura de Macapá-ap.

8.2 Por meio desta contratação, espera-se que o **material seja de ótima qualidade para que seja possível a sua aplicação em manutenção de ramais, obras de aterros de conquistas para nivelamento ou em até mesmo compensação de taludes frágeis que sejam de demandados pelo fiscal designado da secretaria municipal de obras e infraestrutura urbana.**

8.3 Diante disso, a Administração Municipal pretende com esta contratação de serviço(s) obter um **valor condizente com a realidade de mercado**, para que a prestação de serviços públicos seja mais efetiva para o atendimento das demandas da sociedade.

Entende-se que o modelo de contratação proposto é o que trará maior **custo-benefício** para a Administração Municipal. Pois, a administração busca maximizar a relação custo-benefício, assegurando que os investimentos sejam aplicados de forma eficiente, a fim de projetar todos os objetos de forma célere e que atenda plenamente às necessidades da comunidade, ao mesmo tempo em que evita desperdícios e gastos desnecessários.

8.4 Quanto a sustentabilidade financeira, a administração almeja não apenas a contratação dos projetos, mas também a execução dos objetos com sua operação e manutenção eficiente ao longo do tempo. E assim, desta forma, garantir a utilização responsável dos recursos desde o início, pois esta prerrogativa visa a assegurar a viabilidade e a durabilidade das futuras obras públicas.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

8.1 Para o adequado acompanhamento da execução do objeto da contratação, é necessário que a equipe de gestão e fiscalização da administração da obra **seja comandada por um agente municipal efetivo do quadro** de funcionários, **com a capacitação no Curso de Engenharia Civil** ou demais engenharias que possuam ementas para registro de anotação de responsabilidade técnica dos serviços demonstrados no orçamento.

8.2 No âmbito deste ETP, optou-se por não abordar detalhadamente as providências específicas a serem tomadas pela Administração previamente à celebração do contrato. Esta decisão é justificada pela natureza do documento, que se concentra na descrição do objeto a ser licitado, suas especificações técnicas e requisitos necessários, com o intuito de promover uma apresentação mais clara e objetiva do objeto.

Entretanto, é importante ressaltar que a Administração reconhece a importância das providências prévias para a eficácia e sucesso da execução do projeto. Essas providências podem abranger adaptações no ambiente organizacional, obtenção de licenças e autorizações, capacitação de servidores, análise de contratações anteriores, entre outras medidas relevantes para garantir a adequada implementação e gestão do contrato.

A não abordagem dessas providências no ETP não significa que a Administração negligencie esses aspectos. Pelo contrário, a Administração se compromete a adotar as medidas necessárias para a preparação e implementação do projeto de forma eficiente e eficaz. Essas providências serão devidamente contempladas em etapas posteriores do processo, como parte das ações pré-contratuais e de preparação para a execução do objeto.

Portanto, a não inclusão detalhada das providências a serem tomadas pela Administração neste ETP não diminui sua relevância e comprometimento com a realização adequada do projeto, mas sim reflete uma escolha de foco na descrição do objeto e em seus requisitos técnicos para proporcionar uma documentação mais concisa e direcionada.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Em relação ao objeto da contratação não identificamos a existência de contratações correlatas ou interdependentes.

11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1 Após análise minuciosa dos serviços, não foram identificados impactos ambientais que mereçam destaque e ações por parte deste objeto da Administração Municipal, visto que se trata de fornecimento de material.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

Entretanto, no Brasil, toda empresa ou pessoa física que deseja exercer atividades de extração mineral em uma área – independente da localização – precisa ter, obrigatoriamente, um Registro de Licença no DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral).

Portanto, as informações sobre os possíveis impactos ambientais, bem como as medidas mitigadoras, serão detalhadas em documentos específicos de Licenciamento Ambiental: Quando aplicável, os documentos de licenciamento emitidos pelos órgãos ambientais conterão diretrizes e condicionantes específicas relacionadas à proteção ambiental.

A não abordagem deste tópico no ETP não significa desconsideração pela importância dos aspectos ambientais, mas sim uma escolha estratégica para concentrar-se nos elementos essenciais para a contratação. As informações e medidas ambientais serão devidamente contempladas nos documentos específicos do projeto, garantindo a adequada consideração dos aspectos ambientais durante todas as fases.

12. MATRIZ DE RISCO

É a cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, que deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência;
- b) no caso de obrigações de resultado, estabelecimento das frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico;
- c) no caso de obrigações de meio, estabelecimento preciso das frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no anteprojeto ou no projeto básico, consideradas as características do regime de execução no caso de obras e serviços de engenharia;

A cláusula deverá estar prevista em edital, conforme art. 22, observada a alocação de riscos que deverão estar presumidos no contrato conforme art. 103, ambos da Lei 14.133/21.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

RISCO	DEFINICAO	PROBABILIDADE	RESPONSÁVEL	AÇÃO
CONTRATADA sem capacitação técnica para execução dos serviços.	A experiência e atividades não rotineiras são causas da incapacidade técnica para executar o serviço.	Média	Contratante	Indicar os itens mínimos para evidência da capacitação operacional do licitante;
Vícios executivos(NBR 13752)	Anomalias que afetam o desempenho de produtos ou serviços, ou os tornam inadequados aos fins a que se destinam, causando transtornos ou prejuízos materiais a CONTRATANTE.	Média	Contratada	Constatada a ocorrência de vícios construtivos, a CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Ação em até 7 dias corridos para reparos nas patologias sem ônus à CONTRATANTE. Poderá ser aplicadas sanções à CONTRATADA, conforme AS PENALIDADES, deste Projeto Básico.
Paralisação/atrasos das atividades por má gestão da CONTRATADA	Atrasos causados pela falta de materiais e/ou aquisição de equipamentos de responsabilidade da CONTRATADA.	Média	Contratada	Constatada pela fiscalização a paralisação/atrasos, a CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Ação em até 7 dias corridos para retomada dos serviços e recuperação do prazo sem ônus à, CONTRATANTE. Poderão ser aplicadas sanções à CONTRATADA, conforme tabela DAS PENALIDADES, deste Projeto Básico.
Ocorrências de eventos por força maior ou caso fortuito	Determinada ação/evento gera consequências, efeitos imprevisíveis, impossíveis de evitar ou impedir.	Baixa	Compartilhado	A CONTRATADA deverá emitir relatório/técnicos justificando o enquadramento; e solicitar aditivo contratual para análise e aceite da CONTRATANTE.
Garantia da obra	Falhas no atendimento e prestação dos serviços relativos à garantia	Alta	Contratada	Constatada a falha/desvio, a CONTRATADA deverá adequar de imediato, sem ônus à CONTRATANTE. Poderão ser aplicadas sanções à CONTRATADA, conforme AS PENALIDADES, deste projeto básico.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

Após minuciosa análise das necessidades e objetivos relacionados a licitação, conclui que esta contratação é plenamente viável e adequada para atender às demandas da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura Urbana.

A presente descrição do objeto, baseada em critérios técnicos, normativos e requisitos específicos, evidencia a importância do credenciamento para a **Contratação De Empresa Especializada Para Fornecimento de Aterro para Atendimento De Demandas Da Secretaria Municipal De Obras E Infraestrutura Urbana De Macapá/AP (SEMOB-AP)**.

A abordagem detalhada dos aspectos técnicos e dos requisitos normativos reflete o compromisso da Administração em conduzir um processo transparente, sustentável e alinhado com as melhores práticas de contratações públicas. Portanto, diante da relevância do credenciamento, a Administração ratifica a decisão de promover a contratação dos referidos serviços.

Macapá/AP, 01 de abril de 2024.

Paulo de Lima Chucre
Engenheiro Civil - SEMOB
CONFEA – 0300230635-8
CREA/AP 099-D

Cássio Cleidsen Rabelo Cruz
Secretário Municipal de obras Infraestrutura
Urbana
Decreto nº 3.326/2021-PMM