



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Entidade:	Município de Entre Rios/SC
Órgão demandante:	Secretaria Municipal de Infraestrutura

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO

A Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Entre Rios/SC necessita contratar empresa especializada para prestação de serviços com caminhão tipo Munck equipado com cesto aéreo, visando atender às demandas operacionais contínuas das atividades de manutenção, construção e conservação da infraestrutura pública municipal.

O problema central reside na impossibilidade de a Administração realizar, com recursos próprios, operações que exigem içamento de cargas pesadas e elevação de trabalhadores para trabalho em altura, tais como: instalação e manutenção de redes de iluminação pública, manutenção de sinalização vertical, serviços em pontes e viadutos, movimentação de equipamentos e materiais em obras, poda de árvores em vias públicas e demais atividades que demandem o uso de equipamento de elevação.

A demanda tem natureza intermitente e variável, surgindo conforme o andamento das obras e manutenções municipais ao longo do exercício. A ausência de contratação do serviço compromete a capacidade operacional da Secretaria, podendo causar paralisação de obras em andamento, risco à segurança de trabalhadores e atraso na execução de atividades essenciais para a coletividade.

A modalidade Registro de Preços é a mais adequada para o caso, permitindo que a Administração acione o contratado conforme a necessidade, sem obrigatoriedade de consumir a totalidade do quantitativo estimado, conferindo maior flexibilidade e economicidade à gestão dos recursos públicos, nos termos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021.

A fundamentação normativa desta contratação baseia-se no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece como objetivo das contratações públicas assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso, e no art. 18 da mesma lei, que determina a elaboração de Estudo Técnico Preliminar para fundamentar a viabilidade e a escolha da solução mais adequada.

II – LEVANTAMENTO DE MERCADO — ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS

Para atender à necessidade identificada, foram analisadas as seguintes alternativas:

Solução 1 – Aquisição de caminhão Munck com cesto aéreo (equipamento próprio)

Descrição: Aquisição de veículo tipo Munck com cesto aéreo pelo Município, incluindo habilitação de operador, seguro, licenciamento, manutenção preventiva e corretiva.

Preço estimado: **R\$ 750.000,00 a R\$ 1.200.000,00** (aquisição), além de custos anuais com operador, manutenção e seguro da ordem de R\$ 80.000,00 a R\$ 120.000,00/ano.

Vantagens: disponibilidade permanente do equipamento; não há dependência de terceiros.

Desvantagens: elevado custo de aquisição; necessidade de habilitação e vínculo empregatício de operador; custos de manutenção, licenciamento e seguro; equipamento subutilizado nos períodos de baixa demanda; risco de obsolescência técnica.

Solução 2 – Contratação de empresa especializada por Registro de Preços (solução adotada)

Descrição: Contratação, mediante Pregão Eletrônico para formação de Ata de Registro de Preços, de empresa especializada para prestação dos serviços sob demanda, incluindo operador habilitado, combustível e todos os insumos necessários.

Preço estimado: **R\$ 144.000,00/ano** (500 horas x R\$ 288,00/hora — mediana dos preços pesquisados).

Vantagens: pagamento apenas pelo efetivo uso; eliminação de custos fixos com mão de obra, manutenção e seguro; maior flexibilidade operacional; transferência dos riscos de manutenção ao contratado; ampla concorrência no mercado.

Desvantagens: dependência de disponibilidade do contratado; necessidade de planejamento prévio das demandas.

Solução 3 – Cooperação com outros municípios (consórcio público)

Descrição: Compartilhamento de equipamento ou contratação conjunta via consórcio público intermunicipal.

Preço estimado: **variável**, dependente dos termos do consórcio.

Desvantagens: inexistência de consórcio estruturado para essa finalidade no âmbito regional; complexidade de gestão compartilhada; risco de indisponibilidade quando houver demanda simultânea dos municípios partícipes. Solução inviável no presente momento.

Comparação entre as soluções



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS

Critério	Solução 1	Solução 2 (adotada)	Solução 3
Custo inicial	Muito alto (R\$ 750k+)	Baixo	Indeterminado
Flexibilidade de uso	Alta	Alta	Baixa
Custo operacional fixo	Alto	Nenhum	Variável
Viabilidade imediata	Não	Sim	Não
Economicidade	Baixa	Alta	Incerta

III – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A solução adotada é a contratação, mediante Pregão Eletrônico para Registro de Preços (art. 28, I, da Lei nº 14.133/2021), de empresa especializada para prestação de serviços com caminhão tipo Munck equipado com cesto aéreo, incluindo operador/motorista habilitado, fornecimento de combustível e todos os equipamentos, ferramentas, acessórios e mão de obra especializada necessários à execução dos serviços.

O equipamento deverá atender às seguintes características técnicas mínimas:

- a) Caminhão equipado com guindaste articulado tipo Munck e cesto aéreo, em conformidade com a NR-12;
- b) Cesto aéreo com capacidade mínima para duas (2) pessoas e carga mínima de 200 kg;
- c) Capacidade mínima de içamento do guindaste de 400 kg com lança totalmente aberta e 2.500 kg com lança recolhida;
- d) Altura mínima de trabalho de 10 (dez) metros com o uso do cesto.

Os serviços abrangem operações de içamento, movimentação, elevação e posicionamento de cargas e de trabalhadores em altura, conforme necessidade da Administração Municipal.

O contratado deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa à operação do equipamento, emitida por profissional habilitado junto ao respectivo conselho de classe, bem como manter o equipamento em perfeitas condições de funcionamento, sendo de sua responsabilidade exclusiva os custos de manutenção, conservação, reparos e substituição em caso de defeito ou impedimento.

Não haverá necessidade de assistência técnica a cargo da Administração, uma vez que todos os custos de manutenção e conservação do equipamento são de responsabilidade do contratado.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS

Não foi identificada previsão no Catálogo Eletrônico de Padronização para o presente objeto, tratando-se de serviço técnico especializado com características específicas.

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, COM INFORMAÇÃO DE COMO FORAM OBTIDAS

As quantidades estimadas foram obtidas com base na previsão de demandas operacionais da Secretaria Municipal de Infraestrutura para o período de 12 (doze) meses, levando em consideração as atividades planejadas de manutenção e construção da infraestrutura pública municipal, tais como serviços de iluminação pública, manutenção de vias, obras em altura e movimentação de cargas em canteiros de obras.

Item	Unid.	Qtde.	Descrição
01	HORA	500	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços com caminhão tipo Munck, equipado com cesto aéreo, em conformidade com a NR-12 e com apresentação de ART, com capacidade mínima para duas (2) pessoas e carga mínima de 200 kg no cesto. Capacidade mínima de içamento do guindaste de 400 kg com lança totalmente aberta e 2.500 kg com lança recolhida. Altura mínima de trabalho de 10 (dez) metros com o uso do cesto. Inclui operador/motorista habilitado, fornecimento de combustível e todos os equipamentos, ferramentas, acessórios e mão de obra especializados necessários à execução.

V – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município ainda não possui Plano de Contratações Anual.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de valor para a futura contratação foi obtida mediante pesquisa de preços realizada junto a contratações similares realizadas por outros entes públicos, conforme Mapa de Preços elaborado em maio de 2026.

O valor estimado da contratação é de **R\$ 144.000,00 (cento e quarenta e quatro mil reais)**, correspondente à estimativa de 500 (quinhentas) horas.

VII – REQUISITOS TÉCNICOS A SEREM ATENDIDOS PELO CONTRATADO



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS**

Para garantir a adequada execução dos serviços e a segurança dos trabalhadores, o contratado deverá atender aos seguintes requisitos técnicos mínimos:

7.1 Requisitos do equipamento:

- a) Caminhão equipado com guindaste articulado tipo Munck e cesto aéreo, em plenas condições de operação;
- b) Cesto aéreo com capacidade mínima para duas (2) pessoas e carga mínima de 200 kg;
- c) Capacidade mínima de içamento: 400 kg com lança totalmente aberta e 2.500 kg com lança recolhida;
- d) Altura mínima de trabalho de 10 (dez) metros com uso do cesto.

7.2 Requisitos de conformidade normativa:

- a) Equipamento em conformidade com a Norma Regulamentadora NR-12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos);
- b) Apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) emitida por profissional habilitado para operação do equipamento.

7.3 Requisitos de habilitação técnica (Qualificação Técnica — art. 67 da Lei nº 14.133/2021):

Em atendimento ao disposto no art. 67 da Lei nº 14.133/2021, para fins de habilitação técnica, serão exigidos os seguintes requisitos:

- a) Comprovação, mediante nota fiscal ou contrato de locação, de que a licitante possui disponibilidade de veículo/caminhão equipado com cesto aéreo com as características exigidas no Termo de Referência, conforme proposta ofertada;
- b) Comprovação de aptidão no desempenho de atividade pertinente e compatível, em características, quantidades e prazos, com o objeto da licitação, mediante apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando a execução de serviços similares ao objeto contratado.

7.4 Requisitos operacionais:

- a) Fornecimento de operador/motorista com habilitação compatível e treinamento específico para operação do Munck e cesto aéreo;
- b) Fornecimento de combustível, lubrificantes e todos os insumos necessários à operação do equipamento;
- c) Disponibilização de equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletiva (EPCs) exigidos pelas normas de segurança do trabalho.

VIII – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU AGRUPAMENTO DOS ITENS



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS

O objeto da presente contratação é composto por item único (serviços com caminhão Munck equipado com cesto aéreo), não havendo necessidade de parcelamento ou agrupamento em lotes distintos.

Optou-se pela adjudicação por item único em razão da homogeneidade técnica do serviço, cujas especificações são indissociáveis, e da necessidade de garantir a responsabilidade integral de um único contratado pela execução completa das atividades, o que promove maior eficiência operacional e facilidade de gestão e fiscalização contratual.

Conclui-se que o modelo definido é o mais adequado tanto técnica quanto economicamente, sem restringir ou prejudicar a competitividade do certame.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da presente contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- a) Plena capacidade operacional da Secretaria Municipal de Infraestrutura para a execução de obras e manutenções que demandam equipamento de elevação;
- b) Segurança das operações de içamento e trabalho em altura, mediante utilização de equipamento certificado e operador habilitado;
- c) Economicidade para o erário público, evitando a aquisição de equipamento de alto valor com utilização intermitente;
- d) Continuidade das atividades de manutenção da infraestrutura pública, beneficiando diretamente a população do Município;
- e) Flexibilidade de acionamento conforme a demanda efetiva, sem comprometimento de recursos além do estritamente necessário.

X – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da formalização da futura contratação, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

- a) Conclusão e aprovação do Termo de Referência pela autoridade competente;
- b) Emissão de declaração de adequação orçamentária e disponibilidade de recursos, com indicação da dotação orçamentária correspondente;
- c) Designação formal do servidor responsável pela gestão e fiscalização do contrato, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
- d) Revisão e aprovação do edital e minuta de Ata de Registro de Preços pela assessoria jurídica municipal;
- e) Publicação do instrumento convocatório no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos termos do art. 54 da Lei nº 14.133/2021.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Os serviços objeto desta contratação possuem correlação com as seguintes contratações realizadas ou planejadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura:

- a) Contratações correlatas: contratos de obras e serviços de engenharia, manutenção de vias públicas, iluminação pública e arborização urbana, que poderão demandar a utilização do equipamento de elevação de forma complementar;
- b) Contratações interdependentes: não foram identificadas contratações interdependentes cuja celebração seja condicionante para a execução do presente objeto.

XII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A execução dos serviços com caminhão Munck pode gerar os seguintes impactos ambientais, para os quais são indicadas as respectivas medidas mitigadoras:

Possível Impacto Ambiental	Medida Mitigadora
Emissão de gases de combustão pelo veículo	Utilização do equipamento apenas nas horas estritamente necessárias; manutenção preventiva regular para redução de emissões.
Derramamento de fluídos (óleo, combustível)	Inspeção prévia do equipamento antes de cada uso; adoção de procedimentos de contenção em caso de vazamentos.
Ruído e vibração na operação	Operação preferencial em horários diurnos e fora de períodos de descanso da população linceira.
Geração de resíduos sólidos (peças desgastadas, filtros)	Descarte adequado pelo contratado, conforme legislação ambiental vigente (Lei nº 12.305/2010 — PNRS).

De modo geral, os impactos ambientais decorrentes desta contratação são considerados de baixa magnitude e plenamente mitigáveis por meio das medidas indicadas, não havendo necessidade de licenciamento ambiental específico para a execução dos serviços.

XIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante dos elementos apresentados no decorrer deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a melhor solução para atender à necessidade da Secretaria Municipal de Infraestrutura é a contratação de empresa especializada para prestação de serviços com caminhão tipo Munck equipado com cesto aéreo, mediante Pregão Eletrônico para formação de Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 28, I, da Lei nº 14.133/2021.



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS**

A solução adotada é a mais vantajosa do ponto de vista técnico e econômico, pois elimina os elevados custos fixos decorrentes da aquisição e manutenção de equipamento próprio, transfere os riscos operacionais ao contratado, garante flexibilidade de utilização conforme a demanda efetiva e assegura ampla concorrência no mercado, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento que regem as contratações públicas.

XIV – RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DESTA ETP

Nome: Adir de Almeida Leite
Cargo: Secretário Municipal de Infraestrutura

Entre Rios/SC, 27 de maio de 2026.

Adir de Almeida Leite
Secretário Municipal de Infraestrutura