



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA

TERMO de Referência ou Projeto Básico nº 6 / 2019 - TRE-PB/PTRE/DG/STIC,**1 - Objeto**

1.1 – Contratação de curso Nutanix Enterprise Cloud Administration 5.5 para até 6 (seis) participantes com certificado emitido pelo fabricante e até 4 (quatro) convidados na modalidade "in-company" com duração mínima de 32 horas.

2 – Justificativa

2.1 – Dotar os servidores da SEINF/STI de conhecimentos necessários para gerenciar a plataforma de computação hiperconvergente (HCI) no Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, notadamente no sistema utilizado para hospedar nossa plataforma de virtualização da rede.

2.2 – Convém destacar que os serviços ora pretendidos guardam estreita conexão com o Plano Estratégico desta instituição, a destacar:

- Objetivo 8 do PEI: Aperfeiçoamento da gestão de logística e infraestrutura.

- Objetivo 4 do PETIC: Primar pela satisfação dos usuários internos do TIC.

- "Aperfeiçoamento da gestão de pessoas, com ênfase ao primeiro grau" e o indicador "Índice de cumprimento do Plano Anual de Capacitação – PAC (IE 17)".

2.3 - Por tratar-se de natureza predominantemente intelectual de natureza singular, conforme explicitado acima, o objeto é incompatível de ser cotejado por meio de critérios objetivos de aferição. Além disso, só há uma única empresa apta a ministrar treinamentos oficiais Nutanix no Brasil. E sendo assim, a licitação é inexigível a teor do que dispõe o art. 25, II c/c art. 13, VI da Lei nº 8.666/93, bem como o entendimento solidificado no Acórdão nº 439/1998 do E. Tribunal de Contas da União.

"Art. 25 – É inexigível a licitação quando houver inviabilidade de competição, em especial:

II – para a contratação de serviços técnicos enumerados no art. 13 desta lei, de natureza singular, com profissionais ou empresas de notória especialização, vedada a inexigibilidade para serviços de publicidade e divulgação;

Art. 13 – Para os fins desta Lei, consideram-se serviços técnicos profissionais especializados os trabalhos relativos a:

VI – treinamento e aperfeiçoamento de pessoal."

3 - Objetivos do Curso

3.1 - O curso deve preparar os servidores do TRE/PB no uso, planejamento, implementação e operação da plataforma de computação hiperconvergente Nutanix.

3.2 - O curso deve prover aos alunos informações e atividades práticas para preparar os mesmos para configurar e manter um ambiente Nutanix, assim como introduzir as ferramentas de resolução de problemas (troubleshooting) da plataforma e oferecer dicas para resolver problemas comuns e dar linhas gerais para o escalonamento para o suporte do fabricante quando necessário.

4 - Habilidades requeridas ao término do curso:

4.1 – Após o término do curso, os participantes devem ganhar o conhecimento requerido para completar o exame Nutanix Certified Professional (NCP).

4.2 – Os alunos devem ser capazes de realizar tarefas de administração no ambiente Nutanix®:

- Suporte para o VMware vCenter 6.5
- Suporte para misturar nós all-flash e híbridos SSD/HDD dentro do mesmo cluster
- Atualizações centralizadas e "single-click" para o Prism Element
- Hot-plug de memória e CPU nas máquinas virtuais
- Suporte a replicação de dados (Metro Availability e replicação síncrona) entre diferentes fabricantes de hardware

5 - Conteúdo do curso**5.1 – As áreas que devem ser cobertas pelo curso são as seguintes:**

Nutanix Enterprise Cloud Administration 5.5 - ementa detalhada:

- Introdução

O módulo deve introduzir os conceitos de Distributed Storage Fabric (DSF) e App Mobility Fabric (AMF) e o hypervisor nativo Acropolis (AHV). Deve descrever ainda o Prism e outros componentes do cluster Nutanix, incluindo o Acropolis.

- Gerenciando o Cluster Nutanix

O módulo deve ensinar os alunos a configurar um Cluster Nutanix, inclusive um servidor de nomes e a adição a conexões de rede. Deve mostrar ainda como usar o Prism Element para gerenciar os Clusters e configurar as whitelists do sistema de arquivos.

- Provendo segurança ao Cluster Nutanix

O módulo deve mostrar como prover a segurança no Cluster Nutanix através de autenticação do usuário, instalação de certificado SSL e controle de acesso do Cluster.

- Rede

O módulo deve ensinar aos alunos como gerenciar as redes usando o Open vSwitch (OVS), bem como descrever como configurar bridges, bonds e VLAN's.

- Monitoramento de estado e alertas

O módulo deve demonstrar como utilizar o Health Dashboard para monitorar o estado do Cluster e a sua performance, além de configurar checagens de estado para vários componentes. Deve ainda prover instruções para monitorar a performance do Cluster, assim como a manutenção e customização dos alertas de sistema e eventos.

- DSF - Distributed Storage Fabric

O módulo deve prover uma visão geral dos vários componentes de armazenamento do Nutanix, incluindo as camadas de armazenamento (storage tiers), pools, containers, grupos de volumes, vDisks e compartilhamentos de Datastores/SMB.

- Migração de carga de trabalho AHV

O módulo deve mostrar como fazer a migração de cargas de trabalho AHV.

- Serviços

O módulo deve demonstrar como o Acropolis Block Services (ABS) provê alta disponibilidade, e blocagem de alta performance através de uma configuração simplificada de cliente.

- Continuidade de Negócio

O módulo deve mostrar como o Nutanix provê proteção de dados abrangente e em todos os níveis para o datacenter virtual: VM, arquivo e grupo de volume.

- Proteção de Dados (Data Protection)

O módulo deve mostrar como usar o Prism Web Console para criar um sítio remoto e um domínio de proteção (protection domain).

- Prism Central

O módulo deve descrever as capacidades múltiplas do Prism Central, incluindo o monitoramento e o gerenciamento de múltiplas atividades entre um conjunto de clusters.

- Mantendo o Cluster Nutanix

O módulo deve introduzir o Nutanix Cluster Check (NCC), um framework de scripts que ajudam a diagnosticar o estado operacional do Cluster.

- Operações de Ciclo de Vida

O módulo final deve mostrar uma visão geral das operações essenciais de ciclo de vida, incluindo a inicialização e parada do Cluster Nutanix, inicializar e desligar um nó do Cluster e buscar e atualizar o inventário. Os alunos devem ainda aprender a expandir o Cluster e a gerenciar as licenças e atualizar o software e firmware do conjunto.

6 – Condições Gerais

6.1 – O curso deverá ser ministrado na sede do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, situado à Av. Princesa Isabel, 201 – Centro – 58020-528 – João Pessoa/PB, em local e data a ser combinado com a SEINF/STIC;

6.2 – A data de execução será entre os dias 27 a 30/05/2019, podendo a administração remanejar o período por sua conveniência e oportunidade, devendo neste caso a empresa vencedora adequar-se às necessidades da administração;

6.3 – O treinamento deverá ser ministrado por instrutor certificado pela Nutanix e habilitado a ministrar este treinamento;

6.4 – A empresa deverá fornecer a cada participante um certificado de conclusão do treinamento, que deverá constar o nome completo do aluno, o período (as datas) e a duração (em horas) do treinamento;

6.5 – Os custos com coffee-break dos alunos, assim como deslocamento, hospedagem e transporte do instrutor devem ficar por conta da CONTRATADA, ficando o TRE/PB responsável apenas pelo fornecimento da infraestrutura local (espaço, computadores e datashow) para a ministração do treinamento;

6.6 – 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;

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

6.8 – 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.

6.9 – Será designado, como Fiscal do Contrato o servidor, Pedro de Figueiredo Lima Neto, 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 profissional deverá 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 deslocamento de pessoal, alimentação, diárias, encargos sociais, fiscais, trabalhistas e previdência social 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 – Arcar com todas as despesas que envolvam a contratação, tais como honorários do instrutor, despesas com hospedagem e passagens do instrutor e impostos decorrentes.

8.2.14 – 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.

8.2.15 – Manter durante a execução dos serviços, todas as condições de habilitação e qualificação.

8.2.16 – Fornecer todo o material didático a ser utilizado no curso, bem como certificado.

8.3 – Previsão Orçamentária

8.3.1 – Custeado com verba do Plano Anual de Capacitação – PAC 2019.

8.4 – Do Pagamento

8.4.1 – O pagamento correspondente aos serviços prestados será feito mediante depósito bancário na conta corrente da contratada, no banco e agência declarados previamente, até o 15º (décimo quinto) dia útil, contado da apresentação da nota fiscal e fatura devidamente atestadas pela Chefia da SECAT.

8.4.2 – Nenhum pagamento será efetuado a proponente enquanto pendente qualquer obrigação que viole o previsto neste Termo de Referência.

8.4.3 – Em nenhuma hipótese será efetuado pagamento de nota fiscal ou fatura com o número do CNPJ/MF diferente do que foi apresentado na proposta de preços, mesmo que sejam empresas consideradas matriz ou filial ou vice-versa, ou pertencentes ao mesmo grupo ou conglomerado.

8.4.4 – Se na data da liquidação da obrigação por parte do contratante existir qualquer um dos documentos exigidos pelo cadastro do SICAF com validade vencida, a contratada deverá providenciar a(s) sua(s) regularização(ões) junto a sua unidade cadastradora no referido sistema, ficando o pagamento pendente de liquidação até que seja sanada a irregularidade, sem prejuízo da continuidade da prestação dos serviços, pela contratada.

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 co-responsabilidade do Contratante.

PEDRO DE FIGUEIRÊDO LIMA NETO
CHEFE DA SEÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA DE REDES



Documento assinado eletronicamente em 26/03/2019, às 19:01, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

MARIA POMPEIA LINS PORCIÚNCULA PEREIRA
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 27/03/2019, às 13:05, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).



MICHELLY PALMEIRA MEDEIROS
ANALISTA JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente em 27/03/2019, às 14:42, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

TICIANE TRINDADE LEITE LEITÃO
CHEFE DA SEÇÃO DE CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO



Documento assinado eletronicamente em 28/03/2019, às 18:06, 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 informando o código verificador **0484825** e o código CRC **66563D2E**.

0000587-91.2019.6.15.8000

0484825v3

Criado por [pedrofln](#), versão 3 por [pedrofln](#) em 22/03/2019 11:39:22.