

**ExpressoLivre - ExpressoMail**

---

Remetente: joici.felix@appa.pr.gov.br

Para: Os destinatarios nao estao sendo exibidos para esta impressao

Com Cópia: "Lucas Gomes Goncalves" <lucasg.goncalves@appa.pr.gov.br>, "Joao Luiz Jardim Vilaverde" <joao.jardim@appa.pr.gov.br>

Data: 16/12/2025 11:43 (02:16 horas atrás)

Assunto: RES: Pedido de Prorrogação de Prazo - Licitação Eletrônica nº 239/2025

Anexos: ~WRD0004.jpg (847 B)  
image001.png (23.64 KB)  
image002.png (506.27 KB)

---

Boa tarde,

Seguem os esclarecimentos:

- i. Sobre a solução proposta e a integração com sistemas legados, levando em consideração que a APPA possui diversos sistemas para gestão operacional, fiscal e administrativa, faz-se necessário esclarecer quais são os sistemas específicos que deverão ser integrados ao VTMS, bem como os protocolos, APIs ou padrões de comunicação exigidos para cada um, a fim de garantir a viabilidade técnica e o planejamento adequado da solução proposta.

**Resposta:** *Conforme item 7.5.10 do Termo de Referência, a solução VTMS deverá possibilitar integração com sistemas existentes por meio de APIs e protocolos abertos, não havendo definição prévia de sistemas específicos, cabendo à contratada propor a arquitetura de integração compatível com os sistemas operacionais, fiscais e administrativos da APPA.*

- ii. Sobre as entregas de Sistema PMIS na solução VTMS, O Termo de Referência menciona, na fase 4, a necessidade de entrega de um sistema PMIS (Project Management Information System) como parte da solução VTMS. Poderia a APPA detalhar se o PMIS deve ser entregue como um módulo independente ou integrado ao VTMS, quais são as funcionalidades mínimas esperadas e se há requisitos específicos de integração com outros sistemas de gestão de projetos da APPA?

**Resposta:** *Conforme Fase 4 do item 7.4 do Termo de Referência, o PMIS deverá ser entregue integrado à solução VTMS, atendendo às funcionalidades mínimas ali descritas, não havendo exigência de módulo independente.*

- iii. Sobre a complexidade e orçamento para integrações, devido ao grande número de integrações definidas no edital, incluindo órgãos reguladores, operadores logísticos e sistemas internos, seria possível a APPA fornecer uma estimativa ou diretriz sobre o escopo máximo de integrações que deverá ser contemplado no orçamento proposto? Isso permitirá que as empresas interessadas apresentem propostas mais realistas e evitem subestimar os custos e prazos envolvidos.

**Resposta:** *Conforme item 7.5 do Termo de Referência, as integrações exigidas são aquelas expressamente descritas no edital e seus anexos, não havendo previsão de quantitativo máximo adicional além do escopo definido.*

- iv. Em relação ao Anexo I – Termo de Referência, em seu item “20. Obrigações da Contratada”, é citado que: “Cumprir integralmente as condicionantes ambientais das licenças ambientais referentes às obras, arcando com as despesas decorrentes de qualquer infração ambiental, seja por falhas de que praticadas por seus empregados quando da execução dos serviços objeto da licitação”. Considerando que as condicionantes ambientais somente serão definidas pelo órgão aplicável, como deverão ser estimados os valores relativos? A responsabilidade por essas condicionantes será da APPA?

**Resposta:** *Conforme item 20 do Termo de Referência, a contratada deverá cumprir as condicionantes ambientais aplicáveis quando definidas pelo órgão competente, cabendo à licitante considerar tais riscos na composição de sua proposta.*

- v. Necessário ressaltar que não encontramos na documentação pertinente (edital e seus anexos), as informações relativas às licenças existentes e se as mesmas estão válidas juntamente com o órgão relativo. Portanto, entendemos que todas as licenças necessárias para iniciar os trabalhos estão totalmente regularizadas. Está correto esse entendimento?

**Resposta:** *Conforme o Termo de Referência e seus Anexos, não há previsão de licenças ambientais pendentes para início do contrato, devendo eventuais licenças adicionais ser tratadas conforme a natureza dos serviços executados.*

VI. Faz parte do escopo a elaboração do plano de gerenciamento de resíduos sólidos para a execução das obras de infraestrutura?

**Resposta:** *Conforme item 20 do Termo de Referência, a contratada deverá cumprir a legislação ambiental aplicável, o que inclui a elaboração de PGRS quando exigido para as atividades de infraestrutura executadas.*

VII. Também, não identificamos, na documentação pertinente (edital e seus anexos), determinações específicas relativas às equipes que conduzirão os estudos ambientais. Assim, entendemos que a determinação da composição das equipes fica a cargo da contratada. Está correto o entendimento?

**Resposta:** *Conforme o Termo de Referência, não há definição prévia da composição das equipes ambientais, ficando sua organização a cargo da contratada, desde que atendidos os requisitos legais e técnicos aplicáveis.*

VIII. Quando necessário o pedido de licenciamento junto aos órgãos aplicáveis, o protocolo será de responsabilidade da contratante. Está correto o nosso entendimento?

**Resposta:** *Conforme item 20 do Termo de Referência, os procedimentos e protocolos necessários ao atendimento das condicionantes ambientais relacionadas aos serviços executados são de responsabilidade da contratada.*

IX. Em caso de falha do sistema de gerenciamento previsto, que ocasiona um acidente ambiental, de quem será a responsabilidade dos planos de contingência e reparação dos eventuais danos decorrentes?

**Resposta:** *Trata-se de situação de natureza hipotética, cuja eventual ocorrência deverá ser analisada à luz das circunstâncias concretas do caso, das responsabilidades contratuais assumidas e da legislação aplicável. Assim, a apuração de responsabilidades, bem como a definição de eventuais medidas de contingência e reparação, será realizada oportunamente, caso venha a ocorrer, mediante análise específica dos fatos.*

X. Em caso de atraso para obtenção das licenças provocados pelos órgãos aplicáveis, os custos inerentes a tal atraso serão de responsabilidade da contratante. Está correto o entendimento?

**Resposta:** *Conforme item 20 do Termo de Referência, eventuais atrasos decorrentes de exigências ambientais vinculadas aos serviços executados integram o risco contratual da contratada.*

XI. Disponibilidade de Energia: Para os locais de ERM onde a disponibilidade de rede elétrica é incerta ou limitada, qual é a autonomia mínima (em horas) exigida para o sistema de alimentação alternativa (e.g., nobreak ou gerador) a ser especificado?

**Resposta:** *Conforme item 7.5.12.9 do Termo de Referência, a solução deverá garantir a continuidade operacional dos sistemas, cabendo à contratada dimensionar a autonomia energética necessária.*

XII. Cobertura de Radar: O TR exige "cobertura total da área de interesse" e "sobreposição intencional das áreas de cobertura do radar". Qual é a definição exata e os limites geográficos (em milhas náuticas ou coordenadas) da "área de interesse" para o VTS?

**Resposta:** *Conforme Anexo II e item 7.5.12 do Termo de Referência, a área de interesse corresponde à área operacional do Porto de Paranaguá e acessos, conforme coordenadas e diagramas apresentados nos anexos técnicos.*

XIII. Radar – Extração de Alvos (Extractor Radar): O software e hardware para extrair alvos e plots do vídeo bruto dos radares devem ser fornecidos? É exigido um desempenho mínimo (e.g., capacidade de processamento de targets por segundo, taxa de falsos alarmes) para esse Extract Radar?

**Resposta:** *Conforme item 7.5.12.1 do Termo de Referência, o fornecimento inclui software e hardware necessários à extração de alvos e plots, devendo atender aos requisitos de desempenho definidos no TR.*

XIV. Sistema Eletro-óptico (EO): O sistema EO é citado como sensor principal nas ERMs. Qual é a distância mínima de detecção e classificação (dia e noite) exigida para o sistema EO? O sistema deve incluir câmeras termográficas? Em caso afirmativo, qual a resolução mínima esperada?

**Resposta:** *Conforme item 7.5.12.2 do Termo de Referência, o sistema EO deverá incluir câmeras compatíveis com operação diurna e noturna, inclusive termográficas quando especificado, atendendo às resoluções mínimas ali estabelecidas.*

XV. Estações Meteoceanográficas: O TR lista estações climáticas (ERM) e estações meteoceanográficas (VTS/VTS) com medições de vento, ondas, correntes e maré (e qualidade do ar IPS). Qual é a tecnologia de medição preferencial para ondas e correntes (e.g., boias, radar HF, ADCP)? Qual é a frequência de amostragem mínima exigida para cada parâmetro meteoceanográfico?

**Resposta:** *Conforme item 7.5.12.5 do Termo de Referência, não há tecnologia de medição preferencial definida, devendo os sensores atender aos parâmetros exigidos, cabendo à contratada propor a solução técnica adequada e a frequência de amostragem compatível com a finalidade operacional do VTMIS.*

XVI. Link de Dados (Rádio): A conexão primária das ERMs à Sala Operacional deve ser via rádio. Qual é a largura de banda mínima (Mbps) bidirecional exigida para o link de rádio de cada ERM, considerando a transmissão de vídeo (CCTV) 24/7, dados de radar e demais sensores? Quais são as bandas de frequência licenciadas preferenciais para o backhaul de rádio (e.g., 5 GHz, banda licenciada específica)?

**Resposta:** *Conforme item 7.5 do Termo de Referência, a contratada deverá dimensionar o link de rádio necessário para garantir a transmissão contínua dos dados e imagens dos sistemas, não sendo especificada largura de banda mínima nem banda de frequência obrigatória.*

XVII. Redundância de Comunicação: Em locais onde o link dedicado de provedores comerciais for empregado como alternativa ao rádio, a Contratada é responsável pela contratação, gestão e custo mensal desses links durante a vigência do contrato?

**Resposta:** *Conforme item 7.5 do Termo de Referência, a contratada é responsável por prover e manter a redundância de comunicação necessária para assegurar a continuidade operacional, incluindo contratação e custos dos links alternativos.*

XVIII. Topologia e Multiplicadores de Sinal: O TR menciona o uso de um "local de reverberação intermediário" ou outro local remoto como "multiplicador de sinal" em caso de dificuldade de contato visual. A Contratada pode propor estações ERMs adicionais dedicadas apenas como repetidoras de rádio, ou estes multiplicadores devem ser integrados às ERMs de monitoramento existentes?

**Resposta:** *Conforme item 7.5 do Termo de Referência, a contratada poderá propor soluções técnicas para garantir conectividade, incluindo pontos intermediários de retransmissão, desde que atendidos os requisitos de cobertura e disponibilidade do sistema.*

XIX. Hospedagem em Nuvem (SaaS): A solução backend e o software de Gerenciamento e Apresentação de Dados devem ser hospedados em nuvem (SaaS)?

**Resposta:** *Conforme item 7.5 do Termo de Referência, a solução VTMIS deverá ser fornecida em regime de Software como Serviço (SaaS), com hospedagem em ambiente de nuvem (pública ou privada) sob responsabilidade da contratada.*

XX. Quais são os requisitos de certificação (e.g., ISO 27001, SOC 2) exigidos para o provedor de serviços em nuvem? O ambiente em nuvem deve ser obrigatoriamente nacional ou pode ser global?

**Resposta:** *Conforme o Termo de Referência, não há exigência expressa de certificações específicas ou de localização nacional da nuvem, devendo a solução atender aos requisitos de segurança da informação e proteção de dados aplicáveis.*

XXI. Por fim, há vários equipamentos solicitados para instalação. Quais foram os quantitativos estimados de cada um deles para o orçamento base utilizado na licitação?

**Resposta:** *Conforme Anexo II do Termo de Referência, os quantitativos de equipamentos a serem considerados para a proposta são aqueles expressamente indicados nas tabelas e documentos técnicos que integram o edital.*

Atenciosamente,



**Joici Felix de Siqueira**  
Diretoria de Operações Portuárias  
+55 (41) 3420-1254 | [REDACTED]  
joici.felix@appa.pr.gov.br  
[www.portosdoparana.pr.gov.br](http://www.portosdoparana.pr.gov.br)  
Palácio Taguaré- Avenida Ayrton Senna da Silva, 161  
DOM PEDRO II - Paranaguá/PR

**De:** Comissao Permanente de Licitacoes <cplc.appa@appa.pr.gov.br>  
**Enviada em:** sexta-feira, 12 de dezembro de 2025 17:25  
**Para:** gabriel.pvieira@appa.pr.gov.br; joici.felix@appa.pr.gov.br  
**Assunto:** Fw: Pedido de Prorrogação de Prazo - Licitação Eletrônica nº 239/2025

Boa tarde Gabriel / Joici,

Segue em anexo, pedido de esclarecimento nº 30, referente a licitação eletrônica nº 239/2025, contratação de empresa especializada para implementação de uma Solução Integrada de Gerenciamento de Tráfego Marítimo (VTMIS), em regime de Software como Serviço (SaaS), nos Portos de Paranaguá e Antonina.

Conforme item 8.2. do edital, temos 3 (três) dias úteis para responder aos pedidos de esclarecimentos bem como postar no portal da transparência da APPA.

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO E CADASTRO - CPLC**  
**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES | DAF**

+55 (41) 3420-1127- (41) 3420-1373

[cplc.appa@appa.pr.gov.br](mailto:cplc.appa@appa.pr.gov.br)

[www.portosdoparana.pr.gov.br](http://www.portosdoparana.pr.gov.br)

Palácio Taguaré- Avenida Ayrton Senna da Silva, 161

**DOM PEDRO II - Paranaguá/PR**

[REDACTED]

Olá, boa tarde!

Ilustríssimo Sr. Presidente da CPL e demais Membro da Equipe de Apoio.

Enviamos pedido de prorrogação de prazo conforme motivos que se encontram no documento anexo.

Atenciosamente,

[REDACTED]

