



**DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS
DIRETORIA DE PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS E DRENAGEM URBANA - DMAE
DOCUMENTO ÚNICO DE DEMANDA PARA A AQUISIÇÃO DE BENS (DUDAB)**

1. DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA DE AQUISIÇÃO (DFD)

1.1. DADOS DA ÁREA REQUISITANTE:

DMAE

Setor Demandante: Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana – DPCCDU / GCINP

Nome de Contato : Luiz Fernando Jacobsen Albrecht

Telefone e e-mail do contato: 51 3289.9101

e-mail: albrecht@dmae.prefpoa.com.br

1.2. INDICAÇÃO DO BEM QUE SE PRETENDE ADQUIRIR:

Aquisição de retroescavadeiras com braço extensível, 0 km, tração 4x4, potência mínima de 84 hp, cabine fechada com ar-condicionado, conforme código de material GMAT 2002240 e especificação técnica constante no processo (39029612).

1.3. QUANTITATIVO A SER ADQUIRIDO :

04 unidades, conforme RM nº 5775/2026.

1.4. JUSTIFICATIVA SIMPLIFICADA DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO:

Aquisição necessária para fortalecer a capacidade operacional da Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana – DPCCDU, especialmente nas atividades de manutenção, limpeza, desassoreamento, apoio às equipes de drenagem urbana, movimentação de materiais, recomposição e estabilização de taludes, conformação de acessos operacionais, apoio às estruturas provisórias de contenção e resposta a situações emergenciais relacionadas ao Sistema de Proteção Contra Cheias de Porto Alegre – SPCC.

A demanda decorre da nova organização administrativa do DMAE e da necessidade de ampliação da capacidade operacional própria da Diretoria, reduzindo a dependência exclusiva de equipamentos terceirizados, locados ou compartilhados, proporcionando maior agilidade no atendimento das demandas públicas e maior autonomia nas ações preventivas, corretivas e emergenciais.

Registra-se, ainda, que a presente aquisição encontra fundamento técnico complementar na Nota Técnica DPCCDU nº 01/2026, que consolida o diagnóstico das vulnerabilidades remanescentes do SPCC e demonstra a necessidade de adoção de medidas emergenciais e de pronta resposta diante do cenário de risco hidrológico projetado para o segundo semestre de 2026.

As retroescavadeiras constituem equipamentos-meio essenciais ao apoio das ações emergenciais e mitigatórias, especialmente para limpeza e desassoreamento de canais, recomposição e estabilização de taludes, movimentação de materiais granulares, apoio à implantação de barreiras provisórias, conformação de acessos operacionais, apoio logístico às frentes de bombeamento e demais intervenções de resposta rápida.

Assim, a aquisição visa assegurar capacidade operacional própria, imediata e flexível à DPCCDU, permitindo a mobilização tempestiva de equipes e equipamentos nos pontos críticos já mapeados, sem prejuízo da utilização complementar de locações quando a demanda superar a capacidade própria instalada.

1.4.1. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL DO DMAE:

A presente demanda não consta originalmente no Plano de Contratações Anual de 2026, por se tratar de necessidade superveniente identificada a partir da reestruturação administrativa do DMAE, especialmente com a criação e consolidação da Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana – DPCCDU, bem como diante do cenário de risco hidrológico projetado para o segundo semestre de 2026.

A aquisição das retroescavadeiras visa ampliar a capacidade própria de atendimento da Diretoria, possibilitando maior autonomia operacional em serviços de manutenção, limpeza, desassoreamento, apoio às equipes de drenagem urbana, movimentação de materiais e resposta a situações emergenciais.

Soma-se a isso a necessidade de preparação do Departamento diante de eventos climáticos intensos associados ao fenômeno El Niño, que podem demandar reforço da estrutura operacional para atendimento preventivo e emergencial no âmbito do SPCC.

Dessa forma, justifica-se a inclusão da presente demanda, mesmo não estando inicialmente prevista no PCA 2026, considerando seu caráter estratégico, operacional, preventivo e emergencial para a atuação da DPCCDU.

1.5. ESTIMATIVA DA DATA QUE DEVE SER REALIZADO O FORNECIMENTOS DOS BENS

Outubro de 2026, considerando os fluxos e prazos da fase preparatória, da fase externa do procedimento licitatório regular, da emissão da nota de empenho e do prazo máximo de entrega de 90 dias, contado do primeiro dia útil subsequente ao

recebimento da nota de empenho pela empresa vencedora.

O prazo de 90 dias mostra-se compatível com a finalidade mitigatória da contratação, pois os equipamentos terão utilidade prática imediata para as ações preventivas e de pronta resposta durante o período de maior criticidade hidrológica, especialmente nos meses de outubro e novembro, sem prejuízo de sua utilização em todo o segundo semestre de 2026.

A própria formação de preços constante dos autos demonstra a viabilidade do prazo estabelecido, considerando a existência de referências com prazos inferiores ao limite máximo adotado no processo, incluindo orçamentos com prazos de fornecimento de 30 e 60 dias após o recebimento da nota de empenho, além de compra pública com prazo de entrega de 30 dias após o recebimento da nota de empenho.

Assim, o prazo de 90 dias representa parâmetro prudente e conservador, não configurando restrição indevida à competitividade e permitindo, inclusive, que a empresa vencedora realize a entrega em prazo inferior, caso disponha dos equipamentos em estoque, rede autorizada, programação de produção ou logística de entrega nacional.

2. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

2.1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO (Preenchimento Obrigatório):

Aquisição de 04 retroescavadeiras destinadas ao fortalecimento da capacidade operacional da DPCCDU, considerando a necessidade de atuação em serviços de manutenção e conservação da infraestrutura de drenagem urbana, limpeza de arroios e dispositivos de drenagem, desassoreamento, apoio às equipes operacionais, movimentação de materiais, recomposição e estabilização de taludes, conformação de acessos operacionais, apoio à implantação de barreiras provisórias e resposta a situações emergenciais relacionadas ao Sistema de Proteção Contra Cheias de Porto Alegre – SPCC.

A contratação está diretamente vinculada à necessidade de preparação do Departamento diante do cenário de risco hidrológico projetado para o segundo semestre de 2026, especialmente em razão da possibilidade de eventos climáticos intensos associados ao fenômeno El Niño, que podem demandar pronta mobilização de equipamentos, equipes e insumos operacionais em diferentes regiões do Município.

A Nota Técnica DPCCDU nº 01/2026 identifica vulnerabilidades remanescentes no SPCC, evidenciadas pela enchente de maio de 2024, e demonstra a necessidade de intervenções emergenciais, resposta rápida e capacidade operacional imediata para mitigação de riscos. Nesse contexto, as retroescavadeiras constituem equipamentos-meio essenciais para apoio material às ações preventivas, corretivas e emergenciais coordenadas pela DPCCDU.

As ações operacionais vinculadas ao enfrentamento do cenário de risco hidrológico dependerão da efetiva concretização dos eventos climáticos previstos, dos volumes de chuva registrados, da distribuição espacial das precipitações, da resposta das bacias contribuintes, dos níveis atingidos no Lago Guaíba e da evolução dos pontos de maior criticidade ao longo do período. Assim, as frentes de

trabalho serão mobilizadas conforme a necessidade real verificada em campo e de acordo com os gatilhos hidrológicos e operacionais que vierem a se confirmar.

O Plano de Ação da DPCCDU já realizou o mapeamento dos pontos críticos do SPCC, utilizando modelagens e simulações com apoio do software HEC-RAS, qualificando a análise dos locais de maior vulnerabilidade por meio da avaliação das cotas, curvas de nível, áreas suscetíveis e cenários de inundação. Esse trabalho permite identificar previamente os pontos que poderão demandar intervenção prioritária, otimizando a mobilização das equipes e dos equipamentos.

Contudo, embora os pontos críticos estejam previamente mapeados e tecnicamente hierarquizados, não é possível afirmar, com antecedência, quais desses pontos serão efetivamente acionados, em que data ocorrerá a necessidade de intervenção, qual será a sequência de mobilização e qual volume exato de horas-máquina será exigido em cada frente. Tais definições dependerão da evolução concreta dos eventos associados ao fenômeno El Niño, dos volumes precipitados e dos níveis efetivamente atingidos no sistema hídrico.

Dessa forma, a contratação busca assegurar capacidade operacional própria, imediata e flexível, permitindo a mobilização das retroescavadeiras conforme a necessidade real verificada em campo. A Administração está se preparando para o pior cenário, com previsão técnica dos pontos de maior vulnerabilidade, mas não é possível saber, antecipadamente, se, quando e com qual intensidade cada situação projetada irá se concretizar.

A aquisição atende ao interesse público mediante ampliação da capacidade própria do DMAE, proporcionando maior autonomia operacional, melhor tempo de resposta às demandas da população e maior eficiência nas ações preventivas, corretivas e emergenciais relacionadas à drenagem urbana e à proteção contra cheias.

2.2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL DO DMAE:

Conforme justificativa no item 1.4.1.

2.3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Preenchimento Obrigatório):

A contratação deverá observar integralmente a especificação técnica cadastrada no sistema GMAT para o código de material 2002240, contemplando retroescavadeira nova, 0 km, tração 4x4, braço extensível, cabine fechada com ar-condicionado, pá carregadeira, potência mínima de 84 hp, peso operacional mínimo de 7.000 kg, sistema de segurança, acessórios obrigatórios e demais requisitos técnicos definidos para o equipamento (39029612).

A contratada deverá fornecer o equipamento com entrega técnica, manuais, catálogos, catálogo de peças, treinamento teórico e prático para operação e manutenção preventiva, garantia mínima de 12 meses ou 2.000 horas, assistência técnica em raio compatível com Porto Alegre/RS, atendimento em até 24 horas, emplacamento/licenciamento em nome do DMAE e adesivagem padrão do Departamento.

Não se propõe exigência de atestado de capacidade técnica específico, por se tratar de aquisição de bem com especificação objetiva e usual no mercado, sem prejuízo da apresentação de catálogo, ficha técnica, comprovação de atendimento integral às especificações, garantia, assistência técnica e demais condições previstas no edital.

2.4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO (Preenchimento Obrigatório):

A contratação contempla a aquisição de 04 retroescavadeiras.

O quantitativo de 04 retroescavadeiras foi definido como reforço mínimo necessário à capacidade operacional própria da DPCCDU, sem pretensão de suprir integralmente toda a demanda de máquinas do Sistema de Proteção Contra Cheias de Porto Alegre – SPCC.

Conforme levantamento da frota própria atualmente disponível no Departamento, há 07 retroescavadeiras cadastradas, com os seguintes anos de fabricação: 1994, 1994, 1999, 2000, 2007, 2015 e 2021. Observa-se, portanto, que parte significativa dos equipamentos possui idade avançada, havendo unidades com mais de 25 anos de fabricação e apenas uma unidade fabricada nos últimos cinco anos.

Além disso, das 07 retroescavadeiras patrimoniais existentes, somente 03 são de uso exclusivo da DPCCDU. As demais integram a rotina operacional de outras diretorias do Departamento e poderiam ser compartilhadas apenas durante o período de maior criticidade, sem que isso represente disponibilidade permanente, exclusiva ou integral para as ações da Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana.

A existência patrimonial desses equipamentos, portanto, não representa disponibilidade operacional plena nem capacidade suficiente de atendimento simultâneo das demandas emergenciais. Equipamentos antigos estão mais sujeitos a paradas para manutenção, indisponibilidade por desgaste, limitações de desempenho, maior dificuldade de obtenção de peças e menor confiabilidade para atuação em regime intensivo, especialmente em cenário de resposta rápida a eventos hidrológicos críticos.

Conforme já indicado nos autos, as ações vinculadas ao SPCC demandam disponibilidade simultânea estimada de, no mínimo, 10 máquinas com características compatíveis, considerando a necessidade de atuação em diferentes regiões do Município e em frentes diversas, como contenções emergenciais, limpeza de canais, desassoreamento, movimentação de materiais, apoio a bombeamento, conformação de acessos, implantação de barreiras provisórias e recomposição de taludes.

A frota atualmente disponível à DPCCDU, além de insuficiente em quantidade para atendimento simultâneo das frentes previstas, apresenta limitações qualitativas decorrentes da idade dos equipamentos, do desgaste acumulado e da menor confiabilidade operacional em regime de uso intensivo. Já as máquinas vinculadas a outras diretorias não podem ser consideradas como solução estrutural para a necessidade da DPCCDU, pois seu eventual compartilhamento dependerá da compatibilidade com as demandas ordinárias e emergenciais das respectivas áreas de origem.

Da mesma forma, os contratos de apoio e locação não asseguram, por si só, a autonomia necessária em situação de emergência ou calamidade, especialmente diante da possibilidade de demanda simultânea por máquinas pesadas por diversos órgãos, municípios e particulares durante eventos climáticos críticos.

Nesse contexto, as 04 unidades pretendidas representam parcela mínima de renovação e reforço da capacidade operacional própria da DPCCDU, permitindo ampliar a disponibilidade de equipamentos mais modernos, padronizados, com garantia, assistência técnica e maior confiabilidade para atuação nas frentes prioritárias do SPCC.

A escolha da retroescavadeira decorre de sua versatilidade operacional, pois o equipamento reúne, em uma única plataforma, capacidade de escavação, carregamento, movimentação de materiais, apoio à limpeza de canais, conformação de acessos e serviços de terraplenagem leve, mostrando-se adequado às ações emergenciais e preventivas do SPCC.

A aquisição não se confunde com as obras emergenciais propriamente ditas nem substitui as soluções definitivas previstas para o SPCC. Trata-se de reforço da capacidade operacional própria da DPCCDU, necessário para viabilizar a mobilização tempestiva de equipes e materiais nos pontos críticos já mapeados.

Quantidade estimada: 04 unidades.

Documento de suporte: especificação técnica do material código GMAT 2002240 e RM nº 5775/2026.

2.5. LEVANTAMENTO DE ALTERNATIVAS DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO:

Foram consideradas, em termos operacionais, as alternativas de utilização da frota própria existente, compartilhamento de equipamentos com outras diretorias, locação de equipamentos e aquisição de novas retroescavadeiras.

A utilização exclusiva da frota própria atualmente existente não se mostra suficiente para atendimento da necessidade identificada. Embora o Departamento possua 07 retroescavadeiras patrimoniais cadastradas, apenas 03 são de uso exclusivo da DPCCDU, sendo as demais utilizadas nas rotinas operacionais de outras diretorias. Além disso, parte significativa da frota possui idade avançada, com equipamentos fabricados em 1994, 1999, 2000, 2007 e 2015, o que reduz a confiabilidade operacional em regime intensivo e aumenta a possibilidade de indisponibilidade por manutenção ou desgaste.

O compartilhamento de equipamentos com outras diretorias poderá ocorrer como medida complementar durante o período de maior criticidade, mas não pode ser considerado solução estrutural para a necessidade da DPCCDU, pois dependerá da compatibilidade com as demandas ordinárias e emergenciais das áreas de origem, sem garantia de disponibilidade permanente, exclusiva ou integral.

A locação de equipamentos também pode subsistir como solução complementar, especialmente para reforços pontuais ou demandas extraordinárias. Contudo, a locação exclusiva não substitui a necessidade de frota própria mínima, pois não assegura disponibilidade imediata em cenário de emergência, pode sofrer restrições de mercado em momentos de demanda simultânea por diversos

órgãos, municípios e particulares, gera despesa recorrente, não forma patrimônio público e reduz o controle direto da Administração sobre a mobilização dos equipamentos.

A aquisição das retroescavadeiras, por sua vez, assegura maior autonomia operacional, disponibilidade permanente dos equipamentos, mobilização imediata conforme os gatilhos hidrológicos e operacionais, padronização da frota, melhor planejamento de manutenção, capacitação de operadores, assistência técnica, garantia e preservação de valor residual ao patrimônio público.

Durante o período de garantia, os custos de revisões e manutenção previstos na especificação técnica ficam a cargo do fornecedor, reduzindo o impacto financeiro de manutenção no período inicial de utilização dos equipamentos, justamente no momento de maior criticidade operacional.

Assim, a solução de aquisição de 04 retroescavadeiras mostra-se tecnicamente adequada e operacionalmente vantajosa, sem prejuízo da possibilidade de utilização de locações complementares ou compartilhamento de equipamentos quando a demanda superar a capacidade própria instalada.

2.6. ESTIMATIVA DO VALOR DA AQUISIÇÃO (Preenchimento Obrigatório):

A formação do preço levou em consideração composição que contemplou sempre que possível preços públicos, pesquisa em sites especializados e ou pesquisa com potenciais fornecedores. O cálculo do valor estimado segue as diretrizes estabelecidas pela DLC-SMPG de acordo com a IN 01/2025 DLC/SMPG .Conforme mapas de preços elaborados e inseridos no sistema GMAT (39042865), com valor estimado por item de **R\$ 498.083,04**, totalizando **R\$ 1.992.332,16**, **RM 5775/2026**.

2.7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Preenchimento Obrigatório):

A solução consiste no fornecimento de 04 retroescavadeiras novas, 0 km, tração 4x4, potência mínima de 84 hp, cabine fechada com ar-condicionado, pá carregadeira, garantia, assistência técnica, entrega técnica, treinamentos, emplacamento/licenciamento, adesivagem padrão DMAE e demais acessórios e condições previstos na especificação técnica.

Os equipamentos serão incorporados à frota operacional do DMAE e utilizados no apoio às atividades da DPCCDU, especialmente em serviços de manutenção, limpeza, desassoreamento, movimentação de materiais, apoio às equipes de drenagem urbana, recomposição e estabilização de taludes, conformação de acessos operacionais, apoio à implantação de estruturas provisórias de contenção e atendimento a situações emergenciais relacionadas ao SPCC.

A solução não se vincula a cronograma fixo de obras ou serviços previamente datados, mas à necessidade de garantir capacidade operacional própria, imediata e flexível para resposta aos cenários críticos já identificados pela DPCCDU. Os equipamentos deverão estar disponíveis para emprego conforme a evolução dos eventos climáticos e hidrológicos, os volumes de chuva registrados, os níveis atingidos no Lago Guaíba e a priorização técnica definida em tempo real pelas equipes responsáveis.

A aquisição das retroescavadeiras permitirá reduzir a dependência exclusiva de equipamentos terceirizados, locados ou compartilhados, assegurando maior capacidade de mobilização direta pela Administração em situações de risco, emergência ou necessidade de pronta resposta.

2.8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO (Preenchimento Obrigatório):

A contratação compreende item único, referente à aquisição de retroescavadeiras com características técnicas padronizadas e mesma finalidade operacional.

Não se justifica o parcelamento da solução em diferentes lotes, considerando a necessidade de padronização dos equipamentos, facilidade de manutenção, treinamento, operação, assistência técnica, garantia e gestão da frota.

A padronização contribui para melhor aproveitamento operacional, redução de dificuldades de manutenção, simplificação da capacitação dos operadores e maior eficiência na gestão dos equipamentos.

2.9 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Pretende-se ampliar a capacidade operacional própria da DPCCDU, garantindo maior disponibilidade de equipamentos para atendimento das demandas de drenagem urbana, manutenção, limpeza, desassoreamento e resposta emergencial.

A contratação busca melhorar o tempo de resposta às demandas, reduzir a dependência exclusiva de equipamentos terceirizados, locados ou compartilhados, aumentar a autonomia das coordenações operacionais, otimizar o uso das equipes de campo e proporcionar melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Como resultados pretendidos, destacam-se:

- a) ampliação da capacidade de pronta resposta da DPCCDU diante de eventos hidrológicos críticos;
- b) redução da lacuna operacional atualmente existente entre a necessidade estimada de máquinas compatíveis e a disponibilidade própria da Diretoria;
- c) renovação parcial da frota própria, reduzindo a dependência de equipamentos antigos e sujeitos a maior risco de indisponibilidade;
- d) maior autonomia para mobilização de frentes simultâneas em diferentes regiões do Município;
- e) apoio direto às ações de limpeza de canais, desassoreamento, recomposição de taludes, movimentação de materiais e implantação de estruturas provisórias de contenção;

f) redução da dependência de locações emergenciais, especialmente em períodos de alta demanda por equipamentos pesados;

g) formação de patrimônio público, com preservação de valor residual dos bens adquiridos;

h) padronização operacional, facilitando manutenção, treinamento, gestão de peças e capacitação de operadores;

i) maior confiabilidade operacional durante o período de maior criticidade hidrológica.

2.10. PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Previamente à celebração do contrato ou emissão da autorização de fornecimento, deverão ser adotadas as providências necessárias à correta execução da contratação, incluindo a aprovação da RM, consolidação da pesquisa de preços no GMAT, definição dos responsáveis pela fiscalização e recebimento, validação da especificação técnica e alinhamento com a área responsável pela frota.

Também deverão ser observados os procedimentos de inspeção prévia, entrega técnica, emplacamento, licenciamento, adesivagem, recebimento provisório e definitivo, bem como capacitação dos operadores e servidores envolvidos na manutenção preventiva.

2.11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES:

A presente contratação possui correlação com as atividades operacionais da DPCCDU e com eventuais contratos de apoio operacional, locação de equipamentos, manutenção de frota e serviços de conservação relacionados à drenagem urbana.

Não se identifica contratação interdependente que impeça o prosseguimento da aquisição, uma vez que o objeto não depende de outro contrato específico para recebimento e utilização. Eventuais serviços de manutenção, assistência técnica, entrega técnica e treinamentos já deverão estar previstos na especificação do material e nas condições da contratação.

A aquisição tende a complementar e fortalecer a capacidade operacional própria do DMAE, reduzindo a dependência exclusiva de equipamentos de terceiros e ampliando a resposta da Administração em situações ordinárias e emergenciais.

2.12 IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS:

Após aferição junto ao Guia de Licitações Sustentáveis da AGU - <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-de-contratacoes-sustentaveis-set-2023.pdf>, verificou-se que não há impactos ambientais aplicáveis a esta contratação.

2.13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (Preenchimento Obrigatório):

Conclui-se que a contratação é adequada e viável para o atendimento da necessidade identificada pela Administração.

A aquisição das retroescavadeiras permitirá ampliar a capacidade própria de atuação da DPCCDU, especialmente em serviços de manutenção e conservação da infraestrutura de drenagem urbana, limpeza, desassoreamento, recomposição de taludes, movimentação de materiais, apoio às equipes de campo e resposta a situações emergenciais relacionadas ao Sistema de Proteção Contra Cheias de Porto Alegre – SPCC.

A solução proposta apresenta pertinência direta com o cenário de risco hidrológico projetado para o segundo semestre de 2026, pois assegura disponibilidade própria e imediata de equipamentos essenciais à mobilização operacional da Diretoria. Considerando que não é possível prever com exatidão quando e onde os eventos críticos se concretizarão, a existência de frota própria mínima constitui medida preventiva necessária para reduzir o tempo de resposta e evitar dependência exclusiva de terceiros em momento de possível demanda simultânea por máquinas pesadas.

A frota atualmente disponível à DPCCDU não é suficiente para assegurar atendimento integral, simultâneo e contínuo das frentes previstas, especialmente considerando que apenas 03 retroescavadeiras patrimoniais são de uso exclusivo da Diretoria e que parte significativa da frota do Departamento possui idade avançada, com maior risco de indisponibilidade por manutenção, desgaste ou limitações operacionais.

A opção pela aquisição mostra-se tecnicamente adequada em comparação à locação exclusiva, pois garante autonomia operacional, controle direto da Administração, disponibilidade permanente, padronização da frota, confiabilidade operacional e formação de patrimônio público, sem prejuízo da utilização de locações complementares quando a demanda superar a capacidade própria instalada.

Dessa forma, a solução atende ao interesse público, contribui para a eficiência operacional do DMAE e mostra-se compatível com as necessidades da DPCCDU, desde que observadas as especificações técnicas, garantia, assistência técnica, treinamento, entrega técnica e demais condições previstas no processo.

Considerando os elementos técnicos constantes deste Estudo Técnico Preliminar, entende-se adequada a continuidade da instrução para prosseguimento da contratação por meio de procedimento licitatório regular, observadas as etapas cabíveis da Lei nº 14.133/2021 e os encaminhamentos das unidades competentes.

3. ANÁLISE DE RISCOS

RISCO 1: LICITAÇÃO DESERTA/FRACASSADA

PROBABILIDADE	DANO	IMPACTO
---------------	------	---------

BAIXA / MÉDIA	Atraso na aquisição de bens, comprometendo no atendimento das ações/demandas do Departamento.	Alto
AÇÃO PREVENTIVA		RESPONSÁVEL
Pregoeiros da GLIC verificarem no portal de licitações antes da abertura e reagendaram data, concedendo novo prazo de 8 dias úteis		Pregoeiros
C-EDITAIS enviar novo aviso de data e avisar setor demandante		C-EDITAIS e setor demandante
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		RESPONSÁVEL
Análise do despacho e ata final do certame para identificar os itens que não tiveram interesse por parte dos licitantes.		C-EDITAIS
Abertura de novo processo para aquisição dos itens deserto/fracassado com demanda urgente de novo PE		C-EDITAIS
RISCO 2: ITEM DESERTO/FRACASSADO		
PROBABILIDADE	DANO	IMPACTO
MÉDIA	Atraso na aquisição de bens, comprometendo no atendimento das ações/demandas do Departamento	Alto
AÇÃO PREVENTIVA		RESPONSÁVEL
Conferir se estão válidas as especificações, bem como se o preço de mercado está adequado, antes de incluir em novo processo a RM, caso haja alguma divergência solicitar a alteração do item no GMAT		SETOR DEMANDANTE
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		RESPONSÁVEL
Análise do despacho da Pregoeira e da ata final do certame para identificar os itens e os motivos pelo qual o bem não foi adquirido. Caso o item tenha fracassado por preço ou por problemas nas especificações, solicitar a alteração do item no GMAT		SETOR DEMANDANTE

Análise do despacho da Pregoeira e da ata final do certame para identificar os itens e os motivos pelo qual o bem não foi adquirido. Caso o item tenha sido deserto, deverá ser realizada análise do resultado do certame, com identificação das possíveis causas da ausência de interessados, avaliação da especificação técnica, da formação de preços e das condições editalícias, adotando-se as providências administrativas e jurídicas cabíveis para nova tentativa de contratação ou inclusão em novo certame licitatório, conforme orientação das unidades competentes.		SETOR DEMANDANTE
RISCO 3: ESPECIFICAÇÃO INCOMPLETA OU INCORRETA		
PROBABILIDADE	DANO	IMPACTO
BAIXA	Atendimento incompleto ou incorreto as necessidades das áreas demandantes	Médio
AÇÃO PREVENTIVA		RESPONSÁVEL
Solicitar a revisão pelas áreas demandantes a cada planejamento e verificar se houve ocorrências anteriores a fim de evitar falhas na especificação e atendimento no processo anterior.		SETOR DEMANDANTE
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		RESPONSÁVEL
Participação e revisão pelas áreas das requisitantes no processo de contratação. Efetuar levantamento de contratações similares feitas por outros órgãos, consultar sítios da internet, de modo a buscar o maior número possível de fontes		SETOR DEMANDANTE
RISCO 4: ITEM DESERTO/FRACASSADO DEVIDO A VARIAÇÃO CAMBIAL		
PROBABILIDADE	DANO	IMPACTO
MÉDIA	Atraso na aquisição de bens, comprometendo no atendimento das ações/demandas do Departamento	Alto
AÇÃO PREVENTIVA		RESPONSÁVEL
Conferir se estão válidas as especificações bem como e especialmente o preço de mercado antes de incluir em novo processo a RM, caso haja alguma divergência solicitar a alteração do item no GMAT		SETOR DEMANDANTE

AÇÃO DE CONTIGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Análise do despacho da Pregoeira e da ata final do certame para identificar os itens e os motivos pelo qual o bem não foi adquirido. Caso o item tenha fracassado por preço, solicitar a alteração do item no GMAT	SETOR DEMANDANTE
<p>4. TERMO DE REFERÊNCIA</p> <p>4.1. DEFINIÇÃO DO OBJETO:</p> <p>O presente processo tem como escopo a aquisição de 04 retroscavadeiras com braço extensível, 0 km, tração 4x4, potência mínima de 84 hp, cabine fechada com ar-condicionado, conforme código de material GMAT 2002240, especificação técnica cadastrada e RM nº 5775/2026, para atendimento das demandas da Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana – DPCCDU.</p> <p>4.2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:</p> <p>Trata-se de contratação de objeto essencial ao fortalecimento da capacidade operacional da Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana – DPCCDU, voltada ao atendimento das demandas de drenagem urbana, manutenção, limpeza, desassoreamento, recomposição e estabilização de taludes, movimentação de materiais, apoio às equipes de campo e resposta a situações emergenciais no Município de Porto Alegre.</p> <p>A contratação está diretamente relacionada ao Sistema de Proteção Contra Cheias de Porto Alegre – SPCC e ao cenário de risco hidrológico projetado para o segundo semestre de 2026, que exige preparação prévia da Administração para atuação preventiva e resposta rápida em caso de eventos climáticos intensos.</p> <p>A Nota Técnica DPCCDU nº 01/2026 identifica vulnerabilidades remanescentes no SPCC, decorrentes dos eventos extremos de maio de 2024, e demonstra a necessidade de intervenções emergenciais, resposta rápida, logística operacional contínua, movimentação de materiais, limpeza de canais, estabilização de taludes, implantação de barreiras provisórias e apoio às estruturas de contenção.</p> <p>O Plano de Ação da DPCCDU já identificou e mapeou os pontos críticos do SPCC, utilizando modelagens e simulações com apoio do software HEC-RAS, o que permite qualificar tecnicamente os locais de maior vulnerabilidade e orientar a mobilização das equipes e dos equipamentos conforme a evolução real dos eventos.</p>	

Entretanto, pela natureza dinâmica dos eventos hidrológicos, não é possível estabelecer cronograma rígido e definitivo de execução das frentes de trabalho. A mobilização dependerá da concretização das previsões climáticas, dos volumes de chuva registrados, dos níveis atingidos no Lago Guaíba, da resposta das bacias contribuintes e da priorização técnica dos pontos críticos em tempo real.

Nesse contexto, a aquisição das retroescavadeiras visa assegurar capacidade operacional própria, imediata e flexível, reduzindo a dependência exclusiva de equipamentos terceirizados, locados ou compartilhados e permitindo que a DPCCDU disponha de meios próprios para atuação nas frentes prioritárias do SPCC.

O cadastro do bem foi previamente realizado no sistema GMAT, conforme especificação técnica do material.

4.3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO:

A solução consiste na aquisição de 04 retroescavadeiras novas, 0 km, tração 4x4, potência mínima de 84 hp, cabine fechada com ar-condicionado, pá carregadeira, garantia, assistência técnica, entrega técnica, treinamentos, emplacamento/licenciamento, adesivagem padrão DMAE e demais acessórios e condições previstos na especificação técnica.

Os equipamentos serão incorporados à frota operacional do DMAE, compondo capacidade própria mínima da DPCCDU para atuação em demandas de drenagem urbana e proteção contra cheias, especialmente em serviços de escavação, carregamento, limpeza de canais, desassoreamento, movimentação de materiais, conformação de acessos, recomposição de taludes e apoio às estruturas provisórias de contenção.

A escolha da retroescavadeira decorre de sua versatilidade operacional, pois o equipamento reúne, em uma única plataforma, funcionalidades de escavação, carregamento, movimentação de materiais e terraplenagem leve, permitindo atuação em diferentes tipos de frente de serviço com maior flexibilidade e eficiência.

A aquisição das 04 unidades não tem por finalidade suprir integralmente toda a demanda estimada de máquinas do SPCC, mas reduzir a lacuna operacional mais urgente e assegurar autonomia mínima própria à DPCCDU. Atualmente, o Departamento possui 07 retroescavadeiras patrimoniais cadastradas, porém apenas 03 são de uso exclusivo da DPCCDU, enquanto as demais permanecem vinculadas às rotinas operacionais de outras diretorias. Soma-se a isso a idade avançada de parte significativa da frota, o que reduz a confiabilidade operacional para atuação intensiva em período crítico.

A locação poderá continuar sendo utilizada como solução complementar, porém não substitui a necessidade de frota própria para pronta resposta, especialmente em cenários de emergência nos quais a disponibilidade de máquinas no mercado pode ser comprometida pela demanda simultânea de diversos órgãos, municípios e particulares.

Considerado o ciclo de vida do objeto, a aquisição permite a formação de patrimônio público, preservação de valor residual, padronização da frota, melhor gestão de manutenção, capacitação dos operadores e maior controle administrativo sobre a

mobilização dos equipamentos. Durante o período de garantia, as revisões e manutenções previstas na especificação técnica ficarão a cargo do fornecedor, reduzindo o impacto financeiro inicial e contribuindo para a disponibilidade operacional dos equipamentos.

O prazo máximo de entrega de 90 dias mostra-se compatível com a finalidade da contratação e com as referências constantes da formação de preços, nas quais foram identificados prazos inferiores, incluindo orçamentos com entrega em 30 e 60 dias após o recebimento da nota de empenho, além de compra pública com prazo de entrega de 30 dias após o recebimento da nota de empenho.

Dessa forma, a solução mostra-se adequada à necessidade pública identificada, compatível com a finalidade preventiva, operacional e mitigatória da contratação e proporcional ao objetivo de reforçar a capacidade operacional da DPCCDU diante do cenário de risco hidrológico projetado.

4.4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Conforme item 2.3 do Estudo Técnico Preliminar (ETP).

4.5. MODELO DE EXECUÇÃO:

A execução da contratação consistirá no fornecimento de 04 retroescavadeiras com braço extensível, conforme especificação técnica cadastrada no sistema GMAT, devendo a entrega observar as condições previstas no edital e na especificação do material.

O fornecedor deverá disponibilizar o equipamento para inspeção prévia pelo DMAE, no Município de Porto Alegre, antes do emplacamento. Após a aprovação na vistoria, o equipamento deverá ser emplacado e licenciado em nome do DMAE, com posterior entrega na GSUP, acompanhado de manuais, catálogos, catálogo de peças, acessórios obrigatórios, garantia, assistência técnica e entrega técnica.

Também deverão ser realizados os treinamentos previstos na especificação técnica, destinados à operação/condução do equipamento e à manutenção preventiva.

4.5.1. PRAZO DE ENTREGA:

O prazo de entrega será de até 90 dias, contado do recebimento da nota de empenho ou da assinatura do instrumento contratual, conforme definido no edital e demais documentos da contratação.

A entrega definitiva ficará condicionada à aprovação na inspeção prévia, ao emplacamento/licenciamento em nome do DMAE e ao atendimento integral das condições previstas na especificação técnica.

4.6. MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO:

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

O objeto será fiscalizado pela área demandante, com apoio técnico da GSER/C-MAFROT quanto à verificação das especificações, inspeção prévia, recebimento técnico, emplacamento/licenciamento e demais providências relacionadas à frota.

4.7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTOS:

O **DEPARTAMENTO** efetuará os pagamentos através de TED direto na conta da empresa contratada, até a última quarta ou sexta-feira anterior ao 30º (trigésimo) dia, contados do recebimento da nota fiscal pelo fiscal de contrato do **DEPARTAMENTO**. Para fins de pagamento através de TED, a licitante vencedora, após a entrega do material, deverá informar, o nome completo e endereço da empresa, telefone e pessoa para contato, nome e número do banco, nome e número da agência e número da conta corrente. Estas informações deverão ser encaminhadas para a Coordenação de Finanças, correio eletrônico: financas@dmae.prefpoa.com.br

4.8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

4.8.1. O fornecedor será selecionado por meio de procedimento licitatório regular, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, adotando-se como critério de julgamento o menor preço, sem prejuízo da definição da modalidade, forma de disputa e demais condições pela unidade responsável pela condução do certame.

4.8.2. Considerando o valor estimado da contratação, não se aplica a exclusividade de participação para microempresas e empresas de pequeno porte prevista para itens de valor igual ou inferior ao limite legal, devendo a competição observar as condições estabelecidas no edital.

4.9. ESTIMATIVAS DETALHADAS DOS PREÇOS: Conforme documento (39042865).

4.10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: Conforme RM 5775/2026.

4.11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- 4.11.1.** Manter, durante toda a execução do contrato, a compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Edital.
- 4.11.2.** Entregar o produto de acordo com as quantidades e especificações, nos endereços, horários e prazos estabelecidos neste Edital.
- 4.11.3.** Acondicionar os produtos a serem entregues em embalagens adequadas para suportar riscos de carregamento, transporte, descarga e armazenamento e individualizadas, por empenho, constando externamente o número deste empenho, a quantidade e a descrição do material nelas contido.
- 4.11.4.** Quando os produtos forem entregues desmontados, providenciar a montagem dos mesmos, sob sua inteira responsabilidade, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, após solicitação do **DEPARTAMENTO**.
- 4.11.5.** Providenciar no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data de notificação do **DEPARTAMENTO**, a troca ou adequação do produto que não esteja em conformidade com as especificações.
- 4.11.6.** Ressarcir o **DEPARTAMENTO**, caso os produtos não sejam aprovados pela inspeção realizada por laboratório externo, das despesas decorrentes de inspeção.
- 4.11.7.** Retificar, substituir, complementar a nota fiscal ou fatura que apresentar defeitos ou vícios sem quaisquer ônus para o **DEPARTAMENTO**, ficando ciente de que o prazo de pagamento passará a fluir após a regularização.
- 4.11.8.** Arcar com as despesas de transportes, carga e descarga, preenchendo na nota fiscal ou fatura o campo relativo ao frete, destacando-se a responsabilidade da **CONTRATADA** pelo pagamento do frete, inclusive no caso de utilização de assistência técnica durante o prazo de garantia.
- 4.11.9.** Ressarcir o **DEPARTAMENTO** de todas as despesas decorrentes de títulos protestados indevidamente, sem prejuízo das sanções previstas no Edital/Contrato.
- 4.11.10.** Nas descargas deverão ser obrigatoriamente observadas as normas de manuseio e segurança, bem como todo o pessoal envolvido no descarregamento deverá estar equipado com os EPIs indicados e necessários.
- 4.11.11.** Fornecer o produto/equipamento, acompanhado das recomendações para carga e descarga, normas do fabricante para adequada armazenagem, bem como, a data de fabricação e prazo de validade, quando for o caso.
- 4.11.12.** Indicar e manter permanentemente atualizado o e-mail para o qual o **DEPARTAMENTO** deverá remeter as solicitações de fornecimento do objeto contratado.
- 4.11.13.** Fica estabelecida a obrigatoriedade de implementação do Programa de Integridade pela **CONTRATADA**, nas hipóteses previstas no caput e § 1º do art. 29 da Lei Municipal 12.827/2021.
- 4.11.14.** A exigência do Programa de Integridade, quando cabível, dar-se-á a partir da celebração do CONTRATO, devendo a **CONTRATADA** apresentar, até a data de sua assinatura, o relatório de perfil e relatório de conformidade do Programa por ela instituído.

4.11.15. A contratada deverá fornecer os equipamentos de acordo com a especificação técnica cadastrada no GMAT, responsabilizando-se pela entrega técnica, emplacamento/licenciamento em nome do DMAE, adesivagem padrão, fornecimento de manuais, catálogos, catálogo de peças, acessórios obrigatórios, garantia, assistência técnica e treinamentos previstos.

4.11.16. A contratada deverá oferecer treinamento teórico e prático para operação e condução do equipamento, bem como treinamento voltado à manutenção preventiva e revisões, ambos com carga horária mínima de 8 horas, a serem realizados em Porto Alegre/RS, em data e local informados pelo DMAE.

4.11.17. A contratada deverá garantir assistência técnica em prazo máximo de 24 horas, em raio de até 100 km de Porto Alegre/RS, bem como garantia total mínima de 12 meses ou 2.000 horas, o que ocorrer primeiro, conforme especificação técnica.

4.12. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

4.12.1. A contratante efetuará os pagamentos através de TED direto na conta da empresa contratada, até a última quarta ou sexta-feira anterior ao 30º (trigésimo) dia, *contados da confirmação da despesa pelo fiscal de contrato do DEPARTAMENTO*. Para fins de pagamento através de TED, a licitante vencedora, após a entrega do material, deverá informar, o nome completo e endereço da empresa, telefone e pessoa para contato, nome e número do banco, nome e número da agência e número da conta corrente. Estas informações deverão ser encaminhadas para a Coordenação de Finanças, correio eletrônico: financas@dmae.prefpoa.com.br

4.12.2. Compete ao DMAE realizar a inspeção prévia dos equipamentos, verificar o atendimento integral à especificação técnica, acompanhar a entrega técnica, indicar os servidores responsáveis pelo recebimento e fiscalização, providenciar as informações necessárias ao emplacamento/licenciamento e realizar o recebimento provisório e definitivo do objeto, quando atendidas as condições previstas no edital e na especificação técnica.

4.13. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Conforme item 2.12 do Estudo Técnico Preliminar (ETP).

4.14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

4.14.1. No que tange às sanções administrativas, informamos que aplicar-se-ão as constantes na Lei nº 14.133/2021.

4.15. No que couber, serão observados os demais elementos previstos no art. 20 do Decreto Municipal nº 21.859/2023, especialmente aqueles relacionados à definição do objeto, requisitos da contratação, modelo de execução, gestão contratual, condições de recebimento, pagamento, obrigações das partes, sustentabilidade e sanções administrativas.

5. DESPACHO

Em atenção à instrução do presente processo, que trata da aquisição de 04 retroescavadeiras destinadas ao atendimento das demandas operacionais da Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana – DPCCDU, informamos que o valor estimado da contratação é de R\$ 498.083,04 por unidade, totalizando R\$ 1.992.332,16.

A presente aquisição está vinculada ao fortalecimento da capacidade operacional da DPCCDU, especialmente no contexto das ações preventivas, corretivas e mitigatórias relacionadas ao Sistema de Proteção Contra Cheias de Porto Alegre – SPCC, bem como às atividades de drenagem urbana, limpeza de arroios, desassoreamento, recomposição de taludes, movimentação de materiais, apoio à macrodrenagem urbana e resposta operacional em situações de contingência hidrológica.

Conforme demonstrado na Nota Técnica DPCCDU nº 01/2026 e demais documentos técnicos constantes no processo SEI nº 26.10.000005896-1, foram identificados pontos críticos do SPCC que demandam reforço da estrutura operacional do Departamento, especialmente diante do cenário hidrológico projetado para o segundo semestre de 2026.

Nesse contexto, as retroescavadeiras constituem equipamentos de apoio operacional essenciais à ampliação da capacidade própria da DPCCDU, permitindo maior autonomia, agilidade e confiabilidade na mobilização de equipes, materiais e frentes de serviço, sem prejuízo da utilização complementar de equipamentos locados ou compartilhados quando a demanda superar a capacidade própria instalada.

Considerando, ainda, a dificuldade técnica de precisar, com exatidão, cronograma rígido de utilização dos equipamentos, uma vez que as frentes de trabalho dependerão da efetiva concretização dos eventos climáticos, dos volumes de chuva registrados, dos níveis atingidos no Lago Guaíba e da evolução dos pontos críticos previamente mapeados, esta Diretoria entende adequado o prosseguimento da contratação pelo rito licitatório regular.

Considerando que o valor total estimado ultrapassa o limite de alçada para ordenação de despesa desta Diretoria, encaminha-se o presente ao Gabinete da Presidência para ciência e prosseguimento da contratação pelo rito licitatório regular, observadas as etapas formais da fase preparatória, fase externa, julgamento, habilitação, adjudicação, homologação e posterior contratação, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e conforme os limites de competência aplicáveis.

AS REQUISIÇÕES DE MATERIAL SUPRA MENCIONADAS CONSTAM APROVADAS PELA AUTORIDADE COMPETENTE NO SISTEMA REM, RESTANDO CARACTERIZADA, POR ESTE ATO, SUA HOMOLOGAÇÃO NESTE DOCUMENTO.

Obrigatória a assinatura do agente de planejamento e do gerente.



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Fernando Albrecht, Gerente**, em 10/06/2026, às 09:02, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Sandro Viegas, Técnico Responsável**, em 10/06/2026, às 09:06, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.procempa.com.br/autenticidade/seipmpa> informando o código verificador **39700257** e o código CRC **1EC184DF**.