DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS
GERÊNCIA DE CONSERVAÇÃO DE INFRAESTRUTURA PLUVIAL - D-PCCDU/DMAE
DOCUMENTO ÚNICO DE DEMANDA PARA A AQUISIÇÃO DE BENS (DUDAB)

1.1. DADOS DA ÁREA REQUISITANTE:

DMAE

Setor Demandante: DPCCDU

Nome de Contato: CAIO

Telefone e e-mail do contato: 51 3289. 9371

e-mail: caio.fanaya @dmae.prefpoa.com.br

1.2. INDICAÇÃO DO BEM QUE SE PRETENDE ADQUIRIR:

Medição e Topografia - ,CLASSE 2500

1.1. INDICAÇÃO DO BEM QUE SE PRETENDE ADQUIRIR:

Aquisição de sistemas GNSS RTK L1/L2 para medição e topografia, Classe 2500, conforme especificação técnica anexa.

1.1.1. CLASSIFICAÇAO DOS BENS:

(X) Comuns (São itens de uso geral, com especificações técnicas bem definidas e amplamente disponíveis no mercado, sem necessidade de customização)

( ) Especiais (São itens que possuem características singulares, exigindo alta complexidade técnica, fabricação personalizada ou condições especiais de armazenamento)

1.2.1.1. Justifica-se que o objeto a ser adquirido não se trata de bem de consumo de luxo.

Os equipamentos objeto da presente contratação classificam-se como bens comuns, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, por possuírem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações técnicas usuais de mercado, permitindo a comparação objetiva entre propostas.

1.3. QUANTITATIVO A SER ADQUIRIDO :

Cód. Mat.	Material		Unidade	Quantidade	RM
2010935	Sistema GNSS RTK L1/L2, cfe.esp.anexa		CJ	2	12378

1.4. JUSTIFICATIVA SIMPLIFICADA DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO:

A aquisição de 02 (dois) conjuntos de Sistema GNSS RTK L1/L2, constantes do item 1.3, é necessária para fortalecer a capacidade técnica e operacional da Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana - DPCCDU, especialmente nas atividades de monitoramento, diagnóstico, planejamento, fiscalização, manutenção e resposta emergencial relacionadas ao Sistema de Proteção Contra Cheias de Porto Alegre - SPCC. A presente demanda está diretamente relacionada às ações emergenciais e estruturantes tratadas no processo SEI nº 26.10.000005896-1, no qual foram consolidadas as justificativas técnicas para o reforço operacional da DPCCDU, conforme Nota Técnica DPCCDU nº 01/2026 e Nota Técnica nº 001 - CEMADEC/DCPA, que apontam cenário hidrometeorológico de atenção para o segundo semestre de 2026, com indicação de elevada probabilidade de consolidação do fenômeno El Niño, aumento do volume de precipitações e consequente intensificação dos riscos hidrológicos incidentes sobre a bacia hidrográfica do Lago Guaíba.

Os sistemas GNSS pretendidos são essenciais para a obtenção de informações geoespaciais e topográficas, fundamentais para a adequada gestão da infraestrutura de drenagem urbana e proteção contra cheias. A disponibilidade desses dados permitirá maior precisão na identificação de áreas críticas, avaliação das condições das estruturas existentes, planejamento de intervenções preventivas e corretivas, elaboração de projetos e acompanhamento das ações executadas pela DPCCDU.

O Sistema GNSS RTK será utilizado na realização de levantamentos topográficos georreferenciados de alta precisão, possibilitando o monitoramento de diques, comportas, estações de bombeamento, canais, reservatórios e demais estruturas integrantes do Sistema de Proteção Contra Cheias, além de subsidiar projetos de engenharia, fiscalização de obras e atualização cadastral da infraestrutura municipal.

Além das atividades rotineiras de monitoramento e manutenção, os sistemas GNSS serão empregados em ações emergenciais decorrentes de eventos climáticos extremos, permitindo levantamentos rápidos e precisos em áreas afetadas por alagamentos, inundações e cheias, contribuindo para a tomada de decisão e para a rápida mobilização das equipes operacionais.

A aquisição contribuirá diretamente para a ampliação da capacidade institucional do DMAE na gestão do Sistema de Proteção Contra Cheias, modernizando os processos de coleta e análise de dados, reduzindo a dependência de levantamentos terceirizados, aumentando a eficiência operacional e fortalecendo as ações de prevenção, mitigação e resposta aos impactos decorrentes dos eventos hidrometeorológicos previstos para o Município.

1.4.1. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL DO DMAE:

Para o exercício de 2026, o Departamento não implementou o PCA, por razões administrativas, operacionais e de sistematização, estando prevista a implementação no exercício de 2027. O recurso para a presente contratação está previsto no planejamento administrativo-orçamentário de 2026.

A aquisição visa ampliar a capacidade própria da DPCCDU para a produção de informações técnicas e levantamentos topográficos georreferenciados, reduzindo a dependência de serviços terceirizados e conferindo maior agilidade ao planejamento, à manutenção, à fiscalização e à resposta emergencial.

Ressalta-se que a referência ao cenário climático não altera o rito ordinário da presente contratação, atualmente conduzida por meio de Pregão Eletrônico, mas reforça o caráter preventivo, estratégico e operacional da aquisição.

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

Apartir de Novembro de 2026

2. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

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

Material necessário para apoiar as atividades de levantamento topográfico, monitoramento geoespacial, cadastramento de infraestrutura, fiscalização, planejamento e operação das estruturas do Sistema de Proteção Contra Cheias, permitindo a obtenção de informações técnicas precisas para subsidiar ações preventivas, corretivas e emergenciais relacionadas à drenagem urbana, mitigação de riscos hidrológicos e resposta a eventos climáticos extremos.

2.2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL DO DMAE:

A demanda não constou originalmente no Plano de Contratações Anual de 2026 em razão da reestruturação administrativa do DMAE e da consolidação superveniente das atribuições da DPCCDU, conforme justificativa apresentada no item 1.4.1 deste DUDAB, sendo compatível com o planejamento institucional vigente.

2.3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Preenchimento Obrigatório):

2.3.1. Exigência de Qualificação técnica do Fornecedor:

( ) Sim (X) Não, quanto à exigência de atestado de capacidade técnico-operacional.

Considerando que o objeto consiste na aquisição de bens comuns com especificações objetivas e amplamente verificáveis, não será exigida comprovação de capacidade técnico-operacional mediante apresentação de atestado de capacidade técnica.

A conformidade do objeto será aferida por meio da análise da proposta, catálogos, fichas técnicas, documentação do fabricante, manuais, declarações de atendimento às especificações, garantia, suporte técnico, assistência técnica nacional, treinamento operacional e pelos procedimentos de recebimento e testes de funcionamento previstos neste Termo de Referência.

A não exigência de atestado técnico-operacional preserva a competitividade do certame, sem prejuízo da verificação rigorosa do atendimento integral às especificações técnicas do objeto.

2.3.1.1. Admite participação em consórcio: ( ) Sim (X) Não

O objeto não exige alta tecnologia ou grandes recursos financeiros que justifiquem a união de empresas ou A contratação de uma única empresa facilita a governança, a gestão contratual e a definição clara de responsabilidades, evitando atrasos e conflitos de execução.

2.3.2 O prazo para assinatura do contrato ou aceite do empenho será definido no edital, a contar da convocação.

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

A contratação contempla a aquisição de 02 (dois) conjuntos de Sistema GNSS RTK L1/L2, conforme especificação técnica anexa, código 2010935.

Cada conjunto deverá incluir 01 (um) receptor GNSS e os demais componentes mínimos previstos no item 4 da especificação anexa, totalizando 02 (dois) receptores nesta aquisição. Ambos deverão permitir operação como Base e Rover.

O quantitativo foi definido considerando a necessidade de atendimento das equipes técnicas da Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana em diferentes frentes operacionais, abrangendo levantamentos topográficos, monitoramento de estruturas hidráulicas e apoio às ações preventivas e emergenciais relacionadas ao Sistema de Proteção Contra Cheias. As unidades permitirão combinações Base/Rover entre si e, quando tecnicamente compatível, integração com receptores existentes no Departamento.

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

A solução adotada consiste na aquisição de sistemas GNSS RTK, por se tratar de tecnologia utilizada em atividades de topografia, georreferenciamento, engenharia, geoprocessamento e gestão de infraestrutura.

Foram avaliadas alternativas baseadas na contratação de serviços terceirizados para levantamentos topográficos e georreferenciados pontuais. Entretanto, considerando a necessidade contínua de monitoramento, a elevada demanda operacional da DPCCDU, a necessidade de respostas rápidas em situações emergenciais e o volume de estruturas a serem monitoradas, a aquisição dos sistemas GNSS mostra-se mais vantajosa técnica e economicamente, proporcionando autonomia operacional e disponibilidade das informações necessárias à tomada de decisão.

A solução escolhida deverá preservar a interoperabilidade com o parque tecnológico GNSS existente, a utilização de diferentes meios de correção RTK e o acesso aos dados para controle de qualidade e pós-processamento, conforme a especificação anexa.

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

A formação dos preços considerou o Sistema GNSS RTK do código 2010935, incluindo todos os componentes, softwares, licenças, treinamento e demais obrigações de fornecimento exigidos na especificação técnica anexa.

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 o mapa de preços referente ao GNSS, elaborado e inserido no sistema GMAT, vinculado à RM 12378.

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

Aquisição de 02 (dois) conjuntos de Sistema GNSS RTK L1/L2, destinados ao suporte das atividades técnicas da Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana, conforme especificação técnica anexa do código 2010935.

A solução deverá permitir levantamentos topográficos e georreferenciados de precisão, operação como Base e Rover, comunicação por rádio, correções por NTRIP, registro de observações GNSS brutas e pós-processamento estático, cinemático e PPK, com geração direta ou conversão dos dados para RINEX. Deverá contemplar compensação de inclinação, conectividade e interoperabilidade com o parque GNSS existente, nas condições estabelecidas na especificação.

Cada conjunto deverá incluir 01 receptor, bastão telescópico de aproximadamente 2,00 m, bastão extensível de aproximadamente 8,00 m, base nivelante com prumo óptico ou equivalente, tripé, suporte para dispositivo de campo, maleta rígida ou equivalente e todos os componentes de comunicação, alimentação e interfaces previstos na especificação, inclusive reservas energéticas e rádio externo quando aplicáveis.

Deverá ser fornecido software ou aplicativo de campo oficialmente suportado para Android, com as licenças necessárias às funções mínimas incluídas e sem renovação periódica onerosa. Não poderá haver dependência obrigatória de controladora proprietária, de nuvem ou de serviço proprietário para as funcionalidades mínimas exigidas.

A contratada deverá fornecer treinamento operacional presencial, manuais e documentos necessários em português, garantia mínima de 12 meses a partir do recebimento definitivo e suporte técnico sem custo adicional durante a garantia, com atendimento presencial quando necessário à solução de problema coberto. As demais condições deverão observar os itens 6, 7 e 10 da especificação anexa.

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

A contratação compreenderá um único item, correspondente ao código 2010935, com quantidade de 02 (dois) conjuntos de Sistema GNSS RTK, conforme especificação técnica anexa.

Não se propõe o parcelamento dos componentes de cada conjunto em itens independentes, pois receptores, acessórios, meios de comunicação, alimentação, software e licenças necessários devem constituir solução completa e compatível, apta ao atendimento das funcionalidades mínimas exigidas. O fornecimento conjunto facilita a configuração, a verificação funcional, o treinamento e a responsabilização pela garantia e pelo suporte técnico.

2.9 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Pretende-se ampliar a capacidade técnica e operacional da DPCCDU por meio da obtenção de informações topográficas e georreferenciadas de alta precisão, permitindo maior eficiência no planejamento, monitoramento e execução das ações relacionadas ao Sistema de Proteção Contra Cheias.

A aquisição possibilitará maior agilidade na elaboração de projetos, identificação de áreas críticas, monitoramento de estruturas hidráulicas, atualização cadastral da infraestrutura e suporte técnico às ações preventivas e emergenciais decorrentes de eventos hidrometeorológicos extremos.

O registro de dados brutos, o pós-processamento, a redundância de comunicação e a integração com receptores existentes deverão contribuir para a confiabilidade, a preservação e o controle de qualidade dos levantamentos.

2.10 PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Previamente à contratação ou emissão da autorização de fornecimento, deverão ser adotadas as providências necessárias à correta execução do objeto, incluindo aprovação da RM 12378, consolidação da pesquisa de preços compatível com a especificação atualizada, validação da especificação técnica, definição dos responsáveis pela fiscalização e recebimento, bem como conferência das condições de entrega, garantia e treinamento operacional presencial.

Deverão ser identificados os receptores e interfaces do parque GNSS existente relevantes à verificação de interoperabilidade e organizado o acompanhamento do treinamento e dos testes de aceitação previstos na especificação.

No recebimento, os conjuntos deverão ser entregues completos, testados e aptos à operação após os procedimentos normais de montagem, configuração e inicialização, acompanhados dos manuais e documentos necessários em português e de todos os acessórios, softwares e licenças exigidos. A Administração poderá realizar, total ou parcialmente, os testes de aceitação antes do recebimento definitivo, conforme item 9 da especificação.

2.11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES:

Os sistemas GNSS objeto da presente aquisição atuarão como ferramentas de apoio às atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, cadastramento de infraestrutura e suporte técnico às intervenções executadas no âmbito do Sistema de Proteção Contra Cheias.

A solução deverá permitir integração com receptores GNSS existentes e utilização de serviços NTRIP públicos ou privados compatíveis, sem vinculação obrigatória a

serviço do fabricante. As funcionalidades mínimas não poderão depender de contratação posterior de componentes ou de assinatura periódica de serviço proprietário, conforme itens 5 e 10 da especificação técnica anexa.

2.12 IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS:

A contratação apresenta impactos ambientais reduzidos, limitados principalmente ao consumo de baterias, componentes eletrônicos e eventuais peças de reposição utilizadas durante a vida útil dos equipamentos.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas as recomendações dos fabricantes quanto à manutenção preventiva, utilização adequada dos equipamentos e destinação ambientalmente correta de baterias, componentes eletrônicos, embalagens e demais resíduos eventualmente gerados durante a operação e manutenção.

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

Segundo as estimativas e informações apresentadas pela Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana, a aquisição de 02 (dois) conjuntos de Sistema GNSS RTK L1/L2, atenderá às necessidades operacionais relacionadas ao monitoramento, levantamento topográfico, georreferenciamento, diagnóstico, planejamento, fiscalização e apoio às ações do Sistema de Proteção Contra Cheias.

Considerando o caráter estratégico dos sistemas GNSS para o monitoramento da infraestrutura hídrica, a disponibilidade orçamentária existente e a necessidade de ampliação da capacidade técnica e operacional das equipes de campo, considera-se viável técnica e economicamente o prosseguimento do processo de aquisição, observada a compatibilização da pesquisa de preços com a especificação técnica atualizada.

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
Agente de contratação/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 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 ou por problemas nas especificações, solicitar a alteração do item no GMAT		SETOR DEMANDANTE
Análise do despacho do Agente de Contratação/Pregoeiro 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, justificar no processo a necessidade dispensar, conforme prevê o inciso III do artigo 75 da Lei 14.133/2021 ou aguardar inclusão em novo certame licitatório		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		SETOR DEMANDANTE

número possível de fontes		
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 do Agente de Contratação/Pregoeiro 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

4.0 TERMO DE REFERÊNCIA

4.1. DEFINIÇÃO DO OBJETO:

O presente processo tem como objeto a aquisição de 02 (dois) conjuntos de Sistema GNSS RTK L1/L2, destinados à utilização pela Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana, conforme especificação técnica anexa e cadastro correspondente no sistema GMAT.

Os conjuntos deverão ser entregues no Almoxarifado do DMAE, localizado na Rua Américo Vespúcio, observando o quantitativo do item 1.3.

Deverá ser entregue de segunda à sexta-feira 08:30 às 17:00

Cód. Mat.	Material	Especificação técnica
2010935	Sistema GNSS RTK L1/L2, cfe.esp.anexa	SISTEMA GNSS RTK L1/L2, CONFORME ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR ANEXA.

4.2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, DO QUANTITATIVO DO OBJETO, DO TIPO DE SOLUÇÃO ESCOLHIDA DETALHANDO OS SERVIÇOS QUE SERÃO EXECUTADOS COM O MATERIAL. (NÃO BASTANDO INFORMAR QUE CONSTA NO SISTEMA GMAT)::

Trata-se de contratação de sistemas GNSS RTK essenciais para apoiar as atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, monitoramento, manutenção, operação e resposta emergencial executadas pela Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana, contribuindo para o fortalecimento da capacidade operacional do Sistema de Proteção Contra Cheias do Município de Porto Alegre.

O Sistema GNSS RTK será utilizado na realização de levantamentos topográficos georreferenciados de alta precisão, possibilitando o monitoramento de diques, comportas, estações de bombeamento, canais, reservatórios e demais estruturas integrantes do Sistema de Proteção Contra Cheias, além de subsidiar projetos de engenharia, fiscalização de obras e atualização cadastral da infraestrutura municipal.

A contratação contempla 02 (dois) conjuntos, cada um com 01 (um) receptor GNSS e os demais componentes mínimos da especificação anexa, totalizando 02 (dois) receptores. Ambos deverão permitir operação como Base e Rover, conforme justificativa de quantitativo apresentada no item 2.4.

A presente demanda possui caráter prioritário em razão de sua vinculação às ações de monitoramento, diagnóstico, planejamento, fiscalização, manutenção e apoio operacional relacionadas ao Sistema de Proteção Contra Cheias de Porto Alegre – SPCC, bem como ao cenário hidrometeorológico projetado para o segundo semestre de 2026, conforme documentação técnica constante no processo SEI nº 26.10.000005896-1.

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

Conforme item 2.7 do Estudo Técnico Preliminar, incluindo o fornecimento completo dos conjuntos, acessórios, software, licenças, treinamento presencial, garantia e suporte técnico. As medidas de manutenção e destinação dos componentes ao final de sua utilização observarão o item 2.12 e as recomendações do fabricante.

4.4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Conforme item 2.3 do Estudo Técnico Preliminar (ETP).

4.5. MODELO DE EXECUÇÃO:

4.5.1. O prazo de entrega será de até 30 dias após o recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

Os conjuntos deverão ser entregues completos, novos e sem uso anterior, testados e aptos à operação após os procedimentos normais de montagem, configuração e inicialização, acompanhados dos manuais e documentos necessários em português, números de série individualizados, acessórios, softwares e licenças exigidos na especificação técnica anexa. A contratada deverá fornecer treinamento operacional presencial com os equipamentos fornecidos.

Antes do recebimento definitivo, a Administração poderá realizar, total ou parcialmente, os testes previstos no item 9 da especificação técnica anexa, incluindo operação Base/Rover, comunicação, interoperabilidade, NTRIP, compensação de inclinação, dados brutos, RINEX, pós-processamento, aplicativo Android e demais verificações aplicáveis. O não atendimento de requisito mínimo confirmado nos testes caracterizará não conformidade técnica da solução fornecida.

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) e o objeto será fiscalizado pela área demandante.

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 pelo critério de menor preço, Lei Federal nº 14.133/2021;

4.8.2. Para itens com valor igual ou inferior a R$ 80.000,00, de acordo com a Lei 123/2006 e alterações, a competição será exclusiva para ME/EPP. Não havendo fornecedor que possa atender na condição de ME/EPP ou não sendo vantajoso para o Departamento, deverá ser justificado para realização de licitação por ampla competição.

4.8.3. A forma de contratação será definida pela GLIC - Gerência de Licitações e Contratos, de acordo com a IDG 592/2024, exceto nos casos de contratação emergencial ou por Inexigibilidade que deve ser indicado pela área demandante.

4.8.4 Qualificação Técnica

Considerando que o objeto consiste na aquisição de bens comuns com especificações objetivas e amplamente verificáveis, **não será exigida comprovação de capacidade técnico-operacional mediante apresentação de atestado de capacidade técnica**.

A conformidade do objeto será aferida por meio da análise da proposta, catálogos, fichas técnicas, documentação do fabricante, manuais, declarações de atendimento às especificações, garantia, suporte técnico, assistência técnica nacional, treinamento operacional e pelos procedimentos de recebimento e testes de funcionamento previstos neste Termo de Referência.

A não exigência de atestado técnico-operacional preserva a competitividade do certame, sem prejuízo da verificação rigorosa do atendimento integral às especificações técnicas do objeto.

4.9. ESTIMATIVAS DETALHADAS DOS PREÇOS: Conforme item 2.6 do Estudo Técnico Preliminar.

Segundo a formação de preços elaborada pela área demandante, o valor estimado para aquisição dos 02 (dois) conjuntos de Sistema GNSS RTK, deverá corresponder à configuração integral exigida na especificação técnica atualizada e encontrar-se detalhado no respectivo mapa de preços cadastrado no sistema GMAT

4.10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: Conforme *RM 12378- **DOTAÇÃO: 04000 1756 1.7.54.036154 44.90.52.04***

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. O prazo de garantia será de 12 meses, após o recebimento dos equipamentos.

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

4.13. 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, INCLUIR OS DEMAIS ELEMENTOS PREVISTOS NO ART. 20 DO DECRETO 21.859/2023.

5. DESPACHO

5. DESPACHO

Conforme justificativas apresentadas neste Documento Único de Demanda para Aquisição de Bens - DUDAB, que contempla o Documento de Formalização da Demanda, o Estudo Técnico Preliminar, a Análise de Riscos e o Termo de Referência, entende-se caracterizada a necessidade administrativa para aquisição de 02 (dois) conjuntos de Sistema GNSS RTK L1/L2, conforme especificação técnica anexa, destinados ao apoio das atividades técnicas e operacionais da Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana - DPCCDU.

A aquisição atende ao interesse público, considerando sua vinculação às ações de monitoramento, levantamento, diagnóstico, planejamento, fiscalização, manutenção e apoio operacional relacionadas ao Sistema de Proteção Contra Cheias de Porto Alegre - SPCC, contribuindo para o fortalecimento da capacidade

institucional do DMAE frente aos riscos hidrológicos associados ao cenário hidrometeorológico projetado para o segundo semestre de 2026.

Dessa forma, aprova-se o presente Termo de Referência, o Estudo Técnico Preliminar e a Análise de Riscos, encaminhando-se o processo para prosseguimento da instrução administrativa, avaliação das áreas competentes e posterior submissão à autoridade competente para autorização da aquisição.

Encaminha-se para prosseguimento.

Obrigatória a assinatura do agente de planejamento e do gerente.

Documento assinado eletronicamente por **Caio Bauermann Fanaya**, **Servidor Público**, em 14/10/2026, às 09:26, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.

Documento assinado eletronicamente por **Luiz Fernando Albrecht**, **Gerente**, em 14/10/2026, às 10:16, 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 **41875779** e o código CRC **C4BC6232**.