

# TERMO DE REFERÊNCIA PARA PADRONIZAÇÃO Nº 001 / 2019



## Sumário

1.	DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL .....	3
2.	DO OBJETO .....	3
3.	DA JUSTIFICATIVA PARA A PADRONIZAÇÃO .....	3
4.	ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DO OBJETO .....	4
5.	DO PRAZO E LOCAL DE ENTREGA .....	14
6.	DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	15
7.	DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE.....	18
8.	DA PROPOSTA DE PREÇO .....	19
9.	DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	19
10.	DO PAGAMENTO .....	21
11.	DO PRAZO DE VIGÊNCIA E FISCALIZAÇÃO .....	22
12.	DAS PENALIDADES.....	22
13.	DAS INFORMAÇÕES GERAIS .....	25

## **1. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

- 1.1.** Decreto nº. 3.555/00 – Art. 8º, II c/c Art. 3º, caput e incisos I a III, da Lei Federal nº. 10.520/02 e subsidiariamente, às normas constantes da Lei nº. 8.666/93.

## **2. DO OBJETO**

- 2.1.** Aquisição de 1 Servidor com hardware próprio, específico e desenhado para infraestrutura de Hiperconvergência.
- 2.2.** Aquisição 35 (trinta e cinco) estações Thin Clients (terminais da infraestrutura Hiperconvergente).

## **3. DA JUSTIFICATIVA PARA A PADRONIZAÇÃO**

- 3.1.** Conforme o Plano Diretor de Tecnologia da Informação deste Regional, elaborado pelo Setor de Tecnologia da Informação, aprovado em Plenária, instituído pela Portaria nº 047/2017, publicado no DIOES em 31/08/2017 e no site do CRCES através da Resolução nº 374/2017, atualmente na versão 4.0 da redação, nos itens **6.3** Inventário de Necessidades Consolidado, **7. PLANO DE METAS E DE AÇÕES** e **9. PLANO DE INVESTIMENTO**, é necessário, dentre outros, a aquisição dos equipamentos citados no objeto deste Termo para que seja constituída a nova infraestrutura Hiperconvergente deste Conselho.
- 3.2.** Aquisição realizada por este Conselho no Processo Licitatório nº 06/2018 – Pregão Eletrônico nº 02/2018, de apenas um dos servidores, deu-se com o motivo de definir qual a marca e modelos de equipamentos que serão adquiridos, por conseguinte, para compor a nova infraestrutura Hiperconvergente. Garantindo assim, a partir deste 1º Processo Licitatório, os princípios da Supremacia e Indisponibilidade do Interesse Público, da Economicidade e Eficiência, da Legalidade, da Isonomia, da Impessoalidade, da Moralidade, da Razoabilidade e da Proporcionalidade, da Publicidade, da Probidade Administrativa, da Vinculação ao Instrumento Convocatório e do Julgamento Objetivo.
- 3.3.** Esta padronização motiva-se para garantir a máxima eficiência, a máxima eficácia, a máxima disponibilidade, a máxima continuidade, a máxima compatibilidade, a máxima estabilidade, a gestão segura e unificada dos equipamentos e das garantias do fabricante da infraestrutura Hiperconvergente
- 3.4.** Portanto, o servidor e demais equipamento descritos neste termo deverão ser, necessariamente, ser da Marca e Modelos citados no item 4.2 EQUIPAMENTOS deste Termo.

3.5. Logo, este documento tem o objetivo de estar em ressonância com o PDTI desta Regional, e garantir a harmonia da nova infraestrutura. Garantindo assim a máxima minimização de prejuízos futuros ao CRCES.

#### **4. ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DO OBJETO**

##### **4.1. CONSIDERAÇÕES:**

- 4.1.1. A CONTRATADA deverá comprovar que é um parceiro certificado, ou assistência técnica autorizada do fabricante dos equipamentos e softwares, e estar apta a realizar suas implantações e migração;
- 4.1.2. Os equipamentos ofertados devem ser novos, sem uso anterior;
- 4.1.3. Os equipamentos devem estar em linha de produção, sem data prevista para encerramento, no ato de entrega da proposta;
- 4.1.4. Todos os descritivos fornecidos nos tópicos abaixo devem ser considerados como os valores mínimos a serem admitidos, a menos que neste esteja descrito o contrário.

##### **4.2. EQUIPAMENTOS**

ITEM	EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
I.	SERVIDOR HIPERCONVERGENTE	01
II.	THIN CLIENT	35

#### 4.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS

EQUIPAMENTO – SERVIDOR HIPERCONVERGENTE	
ITEM	QUANTIDADE
I	01
DESCRIÇÃO	
<p><b>A. Marca:</b> DELL;</p> <p><b>B. Modelo:</b> PowerEdge R640;</p> <p><b>C. Processador</b> - possuir 1 (uma) unidade:</p> <p><b>C.1. Marca:</b> Intel®;</p> <p><b>C.2. Modelo:</b> Xeon® Silver 4114 Turbo, HT (85 W);</p> <p><b>C.3. Frequência:</b> 2,2 GHz;</p> <p><b>C.4. Núcleos:</b> 10 núcleos/20 threads;</p> <p><b>C.5. Ultra Path Interconnect (UPI) Links:</b> 2 UPIs de 9,6 GT/s;</p> <p><b>C.6. Cache:</b> 14 M (13.75 MB L3);</p> <p><b>C.7. Litografia:</b> 14 nm.</p> <p><b>D. Memória</b> - possuir 6 (seis) módulos:</p> <p><b>D.1.</b> Atender ao padrão DDR4;</p> <p><b>D.2.</b> Possuir ao menos 2.400MT/s (<i>Megatransfers</i> por segundo);</p> <p><b>D.3.</b> Possuir armazenamento, por módulo, de <b>32GB</b> (totalizando <b>192GB</b>);</p> <p><b>D.4.</b> Possibilitar a expansão de memória em pelo menos <b>1.5 TB</b>;</p> <p><b>D.5.</b> Conter ao menos 24 (vinte e quatro) <i>slots</i> para módulos de memória;</p> <p><b>D.6.</b> Suportar a tecnologia <i>Advanced ECC</i> ou similar;</p> <p><b>D.7.</b> Suportar a tecnologia <i>spare memory</i> ou <i>memory mirroring</i>.</p> <p><b>E. Chassi/Gabinete:</b></p> <p><b>E.1.</b> Deverá ser projetado para acomodação em rack;</p> <p><b>E.2.</b> Largura máxima de 19 polegar (482,6mm);</p> <p><b>E.3.</b> Altura máxima de 1 Rack Unit (44,45mm);</p> <p><b>E.4.</b> Possuir 3 (três) slots de espaço para placas de perfil baixo (<i>Low Profile</i>);</p> <p><b>E.5.</b> Deverá acompanhar trilhos de fixação:</p> <p><b>E.5.1.</b> Com a capacidade de deslizar o servidor totalmente para fora do rack;</p> <p><b>E.5.2.</b> Com braço articulado de gerenciamento de cabos, para que o deslizamento do servidor não cause a desconexão dos cabos;</p> <p><b>E.6.</b> Possuir ventiladores hot swap que favoreçam o eficiente resfriamento do equipamento;</p> <p><b>E.7.</b> Painel LCD na parte frontal, para a indicação do estado do equipamento;</p>	

- E.8.** Informações como, nome do fabricante, modelo do equipamento e número de série, devem estar fixadas ao gabinete e serem de fácil acesso, ou seja, sem a necessidade de abri-lo ou de deslocá-lo no rack, para a leitura destas informações. Tais identificações não poderá ser realizada com etiquetas de fácil remoção ou danificação;
- E.9.** O equipamento deve ser projetado para a manutenção sem o uso de ferramentas para os seguintes componentes: processador, memória, unidades de armazenamento, ventoinhas de refrigeração, fonte de alimentação e placas nos instaladas slots PCIe;
- E.10.** O equipamento deverá ser entregue com ao menos 1 (um) slot PCI Express disponível, para permitir adição futura de placas.

**F. Alimentação Elétrica:**

- F.1.** Possuir 2 (duas) fontes de alimentação em operação de redundância (1+1);
- F.2.** Possuir PFC (*Power Factor Correction*) ativo e eficiência energética mínima de 89%, comprovada pelo fabricante do equipamento;
- F.3.** Possuir capacidade para suportar todos os componentes internos do equipamento, em sua capacidade máxima;
- F.4.** Oferecer potência de 700W;
- F.5.** Possibilitar troca à quente do componente (hot-swap);
- F.6.** Ser bivolt automática, isto é, aceita tensões de entrada de ~110V e ~220V sem a necessidade de seleção manual;
- F.7.** Ser fornecido com 2 (dois) cabos de alimentação, com tomada de 3 pinos, para conexão em soquetes no padrão NBR14136, com pelo menos 2 metros de comprimento.

**G. BIOS/UEFI:**

- G.1.** Permitir a inserção de dados patrimoniais em campo gerenciável;
- G.2.** Permitir atualização diretamente pelo sistema operacional;
- G.3.** Possuir ROM redundante com cópia das informações da BIOS/UEFI;
- G.4.** Possuir proteção que permita a substituição do bloco de inicialização a partir de uma memória separada;
- G.5.** Possuir proteção que permita o desligamento do equipamento em caso sua temperatura interna atinja níveis danosos ou de mau funcionamento aos componentes;
- G.6.** Ser do tipo *Flash Memory*, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável;
- G.7.** Mostrar em vídeo o nome do fabricante do equipamento sempre que for inicializado;
- G.8.** Iniciar o equipamento na sequência definida pelo usuário, por meio de combinações com mídia óptica, disco removível e, o próprio disco rígido;

**G.9.** Possibilitar o acionamento do equipamento por meio de interface de rede, através de WoL (*Wake on LAN*);

**G.10.** Possibilitar acesso por meio de senhas, uma para iniciar o equipamento e outra para alterar as configurações.

#### **H. Armazenamento:**

**H.1. Controladora de discos** – 1 (uma) controladora de drivers:

- H.1.1.** Capacidade de troca à quente de discos rígidos (*hot-swap*);
- H.1.2.** Suporte ao padrão SAS;
- H.1.3.** Suporte (via hardware) à RAID 0, 1, 0+1 ou 1+0 e 5;
- H.1.4.** Capacidade de transferência mínima de 12Gbps;
- H.1.5.** Capacidade para acomodar 8 (oito) unidades de disco, com tamanho de 2,5 polegadas;
- H.1.6.** Possuir memória cache com, no mínimo, 2GB de armazenamento não volátil;
- H.1.7.** Possuir canais suficientes para controle dos discos rígidos;
- H.1.8.** Permitir o uso de utilitário específico para implantação e configuração, por hardware, das funcionalidades de array;
- H.1.9.** Possuir tecnologia de indicativo de falha: S.M.A.R.T. (*Self Monitor Analysis Report Test*), ou equivalente, integrado à controladora de disco e a software de gerenciamento.

**H.2. Leitor óptico** – 1(uma) unidade interna:

- H.2.1.** Padrão SATA ou compatível;
- H.2.2.** Próprio para leitura e gravação de mídias em CD ou DVD.

**H.3. Discos rígidos** – 5 (cinco) unidades:

- H.3.1.** Formato de 2,5";
- H.3.2.** Velocidade de Rotação: 10000 RPM;
- H.3.3.** Padrão do Barramento: SAS;
- H.3.4.** Capacidade de armazenamento de 1200GB, por disco;
- H.3.5.** Capacidade de troca à quente(*hot-swap*).

**H.4. Unidade sólida** – 1 (uma) unidade:

- H.4.1.** Formato de 2,5";
- H.4.2.** Possuir fator de DWPD (*Drive Writes per Day*) igual a 10;
- H.4.3.** Padrão do Barramento: SAS;
- H.4.4.** Capacidade de armazenamento de 800GB;
- H.4.5.** Capacidade de troca à quente(*hot-swap*).

**H.5. Cartão de memória** – 2 (duas) unidades:

- H.5.1.** Formato micro SDHC/SDXC;
- H.5.2.** Capacidade de armazenamento de 32GB;
- H.5.3.** Suporte a RAID 1 (Espelhamento).

#### **I. Interfaces:**

- I.1.** 3 (três) portas USB, com ao menos uma na versão 3.0;
- I.2.** 1 (uma) porta Serial;
- I.3.** Conector VGA padrão DB15, 1 (um) frontal e 1 (um) traseiro;
- I.4.** 3 (três) slots PCIe, versão 3.0 e com tamanho de x16.

**J. Vídeo:**

- J.1. 1 (uma) controladora de vídeo integrada;
- J.2. Suporte à resolução de 1280 pixels por 1024 pixels.

**K. Rede:**

**K.1. Gigabit Ethernet – 2 (duas) interfaces de rede:**

- K.1.1. Serem no formato RJ45, para conexão de cabo de par trançado;
- K.1.2. Atender ao padrão IEEE 802.1q (VLAN);
- K.1.3. Atender ao padrão IEEE 802.1x (*Wake On LAN*);
- K.1.4. Atender ao padrão IEEE 802.3 (Arquitetura Ethernet);
- K.1.5. Atender ao padrão IEEE 802.3u (100 BASE-TX, *Fast Ethernet*, cabo de par trançado);
- K.1.6. Atender ao padrão IEEE 802.3x (*Full Duplex e Flow Control*);
- K.1.7. Atender ao padrão IEEE 802.3ab (1000 BASE-T, Gigabit Ethernet, cabo de par trançado);
- K.1.8. Atender ao padrão IEEE 802.3ad (*Link Aggregation*);
- K.1.9. Devem oferecer suporte às tecnologias: VMware NetQueue, Microsoft Virtual Machine Queue (VMQ), *TCPIP Offload Engine* (TOE) ou *TCP Segmentation Offload* (TSO) e PXE (*Preboot Execution Environment*).

**K.2. 10 Gigabit Ethernet – 4 (quatro) interfaces de rede:**

- K.2.1. Serem no formato SFP+:
  - K.2.1.1. Suporte a transceivers e por consequência a cabos de Fibra Ótica;
  - K.2.1.2. Suporte a cabos Twinax, também conhecidos como cabos de conexão direta, ou ainda como *Direct-Attach Copper (DAC)*.
- K.2.2. Atender ao padrão IEEE 802.1q (VLAN);
- K.2.3. Atender ao padrão IEEE 802.1x (*Wake On LAN*);
- K.2.4. Atender ao padrão IEEE 802.3 (Arquitetura Ethernet);
- K.2.5. Atender ao padrão IEEE 802.3x (*Full Duplex e Flow Control*);
- K.2.6. Atender ao padrão IEEE 802.3ad (*Link Aggregation*);
- K.2.7. Devem oferecer suporte às tecnologias: VMware NetQueue, Microsoft Virtual Machine Queue (VMQ), *TCPIP Offload Engine* (TOE) ou *TCP Segmentation Offload* (TSO) e PXE (*Preboot Execution Environment*).

**L. Gerenciamento e Acesso Remoto:**

- L.1. 1 (uma) interface dedicada, com conector RJ45, para o gerenciamento remoto;
- L.2. Oferecer acesso remoto via rede, com troca de dados referentes ao monitor, ao mouse e ao teclado;
- L.3. Permitir acionamento e reinicialização remota do equipamento;
- L.4. Permitir acesso ao console, com (pelo menos) a criptografia e segurança padrão SSL;
- L.5. Permitir acesso ao console gráfico do equipamento, mesmo que o sistema operacional esteja inoperante;
- L.6. Permitir a definição de senhas e criptografia para clientes remotos;
- L.7. Permitir visualizar o POST durante a iniciação do equipamento;



- L.8. Permitir a configuração de BIOS/UEFI;
- L.9. Permitir a consulta e coletas de informações sobre o equipamento através de SNMP.

**M. Garantia e Suporte Técnico:**

- M.1. Garantia deverá ser fornecida pelo fabricante;
- M.2. O fabricante do servidor deve disponibilizar em website próprio, download gratuito de todos drivers, BIOS e firmwares dos componentes que compõem este servidor;
- M.3. O período de vigência da garantia deverá ser contado a partir da data de recebimento dos equipamentos pelo CRCES;
- M.4. Para caso o equipamento apresente problemas e a garantia seja acionada, devem estar incluídos todos os custos de instalação, reparo e substituição do que se fizer necessários, para restaurar o funcionamento do equipamento, sem ônus adicionais ao CRCES;
- M.5. Os chamados deverão ser abertos no fabricante e gerenciados pelo mesmo, através de número telefônico 0800 ou equivalente à ligação gratuita, fornecendo neste momento o número, data e hora de abertura do chamado. Este será considerado o início para contagem dos prazos estabelecidos;
- M.6. Duração: 60 meses;
- M.7. Modalidade: on-site;
- M.8. Disponibilidade de atendimento: 27 horas por 7 dias na semana;
- M.9. Tempo de atendimento no local 4 horas;
- M.10. Tempo de resolução do problema: 8 horas.

**N. Softwares Inclusos:**

- N.1. Deve ser fornecido com 1 (uma) licença de uso perpétua do Microsoft Windows Server 2016 Datacenter Edition 64 bits, abrangendo todos os núcleos dos processadores;
- N.2. Qualquer drive, ou aplicação, necessária para o funcionamento do equipamento, devem ter seu licenciamento contemplado.

**O. Acessórios:**

- O.1. Ser fornecido com os respectivos manuais de operação e instalação, sejam eles em português ou inglês, em mídias impressas ou digitais;
- O.2. Acompanhar os respectivos drivers e outros softwares para instalação plena do equipamento, sejam eles em mídia física ou em um repositório (endereço eletrônico na Internet) acessível através de usuário e senha;
- O.3. 4 (quatro) unidade de cabos de cobre de conexão direta, Twinax, SFP+ para SFP+, de 10 Gbps, com o comprimento de 3 metros;
- O.4. Tampa frontal para o servidor, que possua tranca e proporcione proteção contra desligamento acidental e acesso inadvertido aos discos.

**P. Certificações e Compatibilidades:**

- P.1.** Certificação Microsoft - O modelo do servidor ofertado deve constar na lista de equipamentos que possuem CERTIFIED SERVERS FOR Windows Server (Certified for Windows - Enhanced Power Management) do Windows Server Catalog, através de pesquisa ao link: <http://www.windowsservercatalog.com>;
- P.2.** Certificação VMware - O modelo do servidor ofertado deve ser totalmente compatível com o software de virtualização VMware, na versão mínima vSphere 6 através de pesquisa ao link:  
<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>;
- P.3.** O fabricante do equipamento deve ser um dos membros promotores da comunidade Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) Forum, verificável no link <http://www.uefi.org/members>;
- P.4.** O fabricante do equipamento deve ser um dos membros "board" ou "leadership" do consórcio Distributed Management Task Force (DMTF), verificável no link <https://www.dmtf.org/about/list>;
- P.5.** O fabricante do equipamento deve possuir comprovadamente a certificação "ISO 14001 – Gestão Ambiental";
- P.6.** Estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com substâncias que não agredem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente [Cr(VI)], bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb);
- P.7.** Ser fornecido certificado ou relatório de avaliação de conformidade, emitido por um órgão credenciado pelo INMETRO ou certificado similar, comprovando que o dispositivo está em conformidade com a norma IEC 950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- P.8.** O equipamento deve possuir certificado e estar em conformidade com as normas CISPR22 ou FCC, para assegurar níveis de emissão eletromagnética.

EQUIPAMENTO – THIN CLIENTS	
ITEM	QUANTIDADE
II	35
DESCRIÇÃO	
<p><b>A. Marca:</b> DELL;</p> <p><b>B. Modelo:</b> Wyse 3040 Thin Client;</p> <p><b>C. Processador</b> – possuir 1 (uma) unidade:  <b>C.1. Marca:</b> Intel®;  <b>C.2. Modelo:</b> Cherry Trail (Atom®) x5-Z8350;  <b>C.3. Frequência:</b> 1,44 GHz;  <b>C.4. Núcleos:</b> 4 núcleos / 4 threads;  <b>C.5. Cache:</b> 2 MB.  <b>C.6. Litografia:</b> 14 nm</p> <p><b>D. Memória:</b>  <b>D.1.</b> 2GB, DDR3L, 1600MHz, soldado na placa;</p> <p><b>E. Chassi/Gabinete:</b>  <b>E.1.</b> Tipo: NewDell Wyse ID;  <b>E.2.</b> Acesso: Chassi selado, acessível com ferramentas;  <b>E.3.</b> Fixação: Kit Montagem em monitor Dell Wyse 3040 série <b>2017 P</b>;</p> <p><b>F. Alimentação Elétrica:</b>  <b>F.1.</b> 3A, 5Vdc. – Obedecendo L.P.S. (Lithium Power System).  <b>F.2.</b> Adaptador AC de 15W com Cabo DC de 1.5m, com Plug, para Wyse 3040 thin cliente.</p> <p><b>G. BIOS/UEFI:</b>  <b>G.1.</b> BIOS padrão, UEFI implementado usando AMI Dell BIOS;  <b>G.2.</b> Permitir atualização diretamente pelo sistema operacional;  <b>G.3.</b> Possibilitar o acionamento do equipamento por meio de interface de rede, através de WoL (<i>Wake on LAN</i>);</p> <p><b>H. Armazenamento:</b>  <b>H.1.</b> 8GB, eMMC flash chip, soldado na placa.</p> <p><b>I. Interfaces:</b>  <b>I.1. Frontais:</b>  <b>I.1.1.</b> .1 USB 2.0;  <b>I.1.2.</b> 1 USB 3.0;  <b>I.1.3.</b> 1 Audio universal jack.</p>	

**I.2. Traseiras:**

- I.2.1. 2 USB 2.0;
- I.2.2. 2 DP (Display Port);
- I.2.3. 1 Kensington Lock Slot;
- I.2.4. 1 RJ-45 (Rede).

**J. Vídeo:**

- J.1. Built-in Graphics Controller suporte a Dual Display até 2560 x 1600 x 30 de resolução em 60 Hz.

**K. Rede:**

- K.1. Gigabit Ethernet
  - K.1.1. LAN, 10/100/1000 Base-T Ethernet.

**L. Gerenciamento e Acesso Remoto:**

- L.1. Gestão remota dos Thin Clients a partir dos softwares: Wyse Management Suite e Wyse Device Manager (WDM) Workgroup Edition.

**M. Garantia e Suporte Técnico:**

- M.1. Garantia deverá ser fornecida pelo fabricante;
- M.2. O fabricante deve disponibilizar em website próprio, download gratuito de todos drivers, BIOS e firmwares dos componentes que compõem estes Thin Clients;
- M.3. O período de vigência da garantia deverá ser contado a partir da data de recebimento dos equipamentos pelo CRCES;
- M.4. Para caso o equipamento apresente problemas e a garantia seja acionada, devem estar incluídos todos os custos de instalação, reparo e substituição do que se fizer necessários, para restaurar o funcionamento do equipamento, sem ônus adicionais ao CRCES;
- M.5. Os chamados deverão ser abertos no fabricante e gerenciados pelo mesmo, através de número telefônico 0800 ou equivalente à ligação gratuita, fornecendo neste momento o número, data e hora de abertura do chamado. Este será considerado o início para contagem dos prazos estabelecidos;
- M.6. Duração: 5 anos;
- M.7. Modalidade: ProSupport e Serviço de devolução ao depósito.

**N. Softwares Inclusos:**

- N.1. Deve ser fornecido com 1 (uma) licença de uso perpétua do Microsoft Windows Server 2016 Datacenter Edition 64 bits, abrangendo todos os núcleos dos processadores;
- N.2. Qualquer drive, ou aplicação, necessária para o funcionamento do equipamento, devem ter seu licenciamento contemplado.

**O. Acessórios:**

- O.1.** Ser fornecido com os respectivos manuais de operação e instalação, sejam eles em português ou inglês, em mídias impressas ou digitais;
- O.2.** Acompanhar os respectivos drivers e outros softwares para instalação plena do equipamento, sejam eles em mídia física ou em um repositório (endereço eletrônico na Internet) acessível através de usuário e senha;
- O.3.** 4 (quatro) unidade de cabos de cobre de conexão direta, Twinax, SFP+ para SFP+, de 10 Gbps, com o comprimento de 3 metros;
- O.4.** Tampa frontal para o servidor, que possua tranca e proporcione proteção contra desligamento acidental e acesso inadvertido aos discos.

**P. Certificações e Compatibilidades:**

- P.1.** Certificação Microsoft - O modelo do servidor ofertado deve constar na lista de equipamentos que possuem CERTIFIED SERVERS FOR Windows Server (Certified for Windows - Enhanced Power Management) do Windows Server Catalog, através de pesquisa ao link: <http://www.windowsservercatalog.com>;
- P.2.** Certificação VMware - O modelo do servidor ofertado deve ser totalmente compatível com o software de virtualização VMware, na versão mínima vSphere 6 através de pesquisa ao link: <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>;
- P.3.** O fabricante do equipamento deve ser um dos membros promotores da comunidade Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) Forum, verificável no link <http://www.uefi.org/members>;
- P.4.** O fabricante do equipamento deve ser um dos membros "board" ou "leadership" do consórcio Distributed Management Task Force (DMTF), verificável no link <https://www.dmtf.org/about/list>;
- P.5.** O fabricante do equipamento deve possuir comprovadamente a certificação "ISO 14001 – Gestão Ambiental";
- P.6.** Estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com substâncias que não agridem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente [Cr(VI)], bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb);
- P.7.** Ser fornecido certificado ou relatório de avaliação de conformidade, emitido por um órgão credenciado pelo INMETRO ou certificado similar, comprovando que o dispositivo está em conformidade com a norma IEC 950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- P.8.** O equipamento deve possuir certificado e estar em conformidade com as normas CISPR22 ou FCC, para assegurar níveis de emissão eletromagnética.

## 5. DA IMPUGNAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA PARA PADRONIZAÇÃO

- 5.1. Poderão solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar este TERMO DE REFERÊNCIA PARA PADRONIZAÇÃO **no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do Termo de Referência para Padronização**, desde que realizado por escrito e devidamente protocolado neste Regional.
- 5.2. A impugnação do TERMO DE REFERÊNCIA PARA PADRONIZAÇÃO deverá ser dirigida ao Setor de Tecnologia da Informação, indicando o número do Termo, bem como o telefone, e-mail e endereço completo do impugnante. No mesmo momento deverá ser juntado documento que comprove a aptidão do signatário para a representação da empresa impugnante.
- 5.3. O Setor de Tecnologia da Informação decidirá sobre a impugnação no prazo de 72 (setenta e duas) horas, informando ao interessado sobre a sua decisão.
- 5.4. As decisões que apreciarem as solicitações de esclarecimentos, providências ou as impugnações serão disponibilizadas no site do CRCES após o transcurso do prazo assinalado no item 5.1.
- 5.5. Os questionamentos ou impugnações, poderão ser encaminhados para o email [informatica@crc-es.org.br](mailto:informatica@crc-es.org.br) para que sejam protocolados.
- 5.6. NÃO serão aceitos questionamentos ou impugnações apresentados através de contato telefônico.

## 6. DO PRAZO E LOCAL DE ENTREGA

- 6.1. O prazo para a entrega dos equipamentos é de até **120 (cento e vinte) dias corridos**, contados a partir da assinatura do contrato;
- 6.2. A CONTRATADA deverá comunicar e agendar com o Departamento de Tecnologia do CRCES com antecedência de 48 (quarenta e oito) horas, a data de entrega dos equipamentos, instalação e configuração através do telefone (27) 3232-1610 ou do email [informatica@crc-es.org.br](mailto:informatica@crc-es.org.br);
- 6.3. A entrega dos equipamentos será realizada na Sede do Conselho Regional de Contabilidade do ES, na Rua Amélia da Cunha Ornelas, nº. 30, Bento Ferreira – Vitória/ES, durante o horário de expediente do órgão (08hrs às 17hrs); mediante agendamento, conforme item 5.2;
- 6.4. O fato da CONTRATADA, por qualquer motivo, entregar equipamento tecnicamente superior ou de maior capacidade não ensejará qualquer pagamento adicional pelo CONTRATANTE;

- 6.5. Satisfeitas às exigências quanto ao Termo de Referência, lavrar-se-á Termo de Recebimento Definitivo dos produtos relacionados neste Termo.
- 6.6. Caso insatisfatórias as condições de recebimento, será lavrado Termo de Recusa, no qual se consignarão as desconformidades, devendo o produto rejeitado ser substituído no prazo de 02 (dois) dias úteis, quando serão realizadas, novamente, as verificações antes referidas.
- 6.7. Caso a substituição não ocorra no prazo acima determinado, estará a empresa incorrendo em atraso na entrega.
- 6.8. Todos os produtos relacionados em cada um dos itens deverão ser entregues do mesmo modelo e marca propostos pela contratada.

## **7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 7.1. A contratada deverá entregar os objetos devidamente embalados, sem amassados ou qualquer tipo de avaria, respeitando e responsabilizando-se integralmente pelos produtos ora contratados, com estrita obediência às exigências descritas neste Termo de Referência.

- 7.2.** Qualquer material defeituoso, ou seja, que apresentar alteração, deterioração, imperfeição ou qualquer irregularidade que comprometa a sua qualidade e utilização, deverá ser trocado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a notificação do problema à contratada;
- 7.3.** A contratada é responsável por todos os ônus relativos ao fornecimento dos materiais, desde a origem até sua entrega definitiva no local estabelecido.
- 7.4.** Toda e qualquer despesa que venha a incidir nesta fase da aquisição, inclusive aquelas relativas a fretes e transportes, passagens e estadias, correrão por conta da vencedora.
- 7.5.** A contratada deve credenciar, junto à contratante, um representante para prestar esclarecimentos e atender às solicitações e/ou reclamações que porventura surgirem durante a vigência do contrato.
- 7.6.** A contratada deve disponibilizar à contratante um atendimento personalizado e imediato, com fornecimento de números de telefones, e-mail, fax ou outra forma de comunicação.
- 7.7.** A entrega dos materiais deve acontecer dentro do prazo estipulado no item 5.1.
- 7.8.** A contratada responderá pelos danos causados diretamente à Administração ou aos bens do CRCES, ou ainda a terceiros, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CRCES.
- 7.9.** É de responsabilidade da contratada emitir a Nota Fiscal, com a descrição detalhada do produto, quantitativo e demais itens, bem como a indicação expressa dos encargos, impostos e tributos passíveis de retenção na fonte, quando for o caso.
- 7.10.** A contratada deve manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório.
- 7.11.** Comunicar à Administração do CRCES qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados.
- 7.12.** O lote deverá ser entregue atendendo perfeitamente as condições e especificações do objeto, ficando a empresa vencedora da licitação, responsável por arcar com qualquer prejuízo que vier a ocasionar em face deste CRCES, pelo não atendimento correto ao Termo de referência, sem prejuízo das sanções administrativas cabíveis.
- 7.13.** Serão recusados em todo ou em parte, o objeto que não atenda as especificações constantes neste Termo e seus anexos e/ou que não estejam adequados.





- 7.14.** A Contratada deverá arcar com todos os custos de quaisquer eventuais danos causados à estrutura física e equipamentos das dependências do CRCES durante o processo de instalação e configuração do APs onde o fato gerador seja comprovadamente da Contratada.

## **8. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

- 8.1.** A entrega dos equipamentos será acompanhada e fiscalizada por servidor especialmente designado do Setor de Tecnologia da Informação.
- 8.2.** A contratante anotará todas as ocorrências relacionadas com o fornecimento dos equipamentos, determinando o que for necessário à sua regularização e procedendo à juntada de documentos relevantes para comprovação dos fatos.
- 8.3.** Registrar em relatório as deficiências verificadas nos equipamentos e na entrega e encaminhando cópia à CONTRATADA, para a imediata correção das irregularidades apontadas, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.
- 8.4.** As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal deverão ser solicitadas à autoridade competente, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.
- 8.5.** A contratante prestará as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratada.
- 8.6.** A fiscalização realizada pela contratante, através de servidor previamente designado, não será motivo para exclusão ou redução da responsabilidade da contratada.
- 8.7.** A contratante acompanhará e fiscalizará a execução do objeto desta contratação, sob os aspectos quantitativos e qualitativos.
- 8.8.** Comunicar imediatamente à CONTRATADA quaisquer anormalidades apresentadas no funcionamento das máquinas, interrompendo seu uso se assim for recomendado;
- 8.9.** Recusar a entrega de equipamentos que não se encontrem nas condições especificadas, ainda que estejam em condições gerais de funcionamento;
- 8.10.** Atestar a entrega dos equipamentos, rejeitando aquele que não estiver de acordo, por meio de notificação à CONTRATADA;
- 8.11.** Efetuar o pagamento à CONTRATADA conforme previsto neste Termo, após o cumprimento das formalidades legais;

- 8.12. Exigir, a qualquer tempo, a comprovação das condições da CONTRATADA que ensejaram sua contratação, embora, deva esta manter estas condições durante a execução do contrato.

## 9. DA PROPOSTA DE PREÇO

9.1. Apresentar planilha com descrição individual, de acordo com as especificações exigidas neste Termo, informando a marca, bem como, após a apresentação do valor unitário dos produtos, apresentar o preço total da quantidade estimada de cada um, com valor expresso em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso.

9.2. Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos que forem omitidos na proposta ou incorretamente cotados serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos a esse ou a qualquer título, devendo os produtos respectivos ser fornecidos ao CRCES sem ônus adicionais.

9.3. O critério da licitação deverá ser o de MENOR VALOR GLOBAL.

9.4. Serão desclassificadas as propostas que:

- a) Não atenderem as disposições contidas neste Edital;
- b) Apresentarem vantagens baseadas nas ofertas dos demais licitantes;
- c) Não indicarem marcas para os produtos;

9.5. Modelo de planilha para proposta de preço:

ITEM	EQUIPAMENTO	QTD	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
I	SERVIDOR HIPERCONVERGENTE	01	DELL	R\$	R\$
III.	THIN CLIENT	35	DELL	R\$	R\$
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$</b>

## 10. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da contratação, objeto desta Licitação, correrão às contas dos recursos **EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS, Conta Nº 6.3.2.1.03.01.006.**



## 11. DO PAGAMENTO

- 11.1.** O pagamento à licitante vencedora será efetuado em moeda corrente, após apresentação da Nota Fiscal/Fatura em 01 (uma) via devidamente atestada por servidor designado pelo CRCES, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis;
- 11.2.** A Nota Fiscal/Fatura deverá indicar o número da Conta Corrente e Agência Bancária para emissão da respectiva Ordem Bancária.
- 11.3.** As Notas Fiscais/Faturas que forem apresentadas com erro serão devolvidas a empresa contratada para retificação e reapresentação, acrescendo-se, no prazo fixado, os dias que se passarem entre a data da devolução e a da reapresentação.
- 11.4.** O pagamento das Notas Fiscais/Faturas somente será efetivado após a verificação da regularidade da empresa, com a apresentação das certidões necessárias para esse fim.
- 11.5.** De acordo com o artigo 64 da lei nº 9430, de 27.12.96, os pagamentos efetuados por órgãos, autarquias e fundações da administração pública federal a pessoas jurídicas, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços, estão sujeitos à incidência, na fonte, **do imposto sobre a renda, da contribuição social sobre o lucro líquido, da contribuição para seguridade social – COFINS e da Contribuição para o PIS/PASEP.**
- 11.6.** A tabela de bens e serviços a que se refere o item anterior está à disposição de todos os interessados no site da Receita Federal <http://www.receita.fazenda.gov.br>, (IN SRF nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, nº 539, de 25 de abril de 2005 e nº 791, de 10 de dezembro de 2007 – DOU de 29/12/2004, 27/04/2005 e 12/12/2007) e por ocasião do pagamento, conforme o caso, todos os impostos serão retidos na fonte conforme a legislação vigente.
- 11.7.** Além do recebimento/aceite dos produtos e/ou execução dos serviços, a Nota Fiscal deverá ser formulada, já constando os impostos que serão retidos, sob pena de devolução para correção, contando-se o prazo para o pagamento a partir do recebimento regular da mesma (IN SRF nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, nº 539, de 25 de abril de 2005 e nº 791, de 10 de dezembro de 2007 – DOU de 29/12/2004, 27/04/2005 e 12/12/2007).

- 11.8.** O CRCES poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pela contratada, nos termos deste Termo de Referência.

## **12. DO PRAZO DE VIGÊNCIA E FISCALIZAÇÃO**

- 12.1.** A vigência do contrato decorrente do Pregão Presencial será até a conclusão da entrega total dos equipamentos e pagamento da nota fiscal ao fornecedor, a contar da sua assinatura, tendo validade e eficácia legal após a publicação no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo.
- 12.2.** O preço permanecerá fixo e irrevogável durante toda a vigência do contrato.
- 12.3.** A Administração será responsável por acompanhar a execução do contrato, ou seja, o recebimento dos equipamentos e registrará em relatório todas as ocorrências relacionadas com a sua execução, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.
- 12.4.** Durante a vigência do Contrato, o fornecimento dos equipamentos será acompanhado e fiscalizado por servidor especialmente designado do setor de Tecnologia da Informação, o qual assumirá a função de Fiscal do Contrato.
- 12.5.** A responsabilidade pela FISCALIZAÇÃO da execução deste contrato ficará a cargo do Setor de Tecnologia da Informação.

## **13. DAS PENALIDADES**

- 13.1.** Salvo na hipótese de caso fortuito ou força maior, com fundamento nos artigos 86 e 87 da Lei nº. 8666/93, a Contratada ficará sujeita, no caso de inadimplemento assim considerado pela Administração, de inexecução parcial ou de inexecução total da obrigação, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal assegurada prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades, cumulativamente ou não:
- 13.1.1.** Advertência, nos casos de descumprimentos contratuais de menor potencial, que não gerem prejuízo para o CRCES;

**13.1.2. Multas:**

- a) Em caso de descumprimento do prazo estabelecido para a entrega dos equipamentos, sem que haja justificativa aceita pelo contratante, a contratada ficará sujeita à multa equivalente a um por cento (1,0%) do valor unitário do equipamento em atraso, por dia útil de atraso, até o limite de trinta por cento (30,0%) do valor do equipamento. Após trinta dias úteis de atraso, o contratante poderá considerar inexecução parcial do contrato;
- b) Multa diária de 0,001% (um milésimo por cento) do valor global estimado do contrato, nos casos de atraso na entrega dos cartões adicionais ou segunda via.

**13.1.3.** Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com o CRCES, pelo prazo de até 2 (dois) anos, no caso de recusa quanto a assinatura do contrato administrativo ou pela recusa quanto ao fornecimento dos cartões;

**13.1.4.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos casos de prática de atos ilícitos, incluindo os atos que visam frustrar os objetivos da licitação ou contratação, tais como conluio, fraude, adulteração de documentos ou emissão de declaração falsa.

**13.2.** Em caso de descumprimento do prazo estabelecido para execução dos serviços afetos à garantia on-site, sem que haja justificativa aceita pelo contratante, a contratada ficará sujeita à multa equivalente a meio por cento (0,5%) do valor unitário do equipamento, por dia útil de atraso, por ocorrência, até o limite de quinze por cento (15,0%) do valor do equipamento;

**13.3.** No caso de inexecução total do objeto, quando a contratada deixar de entrega a totalidade dos equipamentos, poderá ser aplicada ao contratado multa equivalente a cinquenta por cento (50,0%) do valor total do contrato.

**13.4.** A aplicação da penalidade de multa não afasta a aplicação da penalidade de suspensão/impedimento;

**13.5.** Caso a empresa se recuse a retirar a Ordem de Serviço e a prestar os serviços objeto desta licitação, aplicar-se-á o previsto no art. 4º, inciso XVI, da Lei nº 10520/02, devendo as licitantes remanescentes ser convocadas na ordem de classificação de suas propostas na etapa de lances;

- 13.6.** Da aplicação de penalidades, caberá recurso, conforme disposto no art. 109 da Lei nº. 8.666/93;
- 13.7.** As sanções administrativas somente serão aplicadas pelo CRCES após a devida notificação e o transcurso do prazo estabelecido para a defesa prévia;
- 13.8.** A notificação deverá ocorrer pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento, onde será indicada a conduta considerada irregular, a motivação e a espécie de sanção administrativa que se pretende aplicar, o prazo e o local de entrega das razões de defesa;
- 13.9.** O prazo para apresentação de defesa prévia será de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação, onde deverá ser observada a regra de contagem de prazo estabelecida no art. 110 da Lei nº. 8666/93;
- 13.10.** A aplicação da sanção declaração de inidoneidade compete exclusivamente ao Conselheiro Presidente do CRCES, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.



#### **14. DAS INFORMAÇÕES GERAIS**

- 14.1.** Os preços unitários e totais permanecerão fixos durante toda a vigência contratual.
- 14.2.** Os equipamentos ofertados deverão ser novos, de ótima qualidade, não se admitindo, em hipótese nenhuma, o fornecimento de produtos alternativos. Os produtos deverão ser entregues adequadamente embalados, de forma a preservar suas características.
- 14.3.** Será recusado produto deteriorado, alterado, adulterado, avariado, corrompido, fraudado, amassado, bem como aquele em desacordo com as normas regulamentares de fabricação, distribuição ou exigências previstas no Termo de Referência.
- 14.4.** O recebimento definitivo dos produtos por parte da contratante não isenta a contratada de responsabilidades futuras quanto à qualidade do produto entregue.
- 14.5.** No preço ofertado pela contratada deverão estar computadas todas as despesas, bem como, impostos, taxas, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, de transportes, embalagens, prêmios de seguros, fretes e outras despesas de qualquer natureza que se façam indispensáveis à perfeita execução da entrega dos produtos.

**Victor Hugo Pinto de Figueiredo Bernardo**  
Operador de Sistemas