

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Área requisitante: Setor de engenharia do Consórcio Intermunicipal Multifinalitário dos Municípios da AMUREL.

0 - INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo avaliar a viabilidade da contratação, por meio de registro de preços, para a aquisição de escavadeira anfíbia e de equipamento combinado para serviços de sucção e hidrojetamento de alta pressão. A contratação é necessária para fortalecer a capacidade operacional dos municípios consorciados do CIM-AMUREL, garantindo maior eficiência nas ações de prevenção, resposta e recuperação frente a eventos adversos, bem como promovendo economicidade, segurança e qualidade na execução dos serviços de desobstrução, limpeza de cursos d'água e manutenção de sistemas de drenagem.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Assembleia de Prefeitos do Consórcio Intermunicipal Multifinalitário dos Municípios da AMUREL (CIM-AMUREL), em reunião ordinária, identificou a necessidade de promover, de forma compartilhada, a aquisição de uma escavadeira anfíbia e de um equipamento combinado para serviços de sucção e hidrojetamento de alta pressão, destinados a atender às demandas de infraestrutura dos municípios consorciados. A contratação será realizada por meio de Ata de Registro de Preços, a ser gerenciada pelo CIM-AMUREL, permitindo que cada município participante efetive a aquisição dos equipamentos conforme suas necessidades específicas.

A medida justifica-se pela inexistência, nas estruturas individuais dos municípios, de maquinário com essas características, o que atualmente os obriga a recorrer a alternativas menos eficientes e de maior custo operacional.

A utilização do modelo de registro de preços proporcionará economia de

escala, padronização dos equipamentos, otimização dos recursos financeiros e maior agilidade nos processos de aquisição, garantindo que os municípios consorciados disponham de soluções modernas e eficazes para execução de serviços de dragagem, desobstrução, limpeza e manutenção de sistemas de drenagem.

2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Atendendo ao inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e ao art. 7º, inciso II, da IN 40/2020, a contratação apresenta os seguintes requisitos:

Natureza do Objeto

A presente contratação tem natureza de aquisição de bens permanentes, classificados como bens comuns, cujas características podem ser objetivamente definidas no edital, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021 e da Resolução nº 03/2022/CIM-AMUREL.

Subcontratação

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da Contratação

Será exigida a garantia legal prevista no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), com prazo mínimo de 12 (doze) meses, sem prejuízo de eventual garantia contratual estendida oferecida pelo fabricante.

Vistoria

Não se vislumbra a necessidade de vistoria prévia, uma vez que se trata de fornecimento de equipamentos novos. Caso algum licitante julgue necessário, poderá solicitar esclarecimentos técnicos ao CIM-AMUREL por meio dos canais oficiais de comunicação.

3 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALORES

Nos termos do inciso IV e V do § 1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do art. 7º, inciso V, da Instrução Normativa nº 40/2020, apresenta-se a estimativa de quantidades e valores referentes à contratação objeto do presente estudo, conforme tabela e justificativas a seguir.

As quantidades foram estimadas com base na Intenção de Registro de Preços (IRP) realizada por meio do sistema eletrônico do CIM-AMUREL, na qual os dezoito municípios integrantes da Região da AMUREL puderam registrar suas demandas potenciais.

Ressalta-se que a licitação ocorrerá pelo Sistema de Registro de Preços, não havendo obrigatoriedade de aquisição mínima por parte dos municípios consorciados, mas apenas a previsão de contratação conforme suas necessidades efetivas.

Destaca-se ainda que, por se tratar da primeira aquisição conjunta desses equipamentos pelo consórcio, não é possível estabelecer com precisão absoluta a demanda real de cada ente participante. Nesse sentido, a utilização do registro de preços representa a forma mais adequada de contratação, pois possibilita maior flexibilidade e aderência às necessidades que surgirem ao longo da execução das atividades municipais.

Os valores unitários estimados foram apurados por meio de pesquisa de mercado, considerando contratações similares e consultas a bancos de preços oficiais, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

A seguir, apresenta-se a tabela de estimativas:



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO
DOS MUNICÍPIOS DA AMUREL

Lote	Item	Unid.	Qtd.	Valor Unitário	Total
1	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA ANFÍBIA LONG REACH (NOVA), COM 100% DE CAPACIDADE DE FLUTUAÇÃO (SEM AUXÍLIO DE ACESSÓRIOS ADICIONAIS), FLUTUADORES COM ABERTURA E FECHAMENTO HIDRÁULICO, ANO DE FABRICAÇÃO CORRENTE, COM CABINE FECHADA COM ROPS/FOPS E AR CONDICIONADO, EQUIPADA COM MOTOR DIESEL COM POTÊNCIA BRUTA (NOMINAL) DE NO MÍNIMO 110 HP, PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 15 TONELADAS, CERTIFICADO EPA TIER III/MAR-I, PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO MÍNIMA DE 4,00 METROS, COMPRIMENTO MÍNIMO DO BRAÇO E LANÇA DE 7,10 METROS, DEVIDAMENTE ABASTECIDA COM COMBUSTÍVEL DIESEL. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. Equipameto Combinado Hidrojateamento e Sucção	Und.	4	R\$ 1.786.663,58	R\$ 7.146.654,32
2	EQUIPAMENTO A SER INSTALADO EM CAMINHÃO CEDIDO PELO ORGÃO CONTRATANTE, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: EQUIPAMENTO COMBINADO DE HIDROJATEAMENTO E SUCCÃO A VÁCUO, COM TANQUE DE 9.600 LITROS OU MAIOR, COM NO MÍNIMO 3.000L PARA UTILIZAÇÃO DO HIDROJATO, NO MÍNIMO 6.000L DE RESERVATÓRIO DE DETRITOS (SUCCÃO), RESTANTE PARA ALIMENTAÇÃO DE BOMBA DE ANEL LÍQUIDO, BOMBA COM NO MÍNIMO 33HP DE POTÊNCIA, PRESSÃO DE SUCCÃO MÍNIMA A VACUO DE 9,5 MCA, PRESSÃO POSITIVA DE 1,5 BAR OU MAIOR A	Und.	5	R\$ 654.080,56	R\$ 3.270.402,80

Lote	Item	Unid.	Qtd.	Valor Unitário	Total
------	------	-------	------	----------------	-------

	1.100 RPM, COM SISTEMA DE REVERSÃO, QUE PERMITE ALTERAR ENTRE VÁCUO E PRESSÃO DENTRO DO TANQUE (INTERLIGADA ENTRE O TANQUE E A BOMBA), BOMBA DE ALTA PRESSÃO COM PRESSÃO MÁXIMA DE NO MÍNIMO 160 BAR, OPERANDO COM VAZÃO DE 260L/MIN OU MAIS. SISTEMA HIDRÁULICO COMPLETO (COM BOMBA, RESERVATÓRIO COM VISOR, MOTOR HIDRÁULICO DE COMANDO, VÁVULAS DE COMANDO DE SENTIDO DE VELOCIDADE E FILTROS DE SUÇÃO E RETORNO. ACESSÓRIOS: 120 (CENTO E VINTE) METROS DE MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO Ø 1" OU SIMILAR, PRESSÃO DE TRABALHO DE NO MÍNIMO 200 BAR, PRESSÃO DE RUPTURA DE 500 A 550 BAR, INSTALADA NO CARRETEL PRINCIPAL. 30 (TRINTA) METROS DE MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO Ø 1/2" OU SIMILAR, INSTALADA NO CARRETEL AUXILIAR, 02 (DOIS) BOCAIS PARA DESOBSTRUÇÃO, COM JATOS PROPULSORES E UM FRONTAL, 1 (UMA) PISTOLA MANUAL PARA HIDROJATEAMENTO, 01 (UMA) MORSA INSTALADA NA PARTE TRASEIRA DO EQUIPAMENTO, PARA SUBSTITUIÇÃO DOS BOCAIS, PROTETOR LATERAL CONFORME AS NORMAS.				
--	--	--	--	--	--

Total estimado da contratação: R\$ 10.417.057,12

Por se tratar de estimativa preliminar, os quantitativos e valores poderão ser ajustados até a publicação do edital, seja em função de adequação orçamentária, readequação do objeto ou inclusão/exclusão de itens. A planilha definitiva será aquela constante no Termo de Referência a ser elaborado pela área técnica.

4 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Após levantamento de mercado, que consistiu na análise das alternativas possíveis de soluções (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e art. 7º, inciso III da IN nº 40/2020), constatou-se que os bens a serem adquiridos se caracterizam como bens comuns, cujas especificações de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidas no edital, razão pela qual a contratação, mediante sistema de registro de preços, por lote, com disputa pelo valor unitário, mostra-se a opção que melhor atende às necessidades dos municípios consorciados.

Os objetos desta contratação estão dentro da padronização estabelecida pelo CIM-AMUREL, conforme características técnicas previamente definidas. Constatou-se, ainda, a existência de fornecedores qualificados no mercado nacional capazes de ofertar os equipamentos dentro das especificações solicitadas.

Por tratar-se de aquisição de bens por meio de registro de preços, a licitação será processada na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos do art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

Para a pesquisa de preços, foram consideradas contratações similares realizadas pela Administração Pública, consultas em plataformas oficiais e especializadas, como Painel de Preços, PNCP, Farol TCE-SC, Portal de Compras Públicas, além de levantamentos junto a fornecedores do ramo, disponíveis de forma online.

5 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Tendo em vista a descrição da necessidade e os requisitos apresentados, a solução que se mostrou mais vantajosa para a contratação é a realização de licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, sob o sistema de registro de preços, através do critério de julgamento “menor preço unitário”, possibilitando a aquisição de forma fracionada e de acordo com as necessidades específicas dos municípios consorciados do CIM-AMUREL.

Ressalta-se que não há prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidades almejadas, motivo pelo qual a especificação do objeto será realizada em Termo de Referência, atendendo ao disposto no § 3º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

6 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

Após análise dos tópicos acima, verificou-se que, embora o objeto seja composto por itens distintos e divisíveis, suas características técnicas e peculiaridades de comercialização no mercado recomendam que a contratação se dê de forma parcelada e fracionada, permitindo que cada município consorciado efetive a aquisição conforme sua necessidade e disponibilidade orçamentária.

A adoção desse modelo evita a concentração de aquisições em um único momento, o que poderia gerar dificuldades de planejamento financeiro, além de garantir maior flexibilidade aos municípios, possibilitando que cada ente consorciado adquira os equipamentos de forma individualizada, no prazo e na quantidade que lhe for mais conveniente.

A utilização da modalidade Pregão Eletrônico, pelo sistema de registro de preços, assegura ampla participação de fornecedores, observância dos princípios da competitividade e da isonomia, bem como a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, reforçando a viabilidade técnica e a economicidade da contratação.

7 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A expectativa quanto aos resultados pretendidos, em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021), consiste em viabilizar a aquisição compartilhada, pelos municípios consorciados, de equipamentos de grande porte que dificilmente seriam adquiridos de forma isolada por cada ente municipal.

Com a contratação pretendida, espera-se:

- 7.1. Redução de custos por meio da economia de escala obtida no processo de registro de preços;
- 7.2. Agilidade na disponibilização dos equipamentos aos municípios, uma vez que a ata permitirá aquisições conforme a demanda de cada ente consorciado;
- 7.3. Padronização técnica dos equipamentos adquiridos, assegurando maior eficiência e facilidade na operação e manutenção;
- 7.4. Ampliação da capacidade operacional dos municípios consorciados, garantindo maior eficiência na execução de serviços essenciais de infraestrutura e drenagem urbana.

Registra-se que a disponibilidade desses equipamentos é de relevante interesse público regional, visto que contribuirá diretamente para a preservação da infraestrutura municipal, para a melhoria da qualidade de vida da população e para a utilização racional e eficiente dos recursos públicos.

8 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

As providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato contemplam, nos termos do inciso X do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e do art. 7º, inciso XI da IN nº 40/2020, a capacitação dos servidores designados para a fiscalização e gestão contratual, de modo a assegurar que estejam aptos a acompanhar o cumprimento das obrigações

assumidas pelos fornecedores e a atestar a conformidade dos bens entregues. Inclui-se, ainda, a adequação dos ambientes organizacionais dos municípios consorciados para o correto recebimento e utilização dos equipamentos, garantindo condições técnicas e logísticas compatíveis, bem como a designação formal dos fiscais e gestores de contrato mediante portaria. Também deverá ser realizada a verificação prévia da disponibilidade orçamentária de cada município consorciado que venha a utilizar a ata de registro de preços, de acordo com suas demandas específicas.

9 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há necessidade de contratações correlatas diretamente vinculadas à entrega dos equipamentos objeto deste processo licitatório, uma vez que se tratam de bens autônomos, prontos para uso e que não dependem de outros insumos ou obras complementares para sua plena operação. Eventuais adequações locais necessárias para a correta utilização, como disponibilização de caminhão para instalação do equipamento combinado ou adequação de espaço físico para guarda e manutenção dos maquinários, são de responsabilidade dos municípios consorciados, e serão tratadas em processos independentes, não interferindo na execução do presente certame.

10 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição e utilização da escavadeira anfíbia e do equipamento combinado para sucção e hidrojetamento de alta pressão podem gerar impactos ambientais que precisam ser considerados e mitigados ao longo da vida útil dos equipamentos. Entre os principais, destaca-se a emissão de poluentes atmosféricos decorrentes da combustão de motores a diesel, como dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio e material particulado. O funcionamento contínuo dos maquinários também pode gerar ruídos que impactam a vizinhança de áreas urbanas ou rurais onde forem utilizados. Além disso, existe o risco de

derramamento de óleos lubrificantes, combustíveis ou resíduos coletados durante operações de sucção, o que poderia ocasionar poluição do solo, da água ou entupimento de sistemas de drenagem.

Como medidas mitigadoras, recomenda-se que os equipamentos sejam mantidos em bom estado de conservação, com manutenção preventiva regular e utilização de combustíveis de melhor qualidade para reduzir a emissão de poluentes. O descarte de resíduos provenientes da sucção deve seguir rigorosamente as normas ambientais, sendo destinado a locais licenciados. O planejamento das operações deve considerar rotas e horários que minimizem a exposição de comunidades ao ruído, bem como a capacitação dos operadores para conduzir e manusear os equipamentos de forma segura e ambientalmente responsável. Essas medidas contribuem para reduzir os impactos negativos e asseguram que a contratação esteja em conformidade com os princípios da sustentabilidade e da responsabilidade socioambiental.

11 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a forma de contratação que maximiza a probabilidade de alcance dos resultados pretendidos, em observância aos princípios da economicidade, eficácia e eficiência, apresenta-se por meio da realização de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, sob o sistema de registro de preços, de modo a possibilitar que os municípios consorciados do CIM-AMUREL efetuem a aquisição dos equipamentos de forma fracionada, conforme suas demandas específicas. Dessa forma, declara-se viável a presente contratação, posicionando-se conclusivamente pela adequação do certame para o atendimento da necessidade identificada, em conformidade com o inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e com o art. 7º, inciso XIII da IN nº 40/2020.



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
MULTIFINALITÁRIO
DOS MUNICÍPIOS DA AMUREL

Tubarão/SC, 24 de setembro de 2025.

Arthur Filipe Weiers Britzke

Servidor da Prefeitura Municipal de Tubarão inscrito na matrícula 404838 autorizado pela publicação no DOM Nº 7532615: **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 001/2025 - PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO** no dia 26 de agosto de 2025.