



ANEXO II

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Autoridade Portuária dos Portos do Rio Grande do Sul (Portos RS) é responsável pela administração, modernização, manutenção e operação da infraestrutura portuária pública estadual, compreendendo as unidades de Rio Grande, Porto Alegre e Pelotas. A crescente demanda operacional e o aumento do volume anual de cargas movimentadas exigem uma infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) robusta, estável, moderna e com suporte contínuo.

Grande parte das atividades da Portos RS depende diretamente da disponibilidade de sistemas informatizados, como o Sistema Porto (sistema proprietário), além de plataformas integradas com órgãos reguladores e sistemas governamentais, como PROA, ORACLE, SISCOMEX e SISCARGA. Esses sistemas exigem constante suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva para garantir seu pleno funcionamento e disponibilidade em tempo integral.

A atual limitação do quadro funcional da Gerência de Tecnologia da Informação da Portos RS, somada à criticidade dos serviços prestados e à natureza ininterrupta das operações portuárias, torna inviável a gestão da infraestrutura de TIC sem o apoio técnico especializado de empresa contratada. A prestação dos serviços deve assegurar a operação de Service Desk 24x7, suporte ao parque tecnológico composto por mais de 250 estações de trabalho, 30 servidores, equipamentos de rede, sistemas operacionais diversos e conectividade crítica para as operações portuárias.

Ademais, a Portos RS é submetida a normas internacionais de segurança como o ISPS Code (International Ship and Port Facility Security Code), que impõem requisitos de confiabilidade tecnológica e resposta a incidentes. Assim, falhas nos serviços de TIC podem comprometer diretamente a segurança, produtividade e a continuidade da operação portuária.

A contratação visa garantir a continuidade dos serviços atualmente executados por meio do contrato emergencial CTPS nº 1539/2025, cujo término iminente pode acarretar a interrupção de atividades essenciais. A nova contratação pretende assegurar a prestação de serviços com aderência às boas práticas de mercado, notadamente as diretrizes do ITIL 4 (Information Technology Infrastructure Library), conforme recomendado pelo Tribunal de Contas do Estado (processo nº 030763-02.00/23-4).

Portanto, a necessidade ora apresentada está diretamente vinculada ao interesse público, à continuidade das operações institucionais e ao suporte essencial para os serviços que integram a atividade-fim da Portos RS, de forma a garantir eficiência, segurança e conformidade legal.

II - PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Previsto conforme Plano de Contratação Anual da Portos RS, esta contratação demonstra o alinhamento com o planejamento da Administração.





A contratação, que visa a aquisição de serviços especializados em Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva de software e hardware nas unidades matriz e filiais da Autoridade Portuária dos Portos do Rio Grande do Sul S.A. – Portos RS, está prevista no respectivo plano, indicando a consonância com o planejamento estratégico da instituição.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação pretendida deverá atender de forma abrangente às necessidades operacionais da Portos RS no âmbito da gestão da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), garantindo continuidade, estabilidade e suporte aos serviços tecnológicos essenciais ao desempenho da atividade portuária. São requisitos essenciais e suficientes:

Prestação de serviços de manutenção preventiva, com periodicidade mínima quinzenal, e corretiva sob demanda, com prazos de atendimento compatíveis com a criticidade das áreas envolvidas;

Disponibilização de equipe técnica qualificada, com conhecimento atualizado em tecnologias de hardware, software e redes, e apta a atuar em regime de plantão 24 horas por dia, 7 dias por semana, conforme as demandas da Central de Serviços (Service Desk);

Atendimento a uma base estimada de aproximadamente 500 usuários distribuídos fisicamente em três municípios (Rio Grande, Porto Alegre e Pelotas), contemplando suporte remoto e presencial;

Suporte a múltiplas camadas tecnológicas, incluindo: sistemas operacionais diversos (Windows, Linux, Android, iOS), banco de dados Oracle, software proprietário (Sistema Porto), aplicações web, dispositivos de rede, servidores e conectividade crítica com sistemas externos;

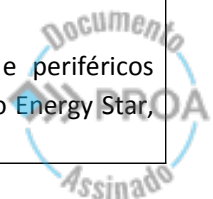
Integração e operação em conformidade com processos estruturados de gestão de serviços, aderentes à ITIL 4, incluindo os processos de gestão de incidentes, requisições, ativos, mudanças, problemas e níveis de serviço (SLAs);

Geração periódica de relatórios gerenciais com indicadores de desempenho técnico e de satisfação dos usuários, com capacidade analítica para subsidiar a tomada de decisão da Gerência de Tecnologia da Informação;

Registro e documentação das intervenções, com histórico de atendimentos e rastreabilidade das ações técnicas realizadas.

Deve estar alinhada à Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e ao Programa de Contratações Públicas Sustentáveis do Estado do RS (Decreto nº 51.771/2014), a contratação deverá contemplar os seguintes critérios de sustentabilidade:

Deverá exigir plano de descarte ecologicamente adequado dos equipamentos e periféricos obsoletos, preferencialmente com logística reversa e certificações ambientais (como Energy Star, RoHS, ISO 14001);





Deverá priorizar a adoção de soluções tecnológicas que promovam a eficiência no consumo de recursos e redução de custos operacionais (ex: uso racional de energia elétrica e consumíveis), bem como deverá primar pela contratação de mão de obra local, quando possível, e promoção de práticas inclusivas e de acessibilidade digital nos serviços de atendimento.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi elaborada a partir de levantamento atualizado do parque tecnológico da Autoridade Portuária dos Portos do Rio Grande do Sul – Portos RS, das demandas históricas de atendimento da equipe de TIC, dos relatórios de consumo de serviços similares e da previsão de crescimento da infraestrutura, com base nos projetos estratégicos da instituição.

O volume previsto de serviços a serem contratados está diretamente relacionado ao suporte necessário ao ambiente tecnológico que sustenta a operação dos sistemas institucionais, operacionais e de apoio administrativo, distribuídos nas unidades de Rio Grande (matriz), Porto Alegre e Pelotas (filiais). A interdependência entre os elementos da infraestrutura e o atendimento técnico integrado justifica a contratação em escala unificada, promovendo economia operacional e padronização nos processos de suporte.

Equipamentos e Infraestrutura Inventariados:

267 estações de trabalho (notebooks e desktops);

32 servidores físicos e virtualizados;

13 impressoras corporativas;

31 switches e equipamentos ativos de rede;

13 relógios eletrônicos de ponto.

Volume Estimado de Atendimento:

2.300 horas técnicas mensais, abrangendo todos os serviços de suporte técnico, assistência, manutenção e gestão dos ativos de TIC, conforme modelo de serviços continuados.

Essa quantidade de horas foi estimada com base em contratos anteriores, desempenho da equipe técnica, distribuição geográfica dos atendimentos e jornada necessária para manter os níveis de serviço exigidos. Foram também consideradas as especificidades das unidades operacionais da Portos RS, algumas localizadas em ambientes expostos à maresia e outros agentes agressivos, o que exige atenção redobrada na manutenção preventiva.

Composição Mínima da Equipe Técnica:

03 Técnicos de Informática – Unidade Rio Grande





02 Técnicos de Informática – Unidade Porto Alegre

Qualificação mínima exigida dos profissionais:

Nível médio completo, com cursos complementares e/ou extracurriculares em áreas como Tecnologia da Informação, Redes, Suporte Técnico, Eletrônica ou Telecomunicações.

Atividades e Procedimentos Técnicos Abrangidos:

Atendimento, triagem, priorização e resolução de chamados técnicos via Central de Serviços (Service Desk), em regime de 24x7, conforme classificação de criticidade dos incidentes;

Execução sistemática de manutenção preventiva quinzenal nos equipamentos do parque tecnológico, com foco na mitigação de falhas e na extensão da vida útil dos ativos;

Manutenção corretiva com substituição de peças (quando necessário), reinstalação de sistemas, reconfiguração de software e reparo físico dos equipamentos;

Apoio técnico na instalação, parametrização, atualização e suporte aos sistemas operacionais (Windows, Linux), aplicativos corporativos, banco de dados Oracle e soluções móveis;

Gerenciamento de configuração, controle de mudanças, documentação das intervenções e rastreabilidade completa dos ativos e serviços realizados;

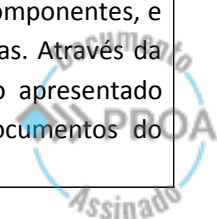
Geração de relatórios gerenciais mensais, com indicadores de desempenho (SLA, TMA, TME) e análise de satisfação dos usuários;

Adoção das diretrizes e práticas da Information Technology Infrastructure Library – ITIL 4, conforme previsto no item 3.1.4 da especificação técnica.

Todas essas estimativas são baseadas no perfil de uso identificado nos últimos ciclos contratuais, aliado à projeção de continuidade das operações estratégicas da empresa pública. A concentração da execução dos serviços por equipe única e coordenada visa garantir maior controle, otimização dos recursos humanos e tecnológicos e redução do retrabalho, conforme orientações da Instrução Normativa SEGES/ME nº 5/2017.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Os serviços que são base do objeto que são base do objeto pretendido foram analisados de acordo com demais contratos pactuados por instituições da esfera pública, buscando correlacionar alternativas possíveis que se enquadrem aos tipos de serviços de assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva para software e hardware, com ou sem o fornecimento de componentes, e gerenciamento do parque tecnológico por meio de Serviços – Service Desk 24 horas. Através da pesquisa, buscou-se médias de valores hora, tanto de acordo com cada cenário apresentado quanto pelo contrato vigente da Portos RS já pactuado de tal forma. Tais documentos do levantamento foram relacionados no Anexo II deste estudo técnico preliminar.



VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar de preços para a contratação dos serviços foi elaborada considerando as diretrizes do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Companhia (RILCC), os manuais de boas práticas de contratações públicas e a análise comparativa com contratos similares firmados por instituições públicas, especialmente do setor portuário.

Metodologia Utilizada:

A composição do custo estimado foi baseada nas seguintes fontes:

Consultas a sistemas públicos de preços, como o Banco de Preços (CNM) e o portal ComprasNet, com busca por objetos semelhantes relacionados à prestação de serviços de TIC com suporte técnico contínuo, Service Desk e manutenção de infraestrutura;

Levantamento de contratações análogas realizadas por outras autoridades portuárias e entes da administração pública, como a Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP – Porto de Santos) e o Porto de Suape (PE), cujos contratos possuem escopos compatíveis;

Coleta de cotações de valores-hora técnica junto a fornecedores do setor de tecnologia da informação, com base em perfis profissionais equivalentes aos previstos (nível médio com formação complementar);

Histórico contratual da própria Portos RS, especialmente os dados do contrato CTPS nº 1539/2025 (em vigor), cuja estrutura e escopo são diretamente comparáveis à contratação proposta;

Referência técnica de valores praticados no setor, obtida a partir de relatórios de benchmarking e documentos técnicos internos da Gerência de Tecnologia da Informação.

Premissas e Parâmetros Considerados:

Quantitativo estimado: até 2.300 horas mensais de serviços técnicos especializados, considerando suporte remoto e presencial, execução de manutenções preventivas, corretivas, gestão de infraestrutura e atendimento via Central de Serviços (24x7);

Composição da equipe mínima: 05 técnicos de informática (3 em Rio Grande e 2 em Porto Alegre), conforme a complexidade das unidades e o histórico de chamados abertos;

Valor médio de referência por hora técnica: R\$ calculado a partir da média ponderada entre contratos vigentes, cotações de mercado e base de preços da Administração Pública.

Estimativa Global:

Com base nos parâmetros acima, o valor total estimado para 12 meses de execução contratual é de: R\$.





Esse valor considera eventuais variações de demanda, a inclusão de substituição de componentes básicos (quando necessário) e o gerenciamento centralizado da infraestrutura tecnológica, conforme modelo de governança estabelecido.

Documentação de Apoio:

Todos os documentos utilizados para construção da estimativa estão relacionados no Anexo II deste Estudo Técnico Preliminar, incluindo:

Relatórios de preços consultados nos portais oficiais;

Cópias de contratos públicos equivalentes;

Planilhas de cálculo utilizadas para projeção de custo mensal e anual da contratação.

A presente estimativa visa subsidiar a análise de viabilidade da contratação e possibilitar a escolha da solução mais vantajosa para a Administração, em estrita observância ao princípio da economicidade e da eficiência.

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Não se aplica, tendo em vista que esta descrição já foi mencionada nas especificações técnicas do objeto.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

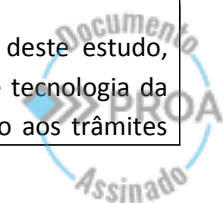
Os serviços solicitados como objeto da contratação são interdependentes, entendendo-se que necessitam ser contratados juntamente com o objeto principal para sua prestação completa e integral, formando solução única.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Não se aplica, em razão do já descrito no item relacionado à necessidade da contratação.

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Considerando a necessidade de continuidade da prestação dos serviços objeto deste estudo, consideram-se necessárias as providências para nomeação de servidor da área de tecnologia da informação para a gestão e fiscalização do contrato a ser firmado, o atendimento aos trâmites





processuais, documentais e contratuais de acordo com estabelecido no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Portos RS.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se aplica, tendo em vista a correlação única da contratação pretendida com o objeto do contrato atual vigente para os serviços em questão

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS

Convergente ao item a questão dos critérios de sustentabilidade em atenção ao Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Portos RS – RILCC, a licitante deverá apresentar Declaração de Sustentabilidade Ambiental, conforme modelo constante no Anexo I do Termo de Referência, a ser apresentado na fase de aceitação da proposta. Considerando o Decreto Estadual nº51.771 de 29 de agosto de 2014, que institui o Programa Estadual de Contratações Públicas Sustentáveis, a Contratada deve especial atenção para o Art 3º. que considera critérios socioambientais como segue:

maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

economia no consumo de água e energia;

minimização na geração de resíduos;

racionalização do uso de matérias-primas;

redução da emissão de poluentes;

adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;

utilização de produtos de baixa toxicidade e biodegradáveis;

utilização de produtos reciclados ou recicláveis.

Recomenda-se que as embalagens e manuais dos produtos adquiridos devem ser confeccionados, preferencialmente, com materiais recicláveis e/ou degradáveis. A Contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos resíduos de equipamentos originários da contratação, entendidos como aqueles produtos ou componentes eletroeletrônicos em desuso e sujeitos ao descarte final, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO





Tendo em vista o atual provimento de serviços técnicos especializados em tecnologia da informação para assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva para software e hardware, compreendendo o gerenciamento do parque tecnológico por meio de Central de Serviços - Service Desk 24 horas, preconizada pelo modelo Information Technology Infrastructure Library - ITIL 3, para a Autoridade Portuária dos Portos do Rio Grande do Sul S.A. – Portos RS em toda sua extensão que compreende as unidades matriz e filiais, a contratação se mostra viável e necessária para possibilitar a disponibilização de meios para a continuidade da prestação dos citados serviços, analisadas as devidas melhorias identificadas dentro do cenário atual da Instituição, em razão da reestruturação organizacional advinda da transição para empresa pública e, principalmente, visando a contínua busca ao apoio ao desenvolvimento da atividade portuária ao Estado do Rio Grande do Sul em seu contexto macro, a Gerência de Tecnologia da Informação opina através da análise do presente estudo técnico preliminar pela viabilidade da contratação em questão, uma vez que os serviços buscados são plenamente compatíveis de atendimento.

Rio Grande – RS, 10 de julho de 2025.

Cristian Marciano Kuster
GTI

Cristiano Pinto Klingner
Presidente

