



Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba
Avenida Princesa Isabel, 201 - Bairro Centro - CEP 58020-911 - João Pessoa - PB

CONTRATAÇÃO - TERMO DE REFERÊNCIA - SERVIÇOS Nº 1/2023 - TRE-PB/PTRE/DG/STIC/COSIS/SEDES

1 - Objeto

1.1 – Contratação de treinamento para até 15 servidores da STIC com emissão de certificado, enfoque eminentemente prático e importante embasamento teórico, na modalidade EAD, com aulas ao vivo e práticas em ambiente virtual, totalizando uma carga horária mínima de 60 horas, para aquisição de conhecimento no assunto de containerização, envolvendo as tecnologias Docker e Kubernetes e suas aplicações na automação, gerenciamento, controle e monitoramento das implantações de sistemas.

2 – Justificativa

2.1 – Capacitar os servidores da STIC para utilizar sistematicamente a tecnologia de contêineres para aperfeiçoar a produtividade no desenvolvimento de sistemas com a mitigação de interdependências e dificuldades na implantação das soluções, além de diminuir a necessidade de abertura/tratamento de solicitações de serviço entre as unidades da tecnologia da informação do TRE-PB. Outrossim, a containerização trará ganhos quanto à escalabilidade, monitoramento e disponibilidade tanto dos sistemas de informação, quanto dos serviços de apoio.

2.2 – Os serviços ora pretendidos guardam relação com o Plano Estratégico 2021 a 2026 desta instituição:

Objetivo 8: Aperfeiçoar a governança e gestão

Indicador 8.3 Índice de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação

- Iniciativas Estratégicas
 - 41. Implementar melhorias em práticas de governança e gestão de TIC.
 - 45. Aprimorar desenvolvimento de soluções.
 - 48. Aprimorar a gestão de serviços de TIC

3 - Objetivos do Curso

3.1 - Desenvolver habilidades para:

- Implantar, configurar, gerenciar infraestrutura de contêineres nas plataformas Docker e Kubernetes, considerando os aspectos de segurança, resolução de problemas e indisponibilidades
- Operar containers Docker e Kubernetes por meio de linha de comando para não depender de distribuições de fornecedores dessas tecnologias;
- Automatizar a instalação de cluster Kubernetes

3.2 - O treinamento deve prover aos alunos bom embasamento teórico e importante enfoque prático para assim solidificar os conceitos de containerização.

4 - Habilidades requeridas ao término dos treinamentos:

4.1 – Habilidades requeridas ao término do treinamento Orquestração e Gestão de Contêineres::

- Implantar e gerenciar infraestrutura de contêineres nas plataformas Docker e Kubernetes;
- Entender e aplicar conceitos sobre segurança nas plataformas de containerização Docker e Kubernetes;

- Operar e gerenciar containers Docker utilizando a ferramenta de linha de comando;
- Criar e gerenciar volumes no Docker.
- Operar cluster Kubernetes utilizando comandos imperativos e declarativos
- Gerenciar o agendamento de pods no cluster Kubernetes
- Monitorar o estado de pods e deployments no cluster Kubernetes;
- Configurar o deployment de aplicações complexas com Kubernetes
- Gerenciar a segurança no acesso ao cluster Kubernetes, operar sua API de certificados;
- Realizar a resolução de problemas e indisponibilidades no cluster Kubernetes;
- Realizar a instalação de um cluster Kubernetes de forma automatizada.

5 - Conteúdo dos treinamentos

5.1 – As áreas que devem ser cobertas pelo treinamento *Orquestração e Gestão de Contêineres* são as seguintes:

- Introdução à containerização
- Arquitetura da plataforma Docker
- Instalação e configuração do Docker (Criação e manipulação de imagens Docker e Registry Docker)
- Gerência de containers com Docker
- Rede, volumes e segurança no Docker
- Conceitos gerais da tecnologia Kubernetes
- Agendamento no Kubernetes
- Registro de eventos e monitoramento no Kubernetes
- Gestão do ciclo de vida de aplicações no Kubernetes
- Segurança, armazenamento e redes no Kubernetes
- Resolução de problemas no cluster Kubernetes
- Instalação de um cluster Kubernetes

6 – Condições Gerais

6.1 – O treinamento ***Orquestração e Gestão de Contêineres***, a princípio, será entre os dias 04/09/2023 até 19/11/2023, podendo a administração remanejar o período por sua conveniência e oportunidade, devendo neste caso a empresa vencedora adequar-se às necessidades da administração;

6.2 - O treinamento deve ser dividido em duas etapas: uma com conteúdo relacionado à tecnologia Docker; outra dedicada à tecnologia Kubernetes;

6.3 - O treinamento poderá ser ministrado por mais de um instrutor, que deverá(ão) estar habilitado(s) a ministrar os conteúdos definidos para esta capacitação;

6.4 – A empresa deverá fornecer a cada participante certificado de conclusão de cada etapa do treinamento, no qual deverá constar o nome completo do aluno, o período (as datas), a duração (em horas) do treinamento e o conteúdo programático;

6.5 - A empresa deve providenciar a customização do ambiente com vistas à realização adequada dos laboratórios com antecedência suficiente para que os exercícios sejam realizados sem problemas;

6.6 – A Contratada deverá executar os serviços com qualificação e experiência condizente com a complexidade dos serviços.

6.7 – A Contratada deverá executar os serviços objeto deste Termo de Referência de acordo com as

especificações e normas requeridas, utilizando os recursos apropriados e dispondo da equipe técnica exigida para a perfeita execução do objeto deste Termo de Referência, segundo padrões de excelência sob os aspectos da organização, eficiência, qualidade e economicidade.

6.8 – Será designado, como Fiscal do Contrato o servidor, Francisco José Rodrigues Gomes, para executar operacionalmente as ações de acompanhamento físico, controle e fiscalização do contrato, desempenhando o papel de “Representante da Administração” de que trata o Art. 67 da Lei 8.666/93.

7 – Da qualificação Jurídica e Técnica

7.1 – O(s) profissional(is) deverão apresentar atestado de capacitação técnica emitido por órgão do poder público ou por pessoa jurídica de direito privado, que comprove ter realizado satisfatoriamente serviços similares, de natureza pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência, bem como declaração de disponibilidade para a execução do presente projeto, na hipótese de o indicado ser contratado por via de sociedade empresária que faça a intermediação de seus negócios (empresário exclusivo).

7.2 – A empresa deverá apresentar declaração que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 anos, em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, inciso V, artigo 27 da Lei 8.666/93.

8 – Das Obrigações da Contratada e da Contratante

8.1 – Das Obrigações do Contratante

8.1.1 – Efetuar o pagamento devido à Contratada pela execução dos serviços prestados, nos termos e prazos contratualmente previstos, após terem sido devidamente atestados pelo Fiscal do Contrato, de acordo com a norma de contratação.

8.1.2 – Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela empresa contratada.

8.2 – Das Obrigações da Contratada

8.2.1 – A Contratada deverá assumir todas as despesas referentes a honorários, encargos sociais, fiscais, trabalhistas e previdência social da equipe de instrutores e, caso necessário, as despesas referentes a deslocamento, alimentação e hospedagem da equipe de instrutores.

8.2.2 – A Contratada deverá entregar a nota fiscal discriminando os serviços executados, apresentando, acompanhada da Certidão de Regularidade Fiscal do FGTS (art. 29, inciso IV da Lei Federal nº 8.666/93) e da Certidão Negativa de Débito do INSS devidamente válidas.

8.2.3 – A Contratada deverá estar ciente de que quaisquer entendimentos com o Fiscal serão feitos sempre por escrito, não sendo consideradas quaisquer alegações com fundamento em ordens ou declarações verbais.

8.2.4 – A Contratada prestará todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante, sempre por escrito, cujas reclamações atinentes a quaisquer aspectos da execução contratual se obriga prontamente a atender.

8.2.5 – A Contratada deverá facilitar as ações do Fiscal, fornecendo informações ou promovendo acesso à documentação dos serviços em execução, atendendo prontamente às observações e exigências por eles apresentadas.

8.2.6 – A Contratada, independentemente da atuação do Fiscal do Contrato, não se eximirá de suas responsabilidades quanto à execução dos serviços, responsabilizando-se pelo fiel cumprimento das obrigações constantes no Termo de Referência e no Contrato.

8.2.7 – A Contratada se responsabilizará pela idoneidade e pelo comportamento de seus profissionais, prepostos ou subordinados.

8.2.8 – A Contratada se responsabilizará pela permanente manutenção de validade da documentação: Jurídica, Fiscal, Técnica e Econômico-Financeira da empresa assim como pela atualização da formação técnica dos seus profissionais.

8.2.9 – A Contratada deverá manter sob a sua exclusiva responsabilidade toda a supervisão e direção da execução completa e eficiente do contrato.

8.2.10 – A Contratada não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente contratação.

8.2.11 – À Contratada serão vedados, sob pena de rescisão e aplicação de qualquer outra penalidade cabível, a divulgação e o fornecimento de dados e informações referentes à prestação de serviços objeto do contrato.

8.2.12 - Fornecer todo o material didático a ser utilizado no treinamento, bem como certificados.

8.2.13 – A Contratada deverá executar serviços com alto padrão de qualidade, de modo a atender as exigências da Administração, utilizando profissionais especializados, cabendo-lhe total e exclusiva responsabilidade pelo integral atendimento de toda legislação que rege a execução deste contrato, com ênfase na constitucional, tributária, civil, previdenciária e trabalhista.

8.2.14 - Manter durante a execução dos serviços, todas as condições de habilitação e qualificação.

8.3 – Previsão Orçamentária

8.3.1 – Custeado com verba do Plano Anual de Capacitação – PAC 2023.

8.4 - Do Pagamento

8.4.1 A Contratada deverá emitir a fatura/nota fiscal em nome do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba – CNPJ n. 06.017.798/0001-60. Endereço: Avenida Princesa Isabel, 201, Tambiá, João Pessoa/PB, CEP: 58020-911

8.4.2 O pagamento será efetuado à CONTRATADA, ao término de cada etapa do curso, por meio de OBC - Ordem Bancária de Crédito, OBB - Ordem Bancária para Banco ou Ordem Bancária para Pagamento de Faturas com Código de Barras, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou 20 (vinte) dias corridos, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, conforme o valor da contratação seja inferior ou superior, respectivamente ao limite previsto no art. 24, II, da Lei nº 8.666/93, observada a ordem cronológica estabelecida no art. 5º da mesma Lei.

8.4.3 O pagamento, a ser realizado em duas partes (relacionadas a cada etapa do treinamento), será efetuado a partir do dia seguinte ao aceite e à certificação da fatura/nota fiscal pelo gestor do contrato, estando condicionado à regularidade da documentação da contratada. Por sua vez, o aceite será feito após a conclusão da etapa do treinamento no prazo e caso a fatura/nota fiscal não tenha sido apresentada e/ou a documentação não esteja regularizada, a contagem dar-se-á somente a partir da apresentação de todos os documentos necessários à liquidação.

8.4.4 Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação, não podendo este fato ensejar direito de reajuste de preços ou de atualização monetária.

8.4.5 A Nota Fiscal/Fatura/Boleto Bancário com código de barras, relativo(a) ao serviço efetivamente prestado, deverá ser encaminhada ao e-mail secate@tre-pb.jus.br até o último dia do mês do faturamento, acompanhado da declaração de conta-corrente própria, na qual deseja receber o referido pagamento, com a identificação da instituição financeira, nome e prefixo da agência correspondente.

8.5 – Dos Critérios da Fiscalização

8.5.1 – O Fiscal do Contrato exercerá a fiscalização sobre a qualidade dos serviços prestados, atentando principalmente para as normas e procedimentos de qualidade do produto objeto desta contratação, apontando todas as irregularidades verificadas sem prejuízo da obrigação da Contratada de gerenciar por meio de seu

preposto, para que tais princípios sejam respeitados com presteza e eficiência.

8.5.2 – A existência e a atuação da fiscalização em nada restringirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada no que concerne à boa execução do contrato, sob todos os aspectos, não implicando qualquer corresponsabilidade do Contratante.

8.6 – Do Cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados - Lei N º 13.709/2018

8.6.1 A CONTRATADA declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação com o intuito de proteger os dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.

8.6.2 Em atendimento ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados, o CONTRATANTE, para a execução do serviço objeto deste contrato, tem acesso a dados pessoais dos representantes da CONTRATADA, tais como números do CPF e do RG, endereços eletrônico e residencial, e cópia do documento de identificação.

8.6.3. As partes obrigam-se a cumprir o disposto na Lei nº 13.709/2018 em relação aos dados pessoais a que venham ter acesso em decorrência da execução contratual, comprometendo-se a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassadas em decorrência da execução contratual, sendo vedada a transferência, a transmissão, a comunicação ou qualquer outra forma de repasse das informações a terceiros, salvo as decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

8.6.4 É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual, para finalidade distinta daquela contida no objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

8.6.5 A Contratada fica obrigada a comunicar ao Contratante, em até 24 (vinte e quatro) horas, a contar da ciência do ocorrido, qualquer incidente de segurança aos dados pessoais repassados em decorrência desta contratação e a adotar as providências dispostas no art. 48 da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

8.6.6 As partes responderão administrativa e judicialmente na hipótese de causarem danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos, aos titulares de dados pessoais repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à Lei Geral de Proteção de Dados.

8.6.7 As partes obrigam-se a proceder, ao término do prazo de vigência, à eliminação dos dados pessoais a que venham ter acesso em decorrência da execução contratual, ressalvados os casos em que a manutenção dos dados por período superior decorra de obrigação legal.

9 – Da Fundamentação Legal

- Art. 25, II, c/c art. 13, VI, ambos da Lei nº 8.666/93, IN nº 05/2017 – SG/MPDG, IN nº 01/2018 – TRE/PB.

10 – Das Penalidades e do desconto do valor da multa

10.1 - O CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA as penalidades previstas no artigo 87 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, mediante publicação no Diário Oficial da União, Seção 3.

10.2 - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou documento congênere, no prazo de 05 (cinco) dias, contados da notificação do CONTRATANTE, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à penalidade de multa no percentual de até 30% (trinta por cento) sobre o valor global da obrigação não cumprida.

10.3 - Fica estabelecido como falta grave, caracterizado como falha em sua execução, a não manutenção de todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, que poderá dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação da multa compensatória estabelecida no item 10.6.

10.4 – Caso a contratada não preste o serviço contratado no prazo e condições avençadas, ficará sujeita à multa de mora diária de 0,05% (zero vírgula zero cinco por cento) sobre o valor do contrato até o máximo de 10 (dez) dias.

10.5 – Sendo o atraso superior a 10 (dez) dias, configurar-se-á a inexecução total da obrigação, a ensejar a aplicação da multa compensatória prevista no item 10.6, sem prejuízo da aplicação da multa moratória, limitada a 0,5% (cinco por cento), oriunda do atraso referido no subitem anterior, bem como da rescisão

unilateral da avença.

10.6 – Caso haja inexecução contratual que motive e resulte em rescisão unilateral da avença, além das sanções administrativas supracitadas, será aplicável multa compensatória de até 30% (trinta por cento), no caso de inexecução total, sobre o valor total da contratação, ou de até 15% (quinze por cento), no caso de inexecução parcial, sobre o valor do saldo da contratação.

10.7 – A aplicação das penalidades de advertência e multa moratória, não necessitam ser publicadas no DOU, devendo a intimação da apenada dar-se por meio de notificação;

10.8 - As sanções estabelecidas neste item são da competência exclusiva da autoridade designada nos normativos internos deste Tribunal, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo legal.

10.9 – A autoridade competente, na aplicação das penalidades previstas neste item, deverá levar em consideração a gravidade da conduta da Contratada, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado ao Contratante, observados os princípios da proporcionalidade, da razoabilidade, da prevalência e indisponibilidade do interesse público, em decorrência de circunstâncias fundamentadas em fatos reais e comprovados.

10.10 – O valor da multa moratória ou compensatória, nos termos do artigo 86, § 3º da LLC, poderá ser descontado da garantia contratual, dos créditos da Contratada ou cobrado judicialmente, nesta ordem.

10.11- O recolhimento do valor da multa, moratória ou compensatória, deverá ser feito no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data da intimação da aplicação da sanção, sob pena de seu desconto ser efetuado conforme item anterior, acrescida de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês.

10.12 - As penalidades estabelecidas nesta cláusula deverão ser registradas no SICAF.

10.13 – As penalidades descritas nesta cláusula não excluem a possibilidade de o CONTRATANTE cobrar da CONTRATADA indenização por eventuais perdas e danos.

11 – Do Preço

11.1 – Todas as despesas necessárias à perfeita execução do contrato (custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer impostos, taxas, contribuições ou obrigações trabalhistas, fiscais, previdenciárias, transporte.) devem estar inclusas nos preços cotados.

11.2 – Os preços propostos serão aqueles discriminados pela proponente em sua proposta, cotado em reais (R\$), devendo prevalecer, em caso de divergência, o preço unitário sobre o preço total.

11.3 – O custo global da contratação é de **R\$ 40.030,00** (quarenta mil e trinta reais).

11.4 - Abaixo segue tabela com as duas etapas do treinamento, que devem ser pagas em separado, com os preços respectivos discriminados.

Etapas do Treinamento	Valor unit. (R\$)	Quant.	Valor Total (R\$)
Gestão de Contêineres com Docker	1.152,00	15	17.280,00
Orquestração de Contêineres com Kubernetes	1.516,66	15	22.750,00
Total geral			40.030,00

Integrante demandante, Integrante técnico, Integrante administrativo

MICHELLY PALMEIRA MEDEIROS
ANALISTA JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por MICHELLY PALMEIRA MEDEIROS em 30/06/2023, às 09:08, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

GRAZIELA CARVALHO DE NOGUEIRA ALVES
ANALISTA JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por GRAZIELA CARVALHO DE NOGUEIRA ALVES em 30/06/2023, às 09:22, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

FRANCISCO JOSÉ RODRIGUES GOMES
CHEFE DA SEÇÃO DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS



Documento assinado eletronicamente por FRANCISCO JOSÉ RODRIGUES GOMES em 30/06/2023, às 09:53, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=1583676&crc=C5956103, informando, caso não preenchido, o código verificador **1583676** e o código CRC **C5956103**..

0003623-05.2023.6.15.8000

1583676v29