

Estudo Técnico Preliminar 60/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 60090.000138/2024-54

2. Descrição da necessidade

Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de capacitação para aquisição de 04 (quatro) vagas no curso “AZ-800: Administração da infraestrutura do núcleo híbrido do Windows Server”, a ser realizado na modalidade remoto online ao vivo, no período, de 08 a 19 de abril de 2024, conforme especificações abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO /ESPECIFICAÇÃO	CATMAT OU CATSER	UN.	QTD.	VALOR ESTIMADO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1	Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de capacitação para aquisição de 04 (quatro) vagas no curso “AZ-800: Administração da infraestrutura do núcleo híbrido do Windows Server”, a ser realizado na modalidade remoto online ao vivo.	17663	01	04	R\$ 1.194,00	R\$ 4.776,00
CUSTO TOTAL GERAL ESTIMADO						R\$ 4.776,00

A contratação do serviço descrito neste estudo para as repartições públicas federais é possível pela previsão expressa na alínea "f" e inciso XVIII, do art. 6º e alínea f e no inciso III do art. 74, da Lei 14.133, de 01 de abril de 2021, especificamente às inscrições de servidores em curso, congressos e atividades afins, comumente conhecidas como pagamento de taxa de inscrição.

(...)

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:
XVIII - serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual: aqueles realizados em trabalhos relativos a:

(...)

f) treinamento e aperfeiçoamento de pessoal;"

(...)

Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

(...)

III - contratação dos seguintes serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização, vedada a inexigibilidade para serviços de publicidade e divulgação:

(...)

f) treinamento e aperfeiçoamento de pessoal;"

O evento de capacitação está regulamentada no Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal e no âmbito do Ministério da Defesa, nos termos da Orientação Normativa DEADI nº 001, de 23 de junho de 2004.

Ressalta-se que cabe a Diretoria de Administração e Finanças estabelecer as ações pertinentes à implantação do Programa de Capacitação dos Servidores e Militares do CENSIPAM, por meio do Plano de Desenvolvimento de Pessoas, visando a atualização e a melhoria da eficiência do serviço público e o enriquecimento intelectual desses servidores no desempenho de suas atividades. A contratação do curso **“AZ-800: Administração da infraestrutura do núcleo híbrido do Windows Server”**, visa atender as necessidades da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas	ADRIANA FERREIRA GONÇALVES

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Em razão da contratação ser uma inexigibilidade de licitação, com base na alínea f e inciso III do artigo 74, da Lei 14.133, de 2021, deverá a contratada observar os seguintes requisitos:

- Possuir notória especialização nos temas pretendidos;
- Possuir experiência comprovada na temática envolvida;
- Possuir profissionais devidamente capacitados para atender à demanda da contratante;
- Possuir condições de cumprir fielmente o objeto contratado;
- Promover transferência de conhecimento.

Somado a isso, a empresa contratada deverá estar devidamente cadastrada junto ao sistema SICAF ou possuir a documentação obrigatória atualizada (INSS, Receita Federal, FGTS Certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT) emitida pelo TST, e estar quite em todas as certidões emitidas com base na Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica, emitida pelo TCU (Certidões Administração Pública Federal, disponível em: <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

5. Levantamento de Mercado

Sobre o assunto, informo que o curso ora demandado não é ofertado pela Escola Nacional de Administração Pública - (ENAP), com a temática requerida.

No caso de contratação de curso por inexigibilidade de licitação, não se exige a coleta de preços entre vários possíveis executantes, uma vez que esse critério é inviável, já que os serviços de capacitação são subjetivos, sendo que cada empresa e profissional tem o seu preço para os serviços desempenhados. A questão é saber quanto determinada empresa cobra pelos seus trabalhos, do mesmo objeto, no mercado. Essa diligência poderá ser realizada, por exemplo, através da verificação de contratos

iguais ou semelhantes firmados pela empresa com outras instituições. Por conta disso, é necessário que determinado órgão interessado comprove a consulta referida, em conformidade com a jurisprudência sobre o tema. Nesse sentido, veja-se o posicionamento do TCU:

" No caso específico do treinamento de Servidores, acreditamos que o contratante deva certificar-se de que o preço seja compatível com o de outros contratos firmados no âmbito do próprio Órgão e da Administração em Geral, permitida a graduação em função da excelência do notório especialista contratado (TCU- Decisão nº 439, de 1998)."

A razoabilidade do valor das contratações decorrentes de inexigibilidade de licitação pode ser aferida por meio da proposta apresentada com o preço a ser praticado pela futura contratada junto a outros entes públicos e/ou privados, Orientação Normativa AGU nº 17, de 2009. Conforme destacado pela empresa, com valor individual do curso para cada participante de R\$ 1.194,00 (um mil e cento e noventa e quatro reais), totalizando o valor para 4 (quatro) inscrições de R\$ 4.776,00 (quatro mil e setecentos e setenta e seis reais), conforme proposta anexa ao processo, demonstrando assim sua publicidade e veracidade.

Para comprovação da razoabilidade do preço praticado pela empresa, e visando verificar contratos iguais ou semelhantes firmados pela empresa com outras instituições, faz-se juntar nos autos as Notas de empenho emitidas em favor da contratada.

Para sustentação da notoriedade e exclusividade da empresa, foi encaminhado os atestados de capacidade técnica, demonstrando mais uma vez, sua notória especialização.

Relevante registrar que no inciso V e § 4º do art.23, da Lei nº 14.133, de 2021 determina a realização de pesquisa de preço no seguinte sentido:

(...)

Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

(...)

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

(...)

§ 4º Nas contratações diretas por inexigibilidade ou por dispensa, quando não for possível estimar o valor do objeto na forma estabelecida nos §§ 1º, 2º e 3º deste artigo, o contratado deverá comprovar previamente que os preços estão em conformidade com os praticados em contratações semelhantes de objetos de mesma natureza, por meio da apresentação de notas fiscais emitidas para outros contratantes no período de até 1 (um) ano anterior à data da contratação pela Administração, ou por outro meio idôneo.

Sendo assim, com as informações apresentadas ficou demonstrado que, uma vez preenchidos os requisitos acima, não há possibilidade de contratação do evento com as mesmas características em Escolas de Governo - vide Catálogo de cursos anexo ao processo, sendo possível à Administração realizar a contratação de empresa especializada em capacitação por intermédio de inexigibilidade de licitação, eis que os profissionais ou empresas são incomparáveis, inviabilizando a competição.

Ademais, o preço público praticado pela empresa para cada inscrição é de R\$ 1.194,00 (um mil e cento e noventa e quatro reais), totalizando o valor para 4 (quatro) inscrições de R\$ 4.776,00 (quatro mil e setecentos e setenta e seis reais), promovendo assim o valor fixo e irrevogável, o que demonstra ainda mais vantajosidade na contratação, conforme proposta de preço anexada aos autos.

6. Descrição da solução como um todo

Evento de Capacitação	Curso "AZ-800: Administração da infraestrutura do núcleo híbrido do Windows Server"
Período previsto	08 a 19 de abril de 2024

Horários	19:00 às 23:00hs (noturno)
Carga Horária	40 horas
Objetivo	O curso AZ-800: Administração da infraestrutura do núcleo híbrido do Windows Server é um preparatório para o exame de mesmo nome e tem como objetivo ensinar profissionais de TI a administrarem cargas de trabalho e serviços, tanto básicos como avançados, do Windows Server. O curso está inserido na formação MS Windows Server Hybrid Administrator que combina os cursos AZ-800: Administração da infraestrutura do núcleo híbrido do Windows Server e AZ-801: Configuração de serviços avançados híbridos do Windows Server.
Público Alvo	Profissionais que trabalham na área de TI e possuem o conhecimento básico de redes: DNS, TCP /IP.
	Módulo 1: serviços de identidade no Windows Server Este módulo apresenta os serviços de identidade e descreve os Active Directory Domain Services (AD DS) em um ambiente Windows Server. O módulo descreve como implantar controladores de domínio no AD DS, bem como Azure AD (Active Directory) e os benefícios de integrar o Azure AD com o AD DS. O módulo também aborda os princípios básicos da política de grupo e como configurar os objetos de política de grupo (GPOs) em um ambiente de domínio. Lições · Introdução ao AD DS; · Gerenciar funções FSMO e controladores de domínio do AD DS; · Implementar Objetos de Política de Grupo; · Gerenciar recursos avançados do AD DS. Laboratório: implementar serviços de identidade e Política de Grupo · Implementar um novo controlador de domínio no Server Core; · Configurar a Política de Grupo. Depois de concluir este módulo, os alunos poderão: · Descrever o AD DS em um ambiente Windows Server; · Implementar controladores de domínio no AD DS; · Descrever o Azure AD e as vantagens da integração do Azure AD ao AD DS; · Explicar as noções básicas da Política de Grupo e configurar GPOs em um ambiente de domínio. Módulo 2: implementar a identidade em cenários híbridos Este módulo discute como configurar um ambiente do Azure para que haja suporte para cargas de trabalho de IaaS do Windows que exigem o Active Directory. O módulo também aborda a integração do ambiente AD DS (Active Directory Domain Services local) local no Azure. Por fim, o módulo explica como estender um ambiente existente do Active Directory no Azure colocando VMs de IaaS configuradas como controladores de domínio em uma sub-rede de rede virtual do Azure especialmente configurada. Lições · Implementar identidade híbrida com o Windows Server; · Implantar e gerenciar os controladores de domínio do Active Directory de IaaS do Azure no Azure. Laboratório: implementar a integração entre o AD DS e o Azure AD · Preparar o Azure AD para integração com o AD DS;

- Preparar o AD DS local para a integração com o Azure AD;
- Baixar, instalar e configurar o Azure AD Connect;
- Verificar a integração entre o AD DS e o Azure AD;
- Implementar recursos de integração do Azure AD no AD DS.

Depois de concluir este módulo, os alunos poderão:

- Integrar o ambiente do AD DS (Active Directory Domain Services) local ao Azure;
- Instalar e configurar a sincronização de diretório usando o Azure AD Connect;
- Implementar e configurar o Azure AD DS;
- Implementar o SSO (logon único) contínuo;
- Implementar e configurar o Azure AD DS;
- Instalar uma nova floresta do AD DS em uma VNet do Azure.

Módulo 3: administração do Windows Server

Este módulo descreve como implementar o princípio de privilégio mínimo por meio de PAW (estações de trabalho com acesso privilegiado) e JEA (administração suficiente). O módulo também realça várias ferramentas comuns de administração do Windows Server, como Windows Admin Center, Gerenciador do Servidor e PowerShell. Este módulo também descreve o processo de configuração pós-instalação e as ferramentas disponíveis para uso neste processo, como sconfig e DSC (Desired State Configuration).

Lições

- Executar administração segura do Windows Server;
- Descrever as ferramentas de administração do Windows Server;
- Realizar a configuração pós-instalação do Windows Server;
- Just Enough Administration no Windows Server.

Laboratório: gerenciar o Windows Server

- Implementar e usar a administração remota do servidor;

Depois de concluir este módulo, os alunos poderão:

- Explicar os modelos administrativos de privilégios mínimos;
- Decidir quando usar estações de trabalho com acesso privilegiado;
- Selecionar a ferramenta de administração do Windows Server mais apropriada para uma determinada situação;
- Aplicar métodos diferentes para executar a configuração pós-instalação do Windows Server;
- Restringir as operações administrativas privilegiadas usando a JEA (administração suficiente).

Módulo 4: facilitar o gerenciamento híbrido

Este módulo aborda ferramentas que facilitam o gerenciamento de VMs de IaaS do Windows remotamente. O módulo também aborda como usar o Azure Arc com instâncias de servidor locais, como implantar políticas do Azure com o Azure Arc e como usar o RBAC (controle de acesso baseado em função) para restringir o acesso a dados do Log Analytics.

Lições

- Administrar e gerenciar máquinas virtuais de IaaS do Windows Server remotamente;
- Gerenciar cargas de trabalho híbridas com o Azure Arc.

Laboratório: usar o Windows Admin Center em cenários híbridos

Conteúdo

- Provisionar VMs do Azure executando o Windows Server;
- Implementar a conectividade híbrida usando o Adaptador de Rede do Azure;
- Implementar o gateway do Windows Admin Center no Azure;
- Verificar a funcionalidade do gateway do Windows Admin Center no Azure;

Depois de concluir este módulo, os alunos poderão:

- Selecionar as ferramentas e técnicas apropriadas para gerenciar VMs de IaaS do Windows remotamente;
- Explicar como carregar instâncias locais do Windows Server no Azure Arc;
- Conectar computadores híbridos ao Azure por meio do portal do Azure;
- Usar o Azure Arc para gerenciar dispositivos;
- Restringir o acesso usando o RBAC.

Módulo 5: virtualização do Hyper-V no Windows Server

Este módulo descreve como implementar e configurar VMs e contêineres de Hyper-V. O módulo aborda os principais recursos do Hyper-V no Windows Server, descreve as configurações de VM e como configurar VMs no Hyper-V. O módulo também aborda as tecnologias de segurança usadas com virtualização, como VMs blindadas, Serviço Guardião de Host, atestado confiável de administrador e TPM e KPS (Serviço de Proteção de Chave). Por fim, este módulo aborda como executar contêineres e cargas de trabalho de contêiner e como orquestrar cargas de trabalho de contêiner no Windows Server usando o Kubernetes.

Lições

- Configurar e gerenciar o Hyper-V;
- Configurar e gerenciar máquinas virtuais Hyper-V;
- Proteger cargas de trabalho do Hyper-V;
- Executar contêineres no Windows Server;
- Orquestrar contêineres no Windows Server com o Kubernetes.

Laboratório: implementar e configurar a virtualização no Windows Server

- Criação e configuração de VMs;
- Instalar e configurar contêineres;

Depois de concluir este módulo, os alunos poderão:

- Instalar e configurar o Hyper-V no Windows Server;
- Configurar e gerenciar máquinas virtuais do Hyper-V;
- Usar o Serviço Guardião de Host para proteger máquinas virtuais;
- Criar e implantar máquinas virtuais blindadas;
- Configurar e gerenciar cargas de trabalho de contêiner;
- Orquestrar cargas de trabalho de contêiner usando um cluster do Kubernetes.

Módulo 6: implantar e configurar VMs do Azure

Este módulo descreve a computação e o armazenamento do Azure em relação às VMs do Azure e como implantar VMs do Azure usando o portal do Azure, a CLI do Azure ou modelos. O módulo também explica como criar VMs de imagens generalizadas e usar modelos do Construtor de Imagens do Azure para criar e gerenciar imagens no Azure. Por fim, este módulo descreve como implantar extensões DSC (Desired State Configuration), implementar essas extensões para corrigir servidores não compatíveis e usar extensões de script personalizado.

Lições

- Planejar e implantar máquinas virtuais de IaaS do Windows Server;
- Personalizar as imagens de máquina virtual de IaaS do Windows Server;
- Automatizar a configuração de máquinas virtuais de IaaS do Windows Server.

Laboratório: implantar e configurar o Windows Server em VMs do Azure

- Criar modelos do ARM (Azure Resource Manager) para implantação de VM do Azure;
- Modificar modelos ARM para incluir configuração baseada em extensão de VMs;
- Implantar VMs do Azure executando o Windows Server usando modelos do ARM;
- Configurar o acesso administrativo às VMs do Azure que executam o Windows Server;
- Configurar a segurança do Windows Server em VMs do Azure.

Depois de concluir este módulo, os alunos poderão:

- Criar uma VM do portal do Azure e do Azure Cloud Shell;
- Implantar VMs do Azure usando modelos;
- Automatizar a configuração de VMs de IaaS do Windows Server;
- Detectar e corrigir servidores não compatíveis;
- Criar VMs de imagens generalizadas;
- Usar modelos do Construtor de Imagens do Azure para criar e gerenciar imagens no Azure.

Módulo 7: serviços de infraestrutura de rede no Windows Server

Este módulo descreve como implementar os principais serviços de infraestrutura de rede no Windows Server, como DHCP e DNS. Este módulo também aborda como implementar o gerenciamento de endereço IP e como usar os Serviços de Acesso Remoto.

Lições

- Implantar e gerenciar DHCP;
- Implementar o DNS do Windows Server;
- Implementar o gerenciamento de endereços IP;
- Implementar o acesso remoto.

Laboratório: implementar e configurar serviços de infraestrutura de rede no Windows Server

- Implementar e configurar o DHCP;
- Implementar e configurar o DNS.

Depois de concluir este módulo, os alunos poderão:

- Implementar a configuração de IP automática com DHCP no Windows Server;
- Implantar e configurar a resolução de nomes com o DNS do Windows Server;
- Implementar o IPAM para gerenciar os servidores DHCP e DNS de uma organização e o espaço de endereço IP;
- Selecionar, usar e gerenciar componentes de acesso remoto;
- Implementar o WAP (Proxy de aplicativo Web) como um proxy reverso para aplicativos da Web internos.

Módulo 8: implementar a infraestrutura de rede híbrida

Este módulo descreve como conectar um ambiente local ao Azure e como configurar o DNS para máquinas virtuais de IaaS do Windows Server. O módulo aborda como escolher a solução de DNS apropriada para a necessidade da sua organização e executar um servidor DNS em uma VM de IaaS do Azure Windows Server. Por fim, este módulo aborda como gerenciar redes virtuais do Microsoft Azure e a configuração de endereço IP para máquinas virtuais de IaaS (infraestrutura como serviço) do Windows Server.

Lições

- Implementar a infraestrutura de rede híbrida;
- Implementar o DNS para VMs de IaaS do Windows Server;
- Implementar o roteamento e o endereçamento IP da VM de IaaS do Windows Server

Laboratório: implementar a rede de VMs de IaaS do Windows Server

- Implementar o roteamento de rede virtual no Azure;
- Implementar a resolução de nomes DNS no Azure;

Depois de concluir este módulo, os alunos poderão:

- Implemente uma VPN (rede virtual privada) do Azure;
- Configurar o DNS para VMs de IaaS do Windows Server;
- Executar um servidor DNS em uma VM de IaaS do Azure do Windows server;
- Criar um gateway de VPN baseado em rota usando o portal do Azure;
- Implementar o Azure ExpressRoute;
- Implementar uma WAN (rede de longa distância) do Azure;
- Gerenciar redes virtuais (VNETs) do Microsoft Azure;
- Gerenciar a configuração de endereço IP para VMs (máquinas virtuais) de IaaS do Windows Server.

Módulo 9: servidores de arquivos e gerenciamento de armazenamento no Windows Server

Este módulo aborda a funcionalidade principal e os casos de uso de servidor de arquivos e tecnologias de gerenciamento de armazenamento no Windows Server. O módulo discute como configurar e gerenciar a função de servidor de arquivos do Windows e como usar Espaços de Armazenamento e Espaços de Armazenamento Diretos. Este módulo também aborda a replicação de volumes entre servidores ou clusters usando a Réplica de Armazenamento.

Lições

- Gerenciar servidores de arquivos do Windows Server;
- Implementar Espaços de Armazenamento e Espaços de Armazenamento Diretos;
- Implementar a Eliminação de Duplicação de Dados do Windows Server;
- Implementar o iSCSI do Windows Server;
- Implementar a Réplica de Armazenamento do Windows Server.

Laboratório: implementar soluções de armazenamento no Windows Server

- Implementar a Eliminação de Duplicação de Dados;
- Configurar o armazenamento iSCSI;
- Configurando Espaços de Armazenamento redundantes;
- Implementar Espaços de Armazenamento Diretos.

Depois de concluir este módulo, os alunos poderão:

- Configurar e gerenciar a função de servidor de arquivos do Windows server;
- Proteger dados contra falhas de unidade usando Espaços de Armazenamento;
- Aumentar a escalabilidade e o desempenho do gerenciamento de armazenamento usando Espaços de Armazenamento Diretos;
- Otimizar a utilização de disco usando a Eliminação de Duplicação de Dados;
- Configurar a alta disponibilidade para o iSCSI;
- Habilitar a replicação de volumes entre clusters usando a Réplica de Armazenamento;
- Usar a Réplica de Armazenamento para fornecer resiliência para dados hospedados em volumes do Windows Server.

Módulo 10: implementar uma infraestrutura de servidor de arquivos híbrido

Este módulo apresenta os serviços de arquivos do Azure e como configurar a conectividade para Arquivos do Azure. O módulo também aborda como implantar e implementar a Sincronização de Arquivos do Azure para armazenar em cache os compartilhamentos de arquivos do Azure em um servidor de arquivos local do Windows Server. Este módulo também descreve como gerenciar a camada de nuvem e como migrar do DFSR para a Sincronização de Arquivos do Azure.

Lições

	• Visão geral dos serviços de arquivos do Azure; Implementar a Sincronização de Arquivos do Azure Laboratório: implementar a Sincronização de Arquivos do Azure • Implementar a Replicação do DFS no seu ambiente local; • Criar e configurar um grupo de sincronização; • Substituir a Replicação do DFS pela replicação baseada na Sincronização de Arquivos; • Verificar a replicação e habilitação da nuvem; • Solução de problemas de replicação. Depois de concluir este módulo, os alunos poderão: • Configurar os serviços de arquivo do Azure; • Configurar a conectividade com os serviços de arquivo do Azure; • Implementar a Sincronização de Arquivos do Azure; • Implantar a Sincronização de Arquivos do Azure; • Gerenciar camada de nuvem; • Migrar do DFSR para a Sincronização de Arquivos do Azure.
Instrucional	Instrutor proativo, aulas digitais, em que o aluno interage com o instrutor em tempo real e ao vivo
Acesso ao Conteúdo	• Material didático Digital; e • certificados de participação Digital
Metodologia	• Adaptação do conteúdo programático conforme a necessidade do cliente; • Flexibilidade de horários; • Avaliação pós-curso através de relatórios e gráficos; • Avaliação diária do curso; • Avaliação de aluno X instrutor e vice-versa.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Serão contratadas ao todo 4 (quatro) inscrições, sendo uma para cada participante indicado pela Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 4.776,00

O valor total estimado para presente contratação é de R\$4.776,00 (quatro mil e setecentos e setenta e seis reais), conforme levantamento de mercado descrito no item 5 deste ETP.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Trata-se de contratação por inexigibilidade, diz respeito a serviço de natureza indivisível, ficando justificado o não parcelamento da solução, tendo em vista, ainda, a importância dos servidores participarem de uma mesma turma do curso disponibilizado, para que possam interagir entre eles e assim trocarem experiências e potencializarem o aprendizado.

Além disso, a prestação de serviço será realizada por profissionais especializados que atuam numa empresa que é referência de qualidade no mercado na área de capacitação.

Sendo assim, o parcelamento da solução não se aplica para a presente contratação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A capacitação dos servidores está regulamentada no Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal, nos termos da Orientação Normativa DEADI nº 001, de 23 de junho de 2004.

Cabe à Coordenação de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas - CODEGEP estabelecer as ações pertinentes à Capacitação dos Servidores e Militares do CENSIPAM, por meio do Plano de Desenvolvimento de Pessoas, visando a atualização e a melhoria da eficiência do serviço público e o enriquecimento intelectual desses servidores no desempenho de suas atividades.

A contratação do curso está prevista no Plano de Desenvolvimento de Pessoas 2024, com a seguinte temática "**Curso AZ-800: Administração da infraestrutura do núcleo híbrido do Windows Server**", visando atender as necessidades da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação, deste CENSIPAM.

A contratação está alinhada ao Plano Anual de Contratações - PGC/PAC, com base na iniciativa de nº 544/2023 e no Plano de Trabalho Anual (PTA) com base na iniciativa nº 110/2024, referendada no Planejamento Estratégico Institucional (PEI) no item 5PE7, deste Censipam.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação do curso visa atender as necessidades dos servidores lotados na Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação, no intuito de melhor executar suas funções.

Contudo, ao final deste curso os participantes estarão aptos a:

- Diagnosticar e corrigir possíveis vulnerabilidades de segurança nos recursos do Windows Server;
- Proteger a configuração de segurança do ambiente do sistema operacional do Windows Server;
- Implantar atualizações do sistema operacional em computadores em uma rede usando o Windows Server Update Services;
- Proteger o DNS do Windows Server para ajudar a proteger a infraestrutura de resolução de nomes de rede;
- Implementar políticas de DNS.
- Diagnosticar problemas de segurança de rede nas máquinas virtuais de IaaS do Windows Server;
- Integrar computadores do Windows Server à Central de Segurança do Azure;
- Implantar e gerenciar atualizações para VMs do Azure habilitando o Gerenciamento de Atualizações de Automação do Azure;
- Implementar controles de aplicativos adaptáveis para proteger VMs de IaaS do Windows Server;
- Configurar o Azure Disk Encryption para VMs de IaaS do Windows;
- Fazer o back-up e recuperar dados criptografados;
- Monitorar as VMs de IaaS do Windows Server Azure para alterações nos arquivos e no registro.
- Implementar volumes de armazenamento altamente disponíveis usando Volumes de Compartilhamento Clusterizados;
- Implementar cargas de trabalho altamente disponíveis do Windows Server usando clustering de failover;
- Descrever o balanceamento de carga das VMs do Hyper-V;
- Implementar a migração dinâmica de VMs do Hyper-V e a migração de armazenamento de VMs do Hyper-V;
- Descrever as opções de alta disponibilidade do Servidor de Arquivos do Windows Server;
- Implementar o dimensionamento para conjuntos de dimensionamento de máquinas virtuais e VMs com balanceamento de carga;

- Implementar o Azure Site Recovery.
- Descrever a Réplica do Hyper-V, os pré-requisitos para o uso dele e a arquitetura e os componentes de alto nível;
- Descrever os casos de uso e as considerações de segurança da Réplica do Hyper-V;
- Definir a configuração da Réplica do Hyper-V, o monitoramento de integridade e as opções de failover;
- Descrever a replicação estendida;
- Replicar, fazer failover e failback de máquinas virtuais e servidores físicos com o Azure Site Recovery.
- Recuperar máquinas virtuais de IaaS do Windows Server usando o Backup do Azure;
- Usar o Backup do Azure para ajudar a proteger os dados para servidores locais e cargas de trabalho virtualizadas;
- Implementar Cofres de Recuperação e políticas de Backup do Azure;
- Proteger VMs do Azure com o Azure Site Recovery;
- Executar uma análise de recuperação de desastre para validar a proteção;
- Executar failover e failback de máquinas virtuais do Azure.
- Comparar a atualização de uma floresta do AD DS e a migração para uma nova floresta do AD DS;
- Descrever a ADMT (Ferramenta de Migração do Active Directory);
- Identificar os requisitos e as considerações para usar o Serviço de Migração de Armazenamento;
- Descrever como migrar um servidor com a migração de armazenamento;
- Usar as Ferramentas de Migração do Windows Server para migrar funções específicas do Windows Server.
- Planejar uma estratégia de migração e escolher as ferramentas de migração apropriadas;
- Executar a avaliação e a descoberta do servidor usando Migrações para Azure;
- Migrar cargas de trabalho do Windows Server para cargas de trabalho de VM do Azure usando Migrações para Azure;
- Explique como migrar cargas de trabalho usando as Ferramentas de Migração do Windows Server;
- Migre servidores de arquivos usando o Serviço de Migração de Armazenamento;
- Descobrir e containerizar aplicativos ASP.NET em execução no Windows;
- Migrar um aplicativo containerizado para o Serviço de Aplicativo do Azure.
- Explicar os conceitos básicos do ajuste de desempenho do servidor;
- Usar ferramentas internas no Windows Server para monitorar o desempenho do servidor;
- Use o Gerenciador do Servidor e o Windows Admin Center para revisar os logs de eventos;
- Implemente exibições personalizadas;
- Configure uma assinatura de evento;
- Eventos de auditoria do Windows Server;
- Configurar o Windows Server para registrar informações de diagnóstico;
- Recuperar o banco de dados do AD DS e objetos no AD DS;
- Solucionar problemas de replicação do AD DS;
- Solucionar problemas de autenticação híbrida.
- Implementar o Azure Monitor para VMs de IaaS no Azure e em ambientes locais;
- Implementar o Azure Monitor para VMs de IaaS no Azure e em ambientes locais;
- Veja as métricas de VM no Azure Metrics Explorer;
- Usar dados de monitoramento para diagnosticar problemas;
- Avaliar os logs do Azure Monitor logs e configurar o Azure Monitor VM Insights;
- Configurar um workspace do Log Analytics;
- Solucionar problemas com conectividade local e conectividade de rede híbrida;
- Solucionar problemas de falhas de serviço do AD DS ou desempenho degradado;
- Recuperar objetos de segurança excluídos e o banco de dados do AD DS;
- Solucionar problemas de autenticação híbrida.

13. Providências a serem Adotadas

- Elaboração do Termo de Referência, contendo a discriminação completa da contratação;
- Elaboração dos Termos de compromisso individuais;
- Emissão da nota de empenho em nome da empresa a ser contratada, pelo Setor responsável;
- Recebimento dos certificados de participação dos servidores no curso, encaminhado pela contratada;
- Elaboração da avaliação de treinamento para fins de avaliação do curso contratado;
- Ateste da Nota fiscal emitida pela empresa após a prestação do serviço pela Equipe de Fiscalização do Contrato;
- Maiores providências acerca desta contratação serão discriminadas no Termo de Referência.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Em observância às orientações e normas estabelecidas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/gncs_082022.pdf), bem como o que estabelece a Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens e contratações de serviços, esta Equipe de planejamento não vislumbra impactos ambientais decorrentes desta contratação.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A capacitação dos servidores está regulamentada no Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal, nos termos da Orientação Normativa DEADI nº 001, de 23 de junho de 2004.

Cabe à Coordenação de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas - CODEGEP estabelecer as ações pertinentes à Capacitação dos Servidores e Militares do CENSIPAM, por meio do Plano de Desenvolvimento de Pessoas, visando a atualização e a melhoria da eficiência do serviço público e o enriquecimento intelectual desses servidores no desempenho de suas atividades.

A contratação do curso está prevista no Plano de Desenvolvimento de Pessoas 2024, com a seguinte temática "**Curso AZ-800: Administração da infraestrutura do núcleo híbrido do Windows Server**", visando atender as necessidades da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação, deste CENSIPAM.

A contratação está alinhada ao Plano Anual de Contratações - PGC/PAC, com base na iniciativa de nº 544/2023 e no Plano de 110/2024, Trabalho Anual (PTA) com base na iniciativa nº referendada no Planejamento Estratégico Institucional (PEI) no item SPE7, deste Censipam.

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](#).

ADRIANA FERREIRA GONCALVES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 29/02/2024 às 12:02:08.

FABIANA NETTO GUERRA CAIXETA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 29/02/2024 às 14:20:34.

THIAGO DA SILVA CARNEIRO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 29/02/2024 às 11:33:09.

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 (sigiloso)