

Estudo Técnico Preliminar 72/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

- 1.1. O PAME-RJ é responsável por executar as atividades relacionadas com o suprimento e a manutenção de sistemas e equipamentos empregados para o controle e defesa do espaço aéreo, gerência de configuração e manutenção de software e hardware das redes de dados administrativa e operacional, além de abrigar CGTEC (Centro de Gerenciamento Técnico SISCEAB).
- 1.2. Conforme DCA nº 66-3 (GOVERNANÇA PARA MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO BRASILEIRO), os diversos equipamentos, sistemas, redes administrativa e operacional, que suportam as atividades de Controle e de Defesa do Espaço Aéreo devem monitorados, fins de garantir maior disponibilidade e confiabilidade, por meio de manutenção preditiva. Atualmente, o CGTEC é responsável pelo monitoramento de mais de 10 mil desses ativos.
- 1.3. O Zabbix é uma ferramenta de monitoramento de código aberto que oferece uma variedade de recursos poderosos para monitorar ativos em uma rede em tempo real, permitindo que se identifique problemas imediatamente e tome medidas antes que eles impactem os usuários ou causem danos.
- 1.4. Esse sistema suporta a coleta de dados de várias fontes, incluindo SNMP, JMX, IPMI, agentes Zabbix, entre outros. Essa flexibilidade permite monitorar diferentes tipos de dispositivos e serviços, até mesmo alguns ativos “legados”.
- 1.5. Sendo uma solução de código aberto, o Zabbix é uma opção economicamente vantajosa, pois não requer custos de licenciamento. Ainda, a comunidade de usuários do Zabbix é ativa e oferece suporte contínuo, compartilhando recursos online, como fóruns e documentação extensiva, que facilitam a resolução de problemas.
- 1.6. Conforme DCA 21-2 (DIRETRIZ PARA A IMPLANTAÇÃO DO CENTRO DE GERENCIAMENTO TÉCNICO DO SISCEAB), o Sistema de Gerenciamento Técnico (SIGTEC), principal sistema do CGTEC, deve ser entendido como um conjunto de ferramentas empregadas por este Centro no cumprimento de suas atribuições. Ou seja, o rol de sistemas utilizados pelo Centro de Gerenciamento Técnico forma um sistema principal, que se vale de cada ferramenta para a gestão, operação e segurança de todos os ativos do SISCEAB. O Zabbix pode ser uma desses instrumentos no alcance do objetivo.
- 1.7. O Treinamento Zabbix Oficial capacita os participantes a extraírem o máximo de rendimento da plataforma de monitoramento Zabbix. Ao aplicar estes conhecimentos em empresas ou instituições, de qualquer porte e em qualquer lugar do mundo, o profissional é capaz de coletar dados e analisá-los de maneira a tirar proveito das informações para a correta tomada de decisão.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Centro de Gerenciamento Técnico do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (CGTE)	Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro (PAME-RJ)

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Carga horária e material

- 4.1. A Contratada deverá cumprir a carga horária estipulada no programa; fornecer o material didático (apostilas e demais materiais necessários ao desempenho do evento); e fornecer o certificado de conclusão do curso.

4.2. A data e horário para início do curso seguirá a dinâmica estabelecida pela CONTRATADA

Habilitação técnica

4.3. Para fins de habilitação da qualificação técnica, a licitante deverá apresentar comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, por meio da apresentação de pelos menos 1 (um) atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica, de direito público ou privado, no qual conste o detalhamento dos serviços prestados, da mesma natureza ao objeto aqui licitado. O atestado deverá ser datado e assinado e deverá também conter informações que permitam a identificação correta do contratante e do fornecedor, tais como:

- a) Nome, CNPJ e endereço completo do emitente da certidão;
- b) Nome, CNPJ e endereço da empresa que forneceu os produtos e serviços ao emitente;
- c) Data de emissão do atestado ou da certidão; e
- d) Assinatura e identificação do signatário (nome, cargo ou função que exerce junto à emitente).

4.4. Apresentar ainda atestado de exclusividade em relação a organização, realização e comercialização deste Treinamento.

4.5. Entende-se que a licitante ao enviar a proposta possui pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

Utilização ou não do Catálogo Eletrônico de Padronização

4.6. A Portaria SEGES/ME Nº 938, de 2 de fevereiro de 2022, instituiu o Catálogo Eletrônico de Padronização a fim de permitir a padronização de itens a serem contratados pela Administração e que estarão disponíveis para a licitação ou para contratação direta.

4.7. Entretanto, a contratação em questão refere-se a contratação de treinamento Zabbix Oficial, não encontrado no Catálogo Eletrônico de Padronização.

4.8. Assim sendo, devido à natureza exclusiva do serviço a ser contratado, não é aplicável a utilização Catálogo Eletrônico de Padronização nesta contratação.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Conforme o Anexo II do ETP, a Zabbix LatAm, confirma que a UNIREDE PRESTACAO DE SERVICOS EM INFORMATICA LTDA é um parceiro da categoria "PREMIUM" credenciado que atualmente atua como "TRAINING PARTNER" EXCLUSIVO no Brasil, sendo a única empresa parceira habilitada para entregar treinamentos oficiais no Brasil.

5.2. Apesar de existirem ofertas do treinamento oficial no site da ZABBIX, a sessão é direcionada para um "TRAINING PARTNER" (parceiro de treinamento) no Brasil. Portanto, a UNIREDE é única a fornecer com EXCLUSIVIDADE o objeto da presente contratação por inexigibilidade, de acordo com os termos do Art. 74, I, da Lei 14.133/2021.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução é a contratação de treinamento de ZABBIX CERTIFIED SPECIALIST (ZCS), que será realizado na modalidade de EAD (ensino à distância), com duração de 5 (cinco) dias, conforme ementa no ANEXO I

6.2. O treinamento será ministrado pela UNIREDE PRESTACAO DE SERVICOS EM INFORMATICA LTDA, que é um parceiro da categoria "PREMIUM" credenciado que atualmente atua como "TRAINING PARTNER" EXCLUSIVO no Brasil, conforme o Anexo II deste ETP.

6.3. Zabbix é um software de código aberto, altamente escalável e com uma variedade de recursos que permitem a coleta e análise de dados de desempenho de rede e de sistemas em tempo real. A estrutura do treinamento visa preparar o profissional para os exames de certificação Zabbix Certified Specialist (ZCS) e desta forma tirar total proveito do conhecimento absorvido.

6.4. A certificação Zabbix Certified Specialist é um reconhecimento de proficiência em um dos sistemas de monitoramento de rede e gerenciamento de sistemas mais poderosos e populares disponíveis atualmente, o Zabbix. Ao final do treinamento o

participante estará apto a realizar o exame Zabbix 6.0 Certified Specialist que possui 60 minutos de duração com 50 questões de múltipla escolha.

6.5. Destarte, trata-se de serviço comum, não continuado, a ser contratado por Inexigibilidade de Licitação. Existe expressa previsão legal que autoriza essa espécie de contratação diretamente, sem utilização de procedimento licitatório, por meio de Inexigibilidade, amparada no inciso I, do Art. 74, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Contratação de serviço de capacitação com a inscrição de 15 (quinze) militares ou servidores do PAME-RJ e dos Regionais do DECEA (Departamento de Controle do Espaço Aéreo) em plataforma de Ensino a Distância estabelecida pela UNIREDE PRESTACAO DE SERVICOS EM INFORMATICA LTDA.

7.2. Para a estimativa, levou-se em consideração o efetivo do CGTEC responsável por monitoramento de ativos do SISCEAB e a solicitação do SDTE para atender os Regionais.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 75.000,00

8.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 75.000,00 (setenta e cinco mil reais), conforme tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL[A1]
1	Treinamento de ZABBIX CERTIFIED SPECIALIST (ZCS)	Unidade	15	R\$ 5.000	R\$ 75.000,00

8.2. Será adotado como índice de reajuste do Contrato o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo).

8.3. O reajuste será com data-base vinculada à data do orçamento estimado, na forma e condições previstas no art. 25 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 24 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 A execução do objeto seguirá a dinâmica estabelecida pela CONTRATADA, por se tratar de serviço a ser executado no formato remoto, no ano de 2024.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações correlatas.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação em pauta, consta no Plano Setorial (PLANSET) do DECEA.

- Projeto PLANSET: RHU03001;
- Gestão/Unidade: 00001/120048;
- Programa de Trabalho: 6012 20XV 02;

- Elemento de Despesa: 339039;
- Plano Interno: SCEA04PES05.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Proporcionar o aumento no conhecimento em nas melhores práticas de monitoramento de ativos de rede, que será aplicado no gerenciamento remoto de equipamento e sistemas do SISCEAB, por meio de ferramenta amplamente utilizada de código aberto (Zabbix).

12.2. Com isso, viabilizar a aplicação do modelo de manutenção preditiva no SISCEAB, ou seja, utilização ferramentas capazes de melhorar o acompanhamento, monitoração, medição de parâmetros e inspeções dos equipamentos e sistemas.

12.3. Em consideração ao Art. 48 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o treinamento de ZABBIX CERTIFIED SPECIALIST (ZCS) se enquadra como atividade material acessória, instrumental ou complementar aos assuntos que constituem a área de competência legal do PAME-RJ, fornecendo habilidades técnicas para o gerenciamento eficiente de sistemas e redes, incluindo monitoramento de dados operacionais e administrativos, o que é crucial para a manutenção de sistemas e equipamentos utilizados no controle e defesa do espaço aéreo, bem como para o suporte técnico oferecido pelo CGTEC..

13. Providências a serem Adotadas

13.1. A Contratada deverá cumprir a carga horária estipulada no programa, fornecer o material didático de aula e certificado de Capacitação e Aperfeiçoamento Profissional.

13.2. Previamente à celebração do Contrato, serão formadas Comissões de Planejamento, Fiscalização e Recebimento por técnicos com conhecimento teórico e prático de manobra de cargas em sistemas radares.

13.3. Após a celebração do Contrato, o PAME-RJ deverá coordenar a indicação dos participantes dos Regionais no treinamento.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Será possível descrever os possíveis impactos ambientais após as empresas contratadas informarem os materiais utilizados e atividades práticas realizadas nos serviços de treinamento e aperfeiçoamento de pessoal.

14.2. Por se tratar de treinamento realizado remotamente, estima-se que não haverá impacto ambiental.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando o exposto, a contratação em pauta mostra-se viável do ponto de vista técnico e, conforme pesquisa realizada por membro desta Equipe, também do ponto de vista orçamentário, uma vez que há disponibilidade de recursos que suporte o custeio da contratação, razão pela qual não há óbices técnicos e financeiros para a continuidade do processo.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

TIAGO PORTO BARBOSA

Membro da comissão de contratação

MARCIO DA SILVA BERNARDO

Membro da comissão de contratação

ANDERSON RODRIGUES DE OLIVEIRA

Membro da comissão de contratação

Despacho: Aprovo este Termo de Referência, visto que atende a principiologia da Lei 4.133/21.

ANTONIO CARLOS FERREIRA CILENTO

Autoridade competente

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - asset-cronograma-zabbix-specialist-e-professional.pdf (2.23 MB)
- Anexo II - UNIREDE-TRAINING-PARTNER.pdf (1.05 MB)
- Anexo III - Print do site do ZABBIX para agendamento de treinamento.pdf (117.6 KB)