



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

CONTRATO CFMV Nº 05/2024

INSTRUMENTO DE CONTRATO PARA O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, QUE ENTRE SI CELEBRAM O CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA E A EMPRESA CPD CONSULTORIA, PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS LTDA.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA - CFMV, Autarquia Federal criada pela Lei nº 5.517, de 23/10/1968, inscrita no CNPJ/MF sob nº 00.119.784/0001-71, sediada nesta Capital Federal, na sede Provisória (Brasília/DF, no SIA, Trecho 3, Lotes 145/155, CEP 71200-037, doravante denominada CONTRATANTE, neste ato representada por sua Presidente, **ANA ELISA FERNANDES DE SOUZA ALMEIDA**, nos termos do art. 7º da Resolução nº 856/2007 – Regimento Interno do CFMV, eleita para o mandato no triênio de 17/12/2023 a 16/12/2026, e a **CPD CONSULTORIA, PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob nº 00.395.228/0001-28, sediada no Setor de Autarquias Sul, Quadra 05, Bloco “N”, nº 07, Salas 1113 a 1122, Edifício OAB, Asa Sul, Brasília/DF, CEP: 70.070-913 doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo seu Sócio, **CHRISTIAN LEITE LIMP DE AZEVEDO**, em conformidade com a contrato social contidos no **Processo Administrativo SUAP nº 0110044.00000072/2023-74**, têm, entre si, justo e avençado, e celebram, por força do presente instrumento, elaborado de acordo com minuta examinada e aprovada pela Assessoria Jurídica, “ex vi” do disposto no parágrafo único do art. 38 da Lei nº 8.666/93, este **CONTRATO PARA O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**, em decorrência do **PREGÃO ELETRÔNICO CFMV nº 16/2023 (UASG 389.185)**, e que se regerá pelas disposições das Leis nº 8.666/1993, nº 10.520/2002, 13.709/2018 e nº 8.248/1991, da Lei Complementar nº 123/2006, dos Decretos nº 10.024/2019, nº 9.507/2018, nº 8.538/2015, nº 7.174/2010, aplicando-se, no que couber, as Instruções Normativas SGD/ME nº 1/2019, SEGES/MP nº 05/2017 e nº 03/2018 e SLTI/MPOG nº 01/2010, assim como as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

1. CLÁUSULA I – DO OBJETO

1.1. O presente contrato tem por objeto o fornecimento de equipamentos de informática, contemplando:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

1.1.1. Servidores de Rede e Switches, contemplando os procedimentos necessários para entrega, instalação, configuração, migração, homologação, testes e transferência de conhecimentos, bem como garantia e suporte técnico de acordo com as condições e especificações constantes neste Termo de Referência e em seus respectivos Anexos.

1.2. Integram este instrumento, independentemente de transcrição:

1.2.1. Termo de Referência;

1.2.2. Edital do Pregão Eletrônico CFMV nº 16/2023;

1.2.3. Proposta Comercial da Contratada, conforme consta dos autos.

2. CLÁUSULA II – DO REGIME DE EXECUÇÃO/FORMA DE FORNECIMENTO

2.1. A execução do objeto do presente contrato será sob o regime de empreitada por preço global, segundo as condições estabelecidas no Termo de Referência, assim como do presente instrumento.

3. CLÁUSULA III – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. As especificações técnicas estão previstas no Item 3 do Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA IV – DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1. O pagamento será efetuado sem qualquer acréscimo financeiro, mediante depósito bancário, até o 10º dia útil subsequente à entrega do bem, contados a partir do atesto dos bens/serviços e da Nota Fiscal, observada a ordem cronológica estabelecida no art. 5º da Lei 8.666/93, conforme o detalhamento de preços abaixo:

PREGÃO ELETRÔNICO CFMV Nº 16/2023 (UASG 389.185)				
EQUIPAMENTOS DE REDE E INFORMÁTICA				
ITEM	OBJETO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SWITCH CORE – 48 PORTAS 10GbE UTP - Suporte e Garantia de 60 meses, conforme as especificações constantes do Termo de Referência.	6	R\$ 72.126,00	R\$ 432.756,00



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

2	SERVIDOR DE REDE - 02 CPU de 12 (doze) núcleos - 256GB de RAM - 08 Portas de rede UTP de 10GbE - 02 Discos SSD/FLASH de 480GB (mínimo) em RAID 1 - Suporte e Garantia de 60 meses, conforme as especificações constantes do Termo de Referência.	4	R\$ 122.499,75	R\$ 489.999,00
---	--	---	----------------	----------------

4.2. Demais condições de pagamento encontram-se definidos no Item 5 do Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4.3. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela CONTRATANTE, ao valor devido acrescentar-se-á a atualização financeira. Sua apuração far-se-á da data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = (TX/100)/365$$

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso

4.4. Não caberá pagamento de atualização financeira à CONTRATADA caso o pagamento não ocorra no prazo previsto por culpa exclusiva desta.

4.5. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade, a CONTRATADA deverá efetuar a regularização no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação pela Administração, ou, no mesmo prazo, apresentar sua defesa.

4.6. O prazo acima poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Administração.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

4.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração comunicará aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do fornecedor.

4.8. Persistindo a irregularidade, a Administração adotará as medidas necessárias à rescisão do contrato em execução, nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

5. CLÁUSULA V – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. As despesas decorrentes deste objeto estão previstas nas Notas de Empenho nº 317, emitida em 06/03/2024, sob a Rubrica:

Elemento de Despesa: 6.2.2.1.1.02.01.01.003.006 – Bens de Informática

Centros de Custos: 1.17.02.001.001 – Atividades Administrativas e Operacionais do Setor de Infraestrutura e Segurança de Informação.
--

5.2. As despesas dos anos subsequentes, se necessárias, correrão à conta da dotação consignada para a atividade nos respectivos exercícios.

6. CLÁUSULA VI – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E DA MANUTENÇÃO DAS GARANTIAS

6.1. O prazo de vigência do contrato para os itens 1 e 2 será de 12 (doze) meses, sem alteração de valores e sem prejuízo da garantia de 60 (sessenta) meses, a contar da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO - TAD, conforme as condições previstas no Termo de garantia, Anexo “c” do Termo de Referência.

7. CLÁUSULA VII – DO PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E EXECUÇÃO

7.1. O prazo, local e condições de fornecimento e execução estão previstas no Item 4 do Termo de Referência, anexo a este Contrato.

8. CLÁUSULA VIII – GARANTIA DE EXECUÇÃO

8.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação apenas para os itens 1 e 2, conforme regras constantes do Termo de Referência (vide item 12.2 do TR, art. 56 da Lei nº 8.666/93 e Acórdão TCU nº 1214/2013 – Plenário).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

8.1.1. Conforme **artigo 56 da Lei 8.666/93**, como garantia do cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, inclusive indenizações a terceiros e multas que venham a ser aplicadas, a Empresa Contratada deverá prestar garantia, no **prazo máximo de 10 dias corridos a contar da assinatura do contrato**, no valor correspondente a **5% (cinco por cento) do valor do Contrato**, na modalidade de **caução em dinheiro, seguro garantia ou fiança bancária**.

9. CLÁUSULA IX – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

9.1. As obrigações da contratante e da contratada encontram-se definidas no Item 6 e 7 do Termo de Referência, anexo a este Contrato.

10. CLÁUSULA X – DAS ALTERAÇÕES

10.1. O Contrato poderá ser alterado de acordo com condições disciplinadas no art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

10.3. As supressões, resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes, poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

11. CLÁUSULA XI – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Com fundamento nos artigos 86 e 87, incisos I a IV, da Lei nº 8.666, de 1993; e no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002, nos casos inexecução parcial ou total do objeto, garantida a ampla defesa, a CONTRATADA poderá ser apenada com as seguintes sanções:

I - Advertência;

a) Quando se tratar de infração leve, a juízo da fiscalização, no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas no contrato ou, ainda, no caso de outras ocorrências que possam acarretar prejuízos à Contratante, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

II - Multas (conforme item 11.3 do Termo de Referência):



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- a) 0,03% (três centésimos por cento) por dia sobre o valor dos produtos (equipamentos) entregues com atraso. Decorridos 30 (trinta) dias de atraso o Contratante poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total.
- b) 0,06% (seis centésimos por cento) por dia sobre o valor global do contrato, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas.
- c) 1% (um por cento) por dia sobre o valor da garantia contratual pela não apresentação/atualização, no prazo estabelecido neste instrumento, da garantia de execução contratual.
- d) 5% (cinco por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório.
- e) 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, nas hipóteses de rescisão contratual por inexecução do contrato, caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações contratuais, se a entrega for inferior a 50% (cinquenta por cento) do contratado, caso o atraso ultrapassar o prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea "a" ou os serviços forem prestados fora das especificações constantes do Termo de Referência e da proposta da Contratada.

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Conselho Federal de Medicina Veterinária, por prazo não superior a dois anos;

IV - Impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até cinco anos;

V - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o Fornecedor ressarcir o CONTRATANTE pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 11.2.** As multas previstas no inciso II poderão ser aplicadas cumulativamente com as sanções previstas nos incisos I, III, IV e V.
- 11.3.** No processo de aplicação de sanções, é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa, facultada defesa do interessado no prazo de 10 (dez) dias úteis contados do recebimento da respectiva intimação.
- 11.4.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade e razoabilidade.
- 11.5.** O valor da multa aplicada deverá ser recolhida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da notificação.
- 11.6.** As multas devidas e/ou prejuízos causados ao CFMV serão deduzidos da garantia prestada, respondendo o contratado pela diferença nas hipóteses de insuficiência daquela a ser descontada de pagamentos eventualmente devidos pela CFMV, ou cobrada judicialmente.
- 11.7.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

12. CLÁUSULA XII – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

- 12.1.** Durante a vigência do contrato firmado, nos termos do artigo 67 da Lei nº 8.666/93, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo Sr. Lincoln Máximo Alves, Chefe do SESEG - Setor de Infraestrutura e Segurança da Informação, telefone (61) 2106-0456 e 2106-0489, e-mail: lincoln.alves@cfmv.gov.br / informatica@cfmv.gov.br, ou por outro representante indicado pela Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação - GETIC, devidamente designado para esse fim, permitida a assistência de terceiros.
- 12.1.** A atestação de conformidade do serviço executado caberá ao fiscal do contrato ou por outro servidor designado para esse fim.
- 12.2.** A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 12.3.** Serão anotadas em registro próprio todas as ocorrências relativas ao serviço e tomadas as providências cabíveis para sanar falhas ou defeitos observados.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

12.4. O fiscal pode sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que esta medida se tornar necessária.

12.5. A CONTRATADA deve manter preposto, aceito pela CONTRATANTE e durante o período de vigência, para representá-la sempre que necessário.

13. CLÁUSULA XIII – DA RESCISÃO

13.1. O não cumprimento de qualquer cláusula ou condição prevista neste Contrato ou a inobservância do Edital, seus anexos e das prescrições legais pertinentes aos contratos administrativos confere à CONTRATANTE o direito de rescindi-lo, conforme previsto na Seção V do Capítulo III da Lei nº 8.666/93;

13.2. Caberá a rescisão do Contrato na ocorrência de quaisquer motivos relacionados no art. 78 da Lei nº 8.666/93;

13.3. A rescisão do contrato poderá ser:

13.3.1. Determinada por ato unilateral e escrito da administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei 8.666/93;

13.3.2. Amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração; ou

13.3.3. Judicial, nos termos da legislação.

13.4. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

13.5. A rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

14. CLÁUSULA XIV – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Este contrato regula-se pelas Leis nºs 8.666/1993 e 10.520/2002, pelos normativos indicados no preâmbulo, por suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-lhe, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, principalmente as do Código de Defesa do Consumidor.

14.2. Reuniões eventualmente realizadas entre as Contratantes, bem como ocorrências que possam ter implicações neste Contrato, serão registradas por escrito e assinadas pelos prepostos/representantes.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

14.3. Estão incluídos no preço todos os custos de fornecimentos e serviços, sendo de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a quitação das obrigações tributárias (diretas ou indiretas), previdenciárias, trabalhistas, securitárias, taxas, transportes e equipamentos que incidam ou venham a incidir sobre o Objeto deste contrato.

14.4. A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução, integral ou não, ou inexecução do presente contrato, bem como por qualquer dano causado em decorrência de seu ato, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

14.5. Os casos fortuitos ou de força maior serão excludentes de responsabilidade, salvo se derivados de atuação culposa, conforme estabelecido no parágrafo único do artigo 393 do Código Civil Brasileiro.

14.6. Os casos omissos serão analisados pelos representantes legais das partes, com o intuito de solucionar o impasse, sem que haja prejuízo para nenhuma delas, tendo por base o que dispõem as Leis nº 8.666/93, 8.078/90 e demais legislações vigentes aplicáveis à espécie.

14.7. A CONTRATANTE se reserva ao direito de paralisar ou suspender, a qualquer tempo, a execução dos serviços, mediante pagamento único e exclusivo dos trabalhos já executados, por ajuste entre as partes interessadas, dos materiais existentes no local dos serviços, e a ele destinados.

15. CLÁUSULA XV – DA PUBLICAÇÃO

15.1. A CONTRATANTE providenciará, às suas expensas, a publicação deste contrato, por extrato, no Diário Oficial da União até o quinto dia útil do mês subsequente ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data, conforme previsto no parágrafo único, art. 61, da Lei nº 8.666/93.

16. CLÁUSULA XVI – DO FORO

16.1. As partes elegem o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal (Art.109, I, CRFB/88), como o competente para dirimir quaisquer questões provenientes deste contrato eventualmente não resolvidas no âmbito administrativo, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado e contratado, foi lavrado o presente contrato, que depois de lido e achado conforme, é assinado, em duas vias de igual teor e forma, pelas partes contratantes, tendo sido arquivado em ordem



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

cronológica no CFMV, com registro sistemático de seu extrato, e dele extraídas as cópias necessárias.

Brasília-DF, 12 de março de 2024.

ANA ELISA FERNANDES Assinado de forma digital por ANA
DE SOUZA ELISA FERNANDES DE SOUZA
ALMEIDA:29495202515 ALMEIDA:29495202515
Dados: 2024.03.13 16:30:18 -03'00'

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA - CFMV
CONTRATANTE

CPD CONSULTORIA, PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS LTDA
CONTRATADA





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

ANEXO I

PROPOSTA COMERCIAL



CFMV
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA
SISTEMA CFMV/CRMVs

SIA - TRECHO 3, LOTES 145/155 - CEP: 71200-037 - BRASÍLIA-DF
TELEFONE: +55 (61) 2106-0400
CFMV@CFMV.GOV.BR - WWW.CFMV.GOV.BR

Brasília – DF, 22 de janeiro de 2024.

Ao

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA – CFMV

Brasília/DF

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2023

Processo Administrativo SUAP nº 0110044.00000072/2023-74

DATA DE ABERTURA: 11/01/2023

HORÁRIO: 10h

Prezado Senhor,

A **CPD - Consultoria, Planejamento e Desenvolvimento de Sistemas Ltda.** vem apresentar a sua proposta de preços para fornecimento de **equipamentos de infraestrutura de rede, informática e outros**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no edital e seus anexos, em especial, do Termo de Referência.

Colocamo-nos à sua disposição para informações e/ou ajustes complementares que se façam necessários.

Atenciosamente,

CHRISTIAN LEITE Assinado de forma
digital por CHRISTIAN
LIMP DE LEITE LIMP DE
AZEVEDO:00130361143
361143 Dados: 2024.01.22
11:28:37 -03'00'

Christian Limp

Diretor de Negócios

Christian.limp@cpd.com.br

61 2104-3200

1. APRESENTAÇÃO

Fundada em 1974, a **CPD Informática** é uma empresa Integradora de Recursos e Provedora de Serviços de TI (Tecnologia da Informação), com sede em Brasília e operação em todo o território nacional.

Ao longo de sua história a **CPD Informática** se especializou no atendimento ao Setor Público e conta com uma equipe técnica altamente especializada e certificada pelos principais fabricantes de tecnologia do mundo para prover aos seus clientes as melhores soluções de forma a otimizar os investimentos em TI.

A **CPD Informática** se tornou referência em soluções integradas de TI com propostas inovadoras, produtos com tecnologia de ponta e atendimento especializado e diferenciado.

Atualmente, oferece soluções em:

- Datacenter & Conectividade
- End-User Computing
- Nuvem & Hiperconvergência
- Proteção de Dados
- Consultoria e Suporte CPD Informática

Dessa forma, apresentamos a presente proposta dispostos a construir em parceria as melhores soluções para o atendimento de suas demandas.

2. PLANILHA PARA FORMAÇÃO DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	SWITCH CORE – 48 PORTAS 10GbE UTP Modelo: POWERSWITCH S4148T-ON Fabricante: DELL/EMC	6	R\$ 72.126,00	R\$ 432.756,00
VALOR GLOBAL DA LICITAÇÃO R\$ 432.756,00 (Quatrocentos e trinta e dois mil e setecentos e cinquenta e seis reais)				R\$ 432.756,00

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM 01

SWITCH CORE – 48 PORTAS 10GbE UTP

Modelo: **POWERSWITCH S4148T-ON**

Fabricante: **DELL/EMC**

	PowerSwitch S4148T Quantity: 1	Quote #: 90025541 Cfg- Id: 31348367
6	Dell EMC Switch S4148T-ON,48x10Gbase-T,4xQ28,2xQSFP,IO to PSU,2PSU TAA	[210-ALSN]
12	Power Cord, 250V, 12A, 2 Meters, C13/C14	[450-AASX][450-AASX]
6	OS10 Enterprise S4148T-ON	[619-AMJM]
6	Dell Networking, Cable, QSFP+ to QSFP+, 40GbE Passive Copper Direct Attach Cable, 0.5 Meters	[470-AAIB]
6	Dell EMC Networking S4100-ON Americas User Guide	[343-BBGC]
6	5 Years ProSupport Plus Mission Critical 4Hr Onsite Service-Disti SNS	[815-4503][815-4521] [815-4614][815-4617] [972-0500][975-3461] [997-7742]
6	ProDeploy Dell Networking S Series 4XXX Switch Legacy	[804-2057][821-5839]
4	Dell Networking Cable, QSFP28 to QSFP28, 100GbE, Active Optical (Optics included) Cable, 7 Meter	[470-ABNZ]

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS

ITEM 01: Switch de 48 Portas 10GbE UTP

O switch acompanhado de todos os módulos e configurações necessários à sua perfeita operação.

O switch possui, no mínimo, 48 (quarenta e oito) portas UTP (1GbE/10GbE) tipo RJ45 e, além dessas portas, possui ainda, no mínimo 6 (seis) portas do tipo QSFP+ ou superiores e independentes, sendo 4 (quatro) portas QSFP28, não sendo no modelo "COMBO". Possui 1 (uma) porta de console com conector RJ-45 para ligação direta.

Possui 1 (uma) porta com conector RJ-45 para gerência.

Kit de montagem em rack (trilhos, porca gaiola e parafusos).

Todas as portas UTP (10GbE) tipo RJ-45 possuem a facilidade de autonegociação de velocidade nos modos Full Duplex e MDI/MDIX.

O switch possui 2(dois) slots para a instalação de fontes de alimentação internas, do tipo hot-plug, viabilizando a sua remoção em campo.

Fornecidas 2(duas) fontes de alimentação internas compatíveis com os slots existentes, com as frequências de 50/60 Hz e apresentando regulação automática de tensão de 100 VAC até 240 VAC.

Quantidade de cabos de força correlacionados ao número de fontes, no padrão PDU C13- C14, com no mínimo 1,8 de comprimento, adequados à potência do equipamento, sem emendas e em comprimento suficiente para ligação dos equipamentos às unidades de distribuição de energia (Power Distribution Unit - PDUs) do rack.

O switch ocupa a altura máxima de 1 (uma) unidade de rack (1U), ou seja, altura máxima de 1U (44,45 mm).

O switch possui largura que possibilite a instalação em rack padrão 19". Para tal instalação, será fornecido kit de suporte para montagem no rack.

Fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.

Possui capacidade de processamento de, no mínimo, 800 Mpps (Milhões de pacotes por segundo).

Possui capacidade de roteamento/comutação de, no mínimo, 1760 Gbps.

Possui capacidade de implementar tabela de roteamento com no mínimo, 200.000 entradas em IPv4 e IPv6.

possui capacidade de implementar tabela de endereçamento MAC com, no mínimo, 200.000 entradas.

Suporte à funcionalidade de agregação de portas multi-chassi, por meio da criação de redundância ativa/ativa livre de loop e sem utilização de protocolo Spanning Tree, conforme as tecnologias MLAG, MC-LAG, M-LAG, Virtual Link Trunking, Multi-Chassis EtherChannel ou equivalentes.

Permite a criação de grupos de agregação de link contendo portas em switches diferentes.

Admite o empilhamento (caso exista tecnologia) / uplink nas portas do tipo QSFP+ (ou superiores), solicitadas no segundo item desta especificação.

Suporta controle completo mediante Command Line Interface (CLI).

Permite o monitoramento por porta do tráfego entrante (ingress) e de saída (egress).

Suporta as ferramentas de testes de conectividade tais como traceroute e ping.

Suporta a contabilização e monitoramento de tráfego por sFlow (RFC 3176).

Suporta gerência mediante SNMP v1, v2c, v3.

Permite ser monitorado por soluções externas, por meio de API e/ou protocolo SNMP.

Admite a configuração de interface out-of-band, ou seja, uma interface com o tráfego de gerenciamento de usuário isolada do tráfego plano de dados de modo a garantir um isolamento total e completa acessibilidade, não importando o que ocorrer no plano de dados.

Possui gerenciamento via protocolos: SSH, SSL.

Suporta múltiplos níveis de acesso utilizando regras baseadas em controle de acesso (RBAC - Role-Based Access Control) ou compatível.

Suporta gerência mediante Network Time Protocol v3 (NTP) e/ou Secure Network Time Protocol v4 (SNTP).

Suporta o protocolo RADIUS e TACACS/TACACS+ para controle de acesso baseado em porta para autenticação e contabilidade.

O switch suporta, no mínimo, os seguintes protocolos/padrões gerais:

- f) IEEE 802.1D MAC Bridges;
- g) IEEE 802.1p Priority;
- h) IEEE 802.1Q VLANs;
- i) IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees;
- j) IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree;
- k) IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP);
- l) IEEE 802.3ae 10-Gigabit Ethernet;
- m) IEEE 802.3x Flow Control;
- n) RFC 1591 DNS (somente cliente);
- o) RFC 2131 DHCP;
- p) RFC 2236 IGMP Snooping;

O Switch suporta os seguintes protocolos/padrões específicos:

- a) IPv6: i. RFC 2460 IPv6 Specification; ii. RFC 2545 Use of MP-BGP-4 for IPv6; iii. RFC 2767 Dual stacks IPv4 & IPv6;
- b) MIB;
- c) OSPF.

QoS/CoS mediante classificação de flow por:

- a) MAC de origem;
- b) MAC de destino;
- c) IP de origem;



- d) IP de destino;
- e) Porta;
- f) Protocolo; g) VLAN.

Métodos de escalonamento (processamento de filas):

- a) Prioridade estrita (SP – Strict Priority);
- b) Notificação Explícita de Congestionamento (Explicit Congestion Notification - ECN);
- c) Detecção randômica antecipada (Weighted Random Early Detection – WRED).

De segurança:

- a) Listas de Controle de Acesso (ACLs);
- b) Filtragem camada 3 pelo endereço/subrede de origem/destino; c) Filtragem camada 3 pelo número da porta TCP/UDP origem/destino; d) Suportar padrão SSHv2 Secure Shell; e) Assegurar criptografia a todos os dados transmitidos para acesso remoto seguro CLI por meio de redes IP;
- f) Permite o acesso apenas a endereços MAC específicos, que podem ser aprendidos ou especificados pelo administrador.
- g) Implementa Proxy-ARP (RFC 1027).
- h) Implementa DHCP Option 82, de acordo com a RFC 3046, com identificação de porta e VLAN.
- i) Implementa ARP Protection.
- q) Implementa detecção e proteção contra ataques Denial of Service (DoS) direcionados a CPU do equipamento por meio da criação dinâmica e automática de regras para o bloqueio do tráfego suspeito.
- r) Implementar limitação de número de endereços MAC aprendidos por uma porta. Permite desabilitar a porta caso a quantidade de endereços MAC ultrapassar o limite configurado.
- s) Implementa travamento de endereços MAC, permitindo a adição estática de endereços para uma determinada porta ou utilizando os endereços existentes na tabela MAC.
- t) Implementa login de rede baseado no protocolo IEEE 802.1X, permitindo que a porta do switch seja associada à VLAN definida para o usuário no servidor RADIUS.
- u) Implementa Port Isolation ou funcionalidade que permita isolamento de portas específicas do switch. As portas isoladas não se comunicam entre si, porém podem se comunicar com qualquer outra porta no equipamento que não esteja isolada.

O Switch oferece as seguintes funcionalidades:

- a) Permite a cópia dos arquivos do switch a partir de um drive flash ou USB;
- b) Permite o armazenamento de múltiplos arquivos de configuração;
- c) Permite espelhamento de Porta;

- d) Permite criar imagens de sistema operacional redundantes de forma que seja possível fornecer arquivos independentes do sistema operacional primário e secundário para backup enquanto é feita a atualização;
- e) Prover roteamento IPv6;
- f) Bidirectional Forwarding Detection (BFD): Permite o monitoramento de conectividade do link e reduz o tempo de convergência de rede de OSPF, BGP, VRRP;
- g) Capaz de restringir o acesso aos comandos de configuração críticos;
- h) Oferece vários níveis de privilégio com proteção de senha;
- i) Oferece recursos syslog local com possibilidade de exportação dos dados.

Referente aos padrões e métodos das RFC's, poderão ser substituídos por definições mais atuais, quando contiver cobertura à toda e qualquer característica solicitada e ou tecnologia compatível. Onde a referida mudança, deve ser comprovada por meio de documentação e ou definições que a comprovem, compatível com o solicitado.

Possui certificação de homologação emitida pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) ou por entidade credenciada pela Anatel.

Os equipamentos a serem fornecidos e seus componentes não constam em listas de "End-of-Support, End-of-Sales ou End-of-Life" do fabricante.

DRIVERS

O equipamento ofertado acompanha todos os drivers necessários à instalação correta de toda a solução. O fabricante disponibiliza em sua respectiva web site, download gratuito de drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares.

TRILHOS

Inclusos trilhos deslizantes para rack padrão 19".

REFRIGERAÇÃO

Sistema de refrigeração adequada ao processador, fontes e demais componentes internos;
O gabinete possui ventiladores redundantes e hot-plug com capacidade máxima instalada.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes;
Fornecido com sua quantidade máxima de fontes;
As fontes deverão ser redundantes e hot-pluggable permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento;
As fontes possuem tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com ajuste automático de tensão;



Acompanha cabo de alimentação para cada fonte de alimentação fornecida.

CABOS DE FORÇA e DADOS

02 (dois) cabos de força padrão PDU C13-C14, com no mínimo 1,8 metros de comprimento, adequados à potência do equipamento, sem emendas e em comprimento suficiente para ligação dos equipamentos às unidades de distribuição de energia (Power Distribution Unit - PDUs) do rack.

Cabo de dados para TODA A SOLUÇÃO dos 6 switches:

06 (seis) cabos do Tipo Twinax para interligação/empilhamento dos Switches, tamanho de no mínimo 50 (cinquenta) cm de comprimento, compatível com velocidade até 40GbE;

04 (quatro) cabos do Tipo Twinax para interligação entre racks, tamanho de no mínimo de 7 (sete) metros de comprimento, compatível com velocidade até 100GbE.

COMPATIBILIDADE

Os equipamentos em linha normal de produção/fabricação, não sendo equipamentos descontinuados pelo fabricante;

Os equipamentos a serem fornecidos e seus componentes não constam em listas de "End-of-Support, End-of-Sales ou End-of-Life" do fabricante;

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Não é equipamento modificado por meio de adaptadores, frisas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis;

Serão entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes;

Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.

SOFTWARES

Todos os softwares, drivers e aplicativos que compõem a solução entregues e configurados pela contratada ou fornecedor da solução;

Todos os softwares licenciados sem limites de execução, mesmo após a finalização da garantia.

Fornecido software de gerenciamento e orquestração de "fabrics", totalmente licenciado para a quantidade de switches ofertados.

Fornecidas todas as licenças dos softwares necessários para a correta implementação, caso se aplique, tais como sistemas operacionais e banco de dados.

Possui controle de acesso



Capaz de criar "fabrics" diretamente na interface gráfica.

Representar graficamente a topologia do "fabric" implementado.

Gerar inventário de portas usadas e não usadas, assim como os tipos.

Capaz de gerenciar as portas dos switches que compõe o fabric.

Capaz de monitorar o status dos switches que compõe o "fabric.

Capaz de configurar e gerenciar as portas de uplink dos switches do fabric. Para esta funcionalidade o software deverá ser capaz de criar uplinks do tipo L2 e L3.

Capaz de criar e gerenciar VLANs do tipo L2 e L3.

Capaz de criar e gerenciar VXLANs sendo possível agregar diversas VLANs do tipo L2 ou L3 em uma única VXLAN.

Capaz de configurar e gerenciar as funcionalidades de roteamento do "fabric" suportando no mínimo roteamento estático e eBGP.

Capaz de gerenciar os parâmetros de NTP, DNS, SYSLOG e SNMP.

Capaz de criar alertas de "compliance" do "fabric" implementado.

Capaz de fazer backup e restore de uma ou várias configurações do "fabric" salvo em um repositório local.

GARANTIA

Todas as condições relativas a garantia e suporte técnico on-site aos equipamentos estão em conformidade com o ANEXO C do Termo de Referência.

5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Declaramos que nos preços cotados estão inclusos todos os itens que o compõem, tais como: despesas com transporte; despesas diretas ou indiretas com recursos materiais e humanos; encargos fiscais, trabalhistas e previdenciários; seguros; custas processuais, honorários a qualquer título e outros custos ou despesas que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital.

Declaramos que os produtos ofertados atendem as especificações dos órgãos de controle e as condições técnicas estabelecidas no Edital. Suas comprovações poderão ser realizadas através dos descritivos encontrados no site do Fabricante <http://dell.com>.

Declaramos que as soluções que serão entregues nunca foram usadas, estão atualmente em linha de produção e não serão descontinuados pelo menos até a assinatura do contrato.



6. VALIDADE DA PROPOSTA

O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias contados da data de abertura da sessão pública.

7. PRAZO DE ENTREGA

Os itens serão entregues, ativados e configurados para seu pleno uso nos locais designados pelo Contratante e nas condições por esta exigida em até 90 (noventa) dias corridos a partir da data de assinatura do contrato.

8. GARANTIA

A garantia mínima é de 60 (sessenta) meses, com atendimento *on-site*. A assistência técnica prestada de acordo com prazo e nível de atendimentos especificados no Edital e seus anexos.

9. DADOS DA EMPRESA

Razão Social: CPD - Consultoria, Planejamento e Desenvolvimento de Sistemas Ltda.

Nome comercial: CPD Informática

CNPJ: 00.395.228/0001-28 | **CF/DF:** 07.322.114/001-33

Endereço: Setor de Autarquias Sul, Quadra 05, nº 7, Bloco N, salas 1.113, 1.115, 1.117, 1.119 1.121, Edifício OAB, Sul, Brasília/DF – CEP: 70.070-913

E-mail: Contato@CPD.com.br / **Site:** www.CPD.com.br

Telefone: (61) 2104.3200

Dados Bancários: Banco do Brasil C/C: 429.539-0 AG. AG. 3382-0 – Brasília-DF.

Esperamos ter atendido à vossa solicitação, ficamos à disposição para qualquer esclarecimento necessário.

Atenciosamente,

CHRISTIAN LEITE
LIMP DE
AZEVEDO:00130
361143

Assinado de forma digital
por CHRISTIAN LEITE
LIMP DE
AZEVEDO:00130361143
Dados: 2024.01.22
11:29:07 -03'00'

Christian Limp
Diretor de Negócios
Christian.Limp@CPD.com.br
61 2104-3200

Brasília – DF, 24 de janeiro de 2024.

Ao

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA – CFMV

Brasília/DF

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº **16/2023**

Processo Administrativo SUAP nº 0110044.00000072/2023-74

DATA DE ABERTURA: 11/01/2023

HORÁRIO: 10h

Prezado Senhor,

A **CPD - Consultoria, Planejamento e Desenvolvimento de Sistemas Ltda.** vem apresentar a sua proposta de preços para fornecimento de **equipamentos de infraestrutura de rede, informática e outros**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no edital e seus anexos, em especial, do Termo de Referência.

Colocamo-nos à sua disposição para informações e/ou ajustes complementares que se façam necessários.

Atenciosamente,

CHRISTIAN LEITE LIMP Assinado de forma digital
DE por CHRISTIAN LEITE LIMP
AZEVEDO:0013036114 DE AZEVEDO:00130361143
3 Dados: 2024.01.24 10:36:22
-03'00'

Christian Limp
Diretor de Negócios
Christian.limp@cpd.com.br
61 2104-3200

1. APRESENTAÇÃO

Fundada em 1974, a **CPD Informática** é uma empresa Integradora de Recursos e Provedora de Serviços de TI (Tecnologia da Informação), com sede em Brasília e operação em todo o território nacional.

Ao longo de sua história a **CPD Informática** se especializou no atendimento ao Setor Público e conta com uma equipe técnica altamente especializada e certificada pelos principais fabricantes de tecnologia do mundo para prover aos seus clientes as melhores soluções de forma a otimizar os investimentos em TI.

A **CPD Informática** se tornou referência em soluções integradas de TI com propostas inovadoras, produtos com tecnologia de ponta e atendimento especializado e diferenciado.

Atualmente, oferece soluções em:

- Datacenter & Conectividade
- End-User Computing
- Nuvem & Hiperconvergência
- Proteção de Dados
- Consultoria e Suporte CPD Informática

Dessa forma, apresentamos a presente proposta dispostos a construir em parceria as melhores soluções para o atendimento de suas demandas.

2. PLANILHA PARA FORMAÇÃO DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2	SERVIDOR DE REDE Modelo: POWEREDGE R760 SERVER Fabricante: DELL/EMC	4	R\$ 122.499,75	R\$ 489.999,00
VALOR GLOBAL DA LICITAÇÃO R\$ 489.999,00 (Quatrocentos e oitenta e nove mil, novecentos e noventa e nove reais)				



3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM 02 - SERVIDOR DE REDE

Modelo: **POWEREDGE R760 SERVER**

Fabricante: **DELLEMC**

	PowerEdge R760 - [AMER_R760_15724_BCC]	Quote #: 89984900 Cfg-Id: 31335610
1	Trusted Platform Module 2.0 V3	[461-AAIG]
1	Chassi de 3,5" com até 12 unidades SAS/SATA, adaptador LP PERC 11	[404-BBDS]
1	Disco rígido 2U com poliestireno no ventilador	[750-ACOM]
2	Intel® Xeon® Silver 4410Y 2G, 12C/24T, 16GT/s, 30M Cache, Turbo, HT (150W) DDR5-4000	[338-CHSG]
1	Dissipador de calor para configuração de 2 CPU (CPU maior que 165 W)	[412-ABCP]
1	RDIMMs de 4.800 MT/s	[370-AHCL]
4	64GB RDIMM, 4800MT/s, Dual Rank 16Gb Base x4, BCC	[370-BBMX]
1	Adaptador LP PERC H755	[405-AAYY]
10	Disco rígido de 12 TB SAS 12 Gbps 7,2 K 512e, hot plug de 3,5 pol.	[400-BEJR]
1	Configuração de performance do BIOS	[384-BBBL]
1	Modo de boot do BIOS UEFI com partição GPT	[800-BBDM]
1	Ventilador de desempenho muito alto x6	[750-ADGJ]
1	Fonte de alimentação dupla hot plug totalmente redundante (1+1), 1400 W, modo misto	[450-AJHG]
2	Cabo de alimentação C13 para C14, estilo PDU, 12 AMP, 13 pés (4 metros), América do Norte	[492-BBDG]
1	Configuração do riser 1, 6x8 slots FH (4ª geração), 2x16 slots LP (4ª geração)	[330-BBYK]
1	Motherboard supports ONLY CPUs below 250W (cannot upgrade to CPUs 250W and above)	[329-BJLS]
1	OpenManage Enterprise Advanced	[528-BIYY]
1	iDRAC9, Datacenter 16G	[528-CTID]
1	Broadcom 57454 de quatro portas de 10 GbE, Adaptador de Base-T, OCP NIC 3.0	[540-BDOT]
1	LOM em branco	[540-BDOW]
1	Adaptador de BASE-T PCIe Broadcom 57454 de quatro portas e 10 GbE, baixo perfil PCIe	[540-BDLL]
1	Tampa frontal padrão de 2U do PowerEdge	[321-BHMY][325-BEVI]
1	Placa controladora BOSS-N1 + com 2 M.2 480 GB (RAID 1)	[403-BCRU][470-AFMF]
1	iDRAC9 - forçar alteração de senha para placas OCP	[379-BETE]
1	Windows Server® 2022 Datacenter, 16 núcleos, instalação de fábrica, VMs ilimitadas, sem CALs, várias línguas	[634-BYJS]
1	Windows Server 2022 Datacenter, 16 NÚCLEOS, imagem de recuperação DF, vários idiomas, (downgrade não incluído)	[528-CSCT]
4	Windows Server 2022/2019 Datacenter Edition, adicionar licença, 2 NÚCLEOS, SEM MÍDIA/CHAVE	[634-BYJR]
1	Trilhos deslizantes ReadyRails com braço de gerenciamento de cabos	[770-BDRQ][770-BEKK]
1	5 Years ProSupport and 4-Hour Onsite Service-BZ	[705-3666][705-3688] [705-3692][705-3702] [911-6619][963-5505]
1	5 anos de Mantenha seu disco rígido para empresas, Brasil	[841-7020]
1	Servidor Dell Série R de 1U/2U com ProDeploy Plus, Brasil	[804-6678][804-6679] [812-4543]

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS

ITEM 02: Servidor de Rede

GABINETE

Gabinete para instalação em rack de 19" por meio de sistema de trilhos deslizantes;

Altura de 2U;

Possui botão liga/desliga na parte frontal do equipamento;

Possui leds embutido no painel frontal do gabinete para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos, tais como falhas de memória RAM, fontes de alimentação e disco rígido e ventilador;

Possui suporte de 12 (doze) baias para instalação de discos rígidos de 3.5 polegadas;

Entregue junto com o servidor, um kit de fixação para rack, do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do servidor a fim de facilitar sua manutenção;

Possui projeto tool-less, ou seja, não necessita de ferramentas para abertura do gabinete e instalação/desinstalação de placas de expansão;

Possui sistema de ventilação redundante e hot-pluggable para que a CPU suporte configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento, e que permita a substituição mesmo com o equipamento em funcionamento.

PROCESSADOR

Equipado com 2 (dois) processadores de 12 (doze) núcleos, com arquitetura x86;

Suporta conjunto de instruções estendido compatível com padrão AVX-512;

A placa mãe suporta processadores de até 250W;

Tecnologia de 7nm;

Frequência de clock interno de 2.0 GHz;

Controladora de memória com suporte a DDR5 de 4000 MHz, oferecendo 8 canais de memória;

Link de comunicação do processador com o restante do sistema de 16 GT/s;

Memória cache de 30 MB – L3

MEMÓRIA

Equipado com 256GB de memória RAM tipo DDR5 RDIMM (Registered DIMM) com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code) e velocidade de 4000MHz, distribuídos em módulos de 64GB;

Possui 32 slots de memória DIMM;

Suporta expansão de memória RAM para até 8 TB (Oito terabytes)

Só serão entregues memórias do tipo RDIMM para a funcionalidade de memória RAM.

PLACA MÃE

O chipset é da mesma marca do fabricante do processador;

Possui 8 (oito) slots PCI Express 4.0;



Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão ofertadas placas de livre comercialização no mercado;

A Interface OCP permite substituição em campo, sem a necessidade de troca da placa mãe.

A interface OCP suporta placas com interfaces de 1Gbps, 10Gbps ou 25Gbps.

CONTROLADORA DE DISCO

Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS 12Gb/s e SATA 6Gb/s;

Memória cache de 8GB (oito gigabytes) sendo que esta quantidade total de memória cache será atendida por meio de uma placa instalada no servidor;

Suporta e implementa RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60;

Suporta expansão de capacidade de formatação on-line;

A controladora RAID possui quantidade de canais para atender a todos os discos do chassi ofertado.

Permite detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento;

Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido;

Suporta implementação de disco Global Hot-spare;

Suporta migração de nível de RAID;

Suporta Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART).

UNIDADES DE ARMAZENAMENTO

Fornecido 2 discos SSD padrão read intensive com capacidade de 480GB e taxa de transferência de 6Gb/s

Fornecida uma controladora de RAID exclusiva e dedicada para estes discos suportando configuração de RAID 1 (mirroring). Estes discos serão dedicados para a instalação do sistema operacional, ou de virtualização e ou hyperconvergencia.

Não serão ofertadas soluções baseadas em cartão SD ou similar

Armazenamento bruto (raw) composto por 120TB de armazenamento de dados distribuídos em discos no padrão SAS 12Gbps 7.200 RPM.

Do tipo hot plug e hot swap, que permite sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;

Durante o prazo de Garantia, em caso de ocorrência de falha e necessidade de reposição dos dispositivos de armazenamento, esses ficarão em posse da CONTRATANTE, por medida de segurança e confidencialidade das informações."

CONTROLADORA DE VÍDEO

Do tipo on board (integrado na placa mãe);

Capacidade da memória da placa de vídeo: de 16 MB (dezesesseis megabytes);

Resolução gráfica de até 1920 x 1200 pixels.

DRIVERS, BIOS E SEGURANÇA



O equipamento ofertado acompanhado de todos os drivers necessários à instalação correta de toda a solução. O fabricante disponibiliza em sua respectiva web site, download gratuito de drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares.

BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo ofertadas soluções em regime de OEM ou customizadas;

A BIOS possui o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;

A BIOS possui opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;

Atualizável por software;

As atualizações de BIOS/UEFI possuem (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B, NIST SP800-155 e NIST SP800-193.

Possui funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança.

Fornecido com Módulo TPM 2.0;

Emite alerta de abertura do gabinete;

CONTROLADORA DE REDE LOCAL (LAN)

Possui tecnologia TSO (TCP/IP Segmentation Offload) de forma a manter o processamento independente da CPU;

Possui 08 (oito) portas de rede 10Gb (Gigabit Ethernet) com suporte a 1/10Gb/s Base-T, distribuído em duas;

Suporta o recurso de Teaming (NIC teaming);

Possui o recurso PXE;

Possui suporte à VLAN;

Possui suporte à Link Aggregation (IEEE 802.3ad).

DESEMPENHO

O processador ofertado índice SPEC CPU2017 Integer Rate Results (Baseline) auditado de 216 para 2 processadores. Os índices SPEC CPU2017 Integer Rate Results (Baseline) utilizados como referência serão validados junto ao site da Internet <http://www.spec.org/> Standard Performance Evaluation Corporation. Não serão utilizadas estimativas para modelos / famílias de processadores não auditados pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster, bem como estimativas em resultados inferiores ao mínimo especificado;

Não será ofertado modelo de servidor não auditada pelo Standard Performance Evaluation Corporation ou auditada antes de 2022.

TRILHOS



Inclusos trilhos deslizantes para rack padrão 19".

REFRIGERAÇÃO

Sistema de refrigeração adequada ao processador, fontes e demais componentes internos;

O gabinete possui ventiladores redundantes e hot-plug com capacidade máxima instalada.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes;

Fornecido com sua quantidade máxima de fontes;

As fontes são redundantes e hot-pluggable permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento;

As fontes de alimentação possuem certificação 80Plus na categoria PLATINUM.

A fonte tem potência de 1400 watts;

As fontes possuem tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com ajuste automático de tensão.

CABOS DE FORÇA

02 (dois) cabos de força padrão PDU C13-C14, com 4 metros de comprimento, adequados à potência do equipamento, sem emendas e em comprimento suficiente para ligação dos equipamentos às unidades de distribuição de energia (Power Distribution Unit - PDUs) do rack.

CHIPSET

Do mesmo fabricante do processador.

PORTAS DE COMUNICAÇÃO

Todos os conectores das portas de entrada/saída identificados pelos nomes ou símbolos;

Possui 3 (três) interfaces USB sendo, uma destas interfaces no padrão 3.0;

Possui 2 (duas) portas de vídeo padrão VGA (DB-15), uma localizada na parte frontal do gabinete e outra na parte traseira do gabinete;

Possui porta MINI-USB frontal dedicada para gerência.

COMPATIBILIDADE

Os equipamentos em linha normal de produção/fabricação, não sendo ofertados equipamentos descontinuados pelo fabricante;

Os equipamentos a serem fornecidos e seus componentes não constam, no momento da apresentação da proposta comercial, em listas de "End-of-Support, End-of-Sales ou End-of-Life" do fabricante;

ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS

Quando não especificadas exceções, não serão ofertados equipamentos modificados por meio de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis;

Serão entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes;



Todos os equipamentos serão entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.

Devido o Licitante não ser próprio fabricante dos equipamentos ofertados, será apresentada declaração do Fabricante específica para o edital, autorizando a empresa licitante a comercializar e prestar os serviços de garantia exigidos;

Os componentes do equipamento são homologados pelo fabricante. Não será ofertada a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;

SOFTWARES

Todos os softwares, drivers e aplicativos que compõem a solução devem ser entregues e configurados pela contratada ou fornecedor da solução;

Todos os softwares licenciados sem limites de execução, mesmo após a finalização da garantia.

SISTEMA OPERACIONAL

Fornecido com software Microsoft Windows Server Datacenter 2022, acompanhado de licença de uso; Acompanhar mídia de inicialização e configuração do equipamento contendo todos os drivers de dispositivos de forma a permitir a fácil instalação do equipamento;

O fabricante disponibiliza no seu Web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado;

Será apresentada declaração do fabricante informando que todos os componentes do objeto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação;

O modelo do equipamento ofertado suporta o sistema operacional Windows Server 2022. Esse item será comprovado por meio do HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link: <http://www.windowsservercatalog.com>;

O modelo do equipamento ofertado suporta o sistema de virtualização Microsoft Hyper-V.

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

Retirados de suas embalagens do fabricante e ligados em ambiente de pré-teste.

Os firmwares atualizados para a última versão recomendada pelo fabricante;

Instalados fisicamente nos racks 19" que será disponibilizado pela CONTRATANTE e conectados aos pontos de rede elétrica (redundante), rede Ethernet e rede SAN;

A controladora de gerenciamento será configurada de modo a possibilitar o acesso remoto à console do equipamento;

CERTIFICADOS

Será ser entregue no dia do pregão a certificação comprovando que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 62368 e Energy Star.

O equipamento ofertado está de acordo com as diretivas ROHS.

GERENCIAMENTO E INVENTÁRIO

O equipamento possui solução de gerenciamento do próprio fabricante por meio de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:



Possui software de gerência, com capacidade de gerenciamento remoto de um único equipamento (1:1) e vários equipamentos (1:N);

O equipamento possui interface de rede dedicada para gerenciamento que suporte nativamente a atribuição de endereçamento IP dinâmico;

Permite o monitoramento remoto, de todo o hardware das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;

Suporta os protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI;

Emite alertas de anormalidade de hardware por meio do software de gerência e suportar o encaminhamento via e-mail e trap SNMP;

Suporta autenticação local e por meio de integração com MS Active Directory/LDAP;

Suporta autenticação de 2 fatores.

Permite o controle remoto da console do servidor do tipo virtual KVM out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;

Permite a captura de vídeo ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada;

As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional;

Suporta os protocolos de gerenciamento, IPMI e SNMP v1, v2c, v3, WMI, SSH, WS MAN e REDFISH;

Permite customizar alertas e automatizar a execução de tarefas baseadas em script;

Permite configurar os seguintes parâmetros de hardware, (WWN, BIOS, RAID, NIC, MAC, Virtual Mac address, ISCSI Name, Vlan e perfil de QOS), por meio de templates pré-definidos;

Permite a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares, por meio de solução de deployment compatível com a solução ofertada;

Permite a criação de perfis (baselines) de configuração para detectar desvios relacionados ao firmware dos componentes de hardware;

Possuem informações de garantia e apresentar via relatório e ou scorecard, listando o tipo de garantia e data limite. Em caso de limite, informa via e-mail, de forma automatizada, para que seja possível ação da contratante;

Permite a detecção de pré-falhas dos componentes de hardware.

Realiza a abertura automática de chamados, sem intervenção humana, diretamente ao fabricante, dos equipamentos que sofrerem falha de algum componente de hardware;

Permite ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;

Possui recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (HardReset) por meio da interface de gerência ou de solução alternativa (Hardware/Software);

Permite a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) por meio de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;



Permite acesso do tipo Console Virtual, do mesmo fabricante dos servidores ofertados, que permita gerenciar, monitorar e configurar parâmetros físicos dos servidores de forma remota e centralizada; O software de gerenciamento realiza descoberta automática dos servidores, permitindo inventariar os mesmos e seus componentes;

Suporta o monitoramento remoto (1:1 e 1:N) do consumo de energia elétrico e temperatura dos servidores, por meio de exibição gráfica, e permitir gerenciar parâmetros de consumo de CPU, memória, IO e Motherboard, com geração de alertas;

Possui configuração de alerta de consumo de energia para grupos de dispositivos;

Possui controles de energia baseados no tempo (diariamente, semanalmente e ou faixa de datas);

Permite configurar dispositivos individuais, grupos físicos e grupos lógicos;

Permite comparação de dispositivos relacionado ao seu consumo, criando relatório com equipamentos ociosos em consumo e os de maior consumo;

A interface de gerência do servidor permite a criação de grupos de modo a permitir o gerenciamento de outros servidores a partir de um único IP sem a necessidade de softwares adicionais.

Possui funcionalidade que permita que os discos locais do servidor sejam apagados de forma definitiva por meio de tecnologia de regravação de dados ou similar. Esta funcionalidade deve possibilitar que sejam definitivamente apagados quaisquer disco dentro do servidor, suportando, no mínimo discos físicos (HDDs), discos criptografados (SEDs) e dispositivos de memória não volátil (SSDs e NVMe).

Possibilita o download automático de atualizações de firmwares, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local.

As atualizações de firmwares, BIOS e drivers devem ser possuir tecnologia de verificação de integridade do fabricante, de modo a garantir a autenticidade da mesma.

Fornecido software que realize a descoberta de ativos no datacenter como servidores, switch, storage do mesmo fabricante e de outros fabricantes usando o protocolo SNMP, assim como o gerenciamento básico (ativo ou desligado) de dispositivos e inventário de hardware para até 1500 dispositivos.

A solução de gerenciamento de servidores permite o gerenciamento por meio de aplicação de gerenciamento via dispositivos móveis (smartphones e tablets) compatível com sistemas IOS e ou Android. O APP deverá está disponível para download no Google Play Store e Apple APP Store.

Possui relatórios de status de garantia via interface de gerência.

GARANTIA

Todas as condições relativas a garantia e suporte técnico on-site aos equipamentos estão em conformidade com o ANEXO C do Termo de Referência.

5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Declaramos que nos preços cotados estão inclusos todos os itens que o compõem, tais como: despesas com transporte; despesas diretas ou indiretas com recursos materiais e humanos;



encargos fiscais, trabalhistas e previdenciários; seguros; custas processuais, honorários a qualquer título e outros custos ou despesas que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital.

Declaramos que os produtos ofertados atendem as especificações dos órgãos de controle e as condições técnicas estabelecidas no Edital. Suas comprovações poderão ser realizadas através dos descritivos encontrados no site do Fabricante <http://dell.com>.

Declaramos que as soluções que serão entregues nunca foram usadas, estão atualmente em linha de produção e não serão descontinuados pelo menos até a assinatura do contrato.

6. VALIDADE DA PROPOSTA

O prazo de validade desta proposta é de 60 (noventa) contados da data de abertura da sessão pública.

7. PRAZO DE ENTREGA

Os itens serão entregues, ativados e configurados para seu pleno uso nos locais designados pelo Contratante e nas condições por esta exigida em até 90 (noventa) dias corridos a partir da data de assinatura do contrato.

8. GARANTIA

A garantia mínima é de 60 (sessenta) meses, com atendimento *on-site*. A assistência técnica prestada de acordo com prazo e nível de atendimentos especificados no Edital e seus anexos.

9. DADOS DA EMPRESA

Razão Social: CPD - Consultoria, Planejamento e Desenvolvimento de Sistemas Ltda.

Nome comercial: CPD Informática

CNPJ: 00.395.228/0001-28 | **CF/DF:** 07.322.114/001-33

Endereço: Setor de Autarquias Sul, Quadra 05, nº 7, Bloco N, salas 1.113, 1.115, 1.117, 1.119 1.121, Edifício OAB, Sul, Brasília/DF – CEP: 70.070-913

E-mail: Contato@CPD.com.br / **Site:** www.CPD.com.br

Telefone: (61) 2104.3200

Dados Bancários: Banco do Brasil C/C: 429.539-0 AG. AG. 3382-0 – Brasília-DF.



Esperamos ter atendido à vossa solicitação, ficamos à disposição para qualquer esclarecimento necessário.

Atenciosamente,

CHRISTIAN LEITE
LIMP DE
AZEVEDO:001303
61143

Assinado de forma digital
por CHRISTIAN LEITE LIMP
DE AZEVEDO:00130361143
Dados: 2024.01.24 10:36:54
-03'00'

Christian Limp
Diretor de Negócios
Christian.Limp@CPD.com.br
61 2104-3200



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

ANEXO II

TERMO DE REFERÊNCIA



CFMV
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA
SISTEMA CFMV/CRMVs

SIA - TRECHO 3, LOTES 145/155 - CEP: 71200-037 - BRASÍLIA-DF
TELEFONE: +55 (61) 2106-0400
CFMV@CFMV.GOV.BR - WWW.CFMV.GOV.BR



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

TERMO DE REFERÊNCIA
AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA
Versão 3

1 DO OBJETO

- 1.1 Aquisição de equipamentos de infraestrutura de redes incluindo **Servidores de Rede e Switches**, contemplando os procedimentos necessários para entrega, instalação, configuração, migração, homologação, testes e transferência de conhecimentos, bem como garantia e suporte técnico de acordo com as condições e especificações constantes neste Termo de Referência e em seus respectivos Anexos.
- 1.2 Aquisição de equipamentos do tipo **notebook Apple MacBook e celular Apple iPhone** para compor o ambiente de teste e homologação dos Aplicativos do CFMV desenvolvidos para clientes que utilizam equipamentos dessa plataforma tecnológica.
- 1.3 Aquisição de **WebCam e Projetor Multimídia** para compor o ambiente de reuniões e apresentações de eventos do CFMV.
- 1.4 Aquisição de **Cabos do tipo Patch Cord** para interligação dos novos servidores e reposição de cabos danificados.

1.5 Tabela Resumo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE
1	Switch Core - 48 PORTAS 10GbE UTP . Suporte e Garantia de 60 meses	Und	06
2	Servidor De Rede . 02 CPU de 12 (doze) núcleos . 256GB de RAM . 08 Portas de rede UTP de 10GbE . 02 Discos SSD/FLASH de 480GB (mínimo) em RAID 1 . Suporte e Garantia de 60 meses	Und	04
3	MacBook Pro 14" . CPU de 12 núcleos - Chip M2 MAX (mínimo) . Memória RAM 32 GB (mínimo) . GPU de 30 núcleos (mínimo) . Armazenamento: 1 TB SSD (mínimo) . 400 GB/s de largura de banda da memória . Garantia de 36 meses	Und	01
4	Apple iPhone 14 . Armazenamento 128 GB . iOS 16 (mínimo) . Garantia de 12 meses	Und	01



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

5	WebCam <ul style="list-style-type: none">. Resolução máxima: Full HD 1080p /30 fps. Taxa de quadros: 30 fps. Compatibilidade: Windows, MacOS, Android, Linux. Conexão: USB-A plug-and-play. Microfone integrado. Garantia de 12 meses	Und	50
6	Projektor Multimídia <ul style="list-style-type: none">. Lumens: ANSI 6.000 (mínimo). Fonte de luz: Laser. Tecnologia de projeção: 3LCD;. Razão de contraste: 2.000.001:1 (mínimo). Resolução nativa: WUXGA com 4k. Conexões: USB/HDMI/VGA. Alimentação de Energia: Bivolt (110v/220v). Garantia de 36 meses	Und	02
7	Cabos Patch Cord UTP RJ-45 <ul style="list-style-type: none">. Categoria: 6. Cor: azul. Comprimento: mínimo de 3m	Und	50

2 MOTIVAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Das motivações da contratação:

- 2.1 Há três anos o CFMV investiu na infraestrutura de TI com aquisição de alguns equipamentos de informática (servidores, switches e Storage) a fim de atender as demandas reprimidas da época e se preparar melhor para implantar projetos que estavam em curso.
- 2.2 Com a aquisição dos equipamentos e a melhoria da infraestrutura, o CFMV pôde incorporar mais serviços e implantar tecnologias modernas a fim de melhorar sua prestação de serviços, e ainda, expandir a sua área de atuação, incorporando mais regionais (CRMVs) no rol de usuários de serviços e sistemas, hospedando os seus Portais de Internet (Web), correio eletrônico, SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública), SISCAD WEB, entre outros.
- 2.3 Com o sucesso dessas implementações e o *feedback* positivo dos clientes, o CFMV vislumbrou alcançar outros níveis de serviços. Para tanto, necessitará de mais investimentos na infraestrutura de TI, a fim de sustentar os novos projetos e atender com qualidade e eficiência as demandas que surgirem.

Das justificativas para contratação:

- 2.4 Atualmente o CFMV conta com um conjunto de quatro equipamentos servidores de rede (*cluster*) que sustentam todos os serviços de TI do órgão. Esses equipamentos foram adquiridos há três anos. De lá para cá, houve um crescimento significativo de demandas e serviços que fizeram com que essa capacidade global chegasse a um limite preocupante.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 2.5 Há de se considerar, por exemplo, que o planejamento feito no passado não previa a incorporação de áudios e vídeos no sistema SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública). Essa mudança solicitada no decorrer da implantação triplicou o consumo de recursos computacionais como memória, processador e disco. Além disso, nos próximos anos, haverá incorporação de outros sistemas como **INOFISC, Auditoria, Convênios, Processo Ético Profissional, Controle Acordão e serviços Web** diversos.
- 2.6 Em uma simulação de perda de um ou mais membros do conjunto (cluster), a equipe de TI verificou que os equipamentos restantes não suportaram toda a carga de máquinas virtuais distribuídas entre eles. Diante desse fato, se faz necessária a aquisição de mais equipamentos servidores, a fim de se manter uma reserva técnica e, conseqüentemente, estar em condições de suportar possíveis falhas de equipamentos. Ademais, esses equipamentos adquiridos se aproximam do final da garantia, que é de 5 (cinco) anos.
- 2.7 Além dessa principal necessidade de aquisição de Servidores de rede e Switches, a diretoria de informática (DETIN) identificou outras demandas que precisam ser atendidas para suprir a necessidade de alguns setores e serviços, como:
- Aquisição de um notebook da Apple (MacBook-Pro), que será usado para desenvolvimento e testes de aplicações nessa plataforma tecnológica;
 - Aquisição de um celular Apple iPhone 14, que será usado para desenvolvimento de aplicações de dispositivos móveis nessa plataforma tecnológica;
 - Aquisição de 50 (cinquenta) WebCams para integrar os microcomputadores de mesa do CFMV, a fim de atender a necessidade de realização de reuniões e conferências on-line e remotas.
 - Aquisição de 2 (dois) projetos Multimídia de alto brilho, para atender a necessidade de apresentações em eventos de maior porte em ambientes abertos.
 - Aquisição de 50 cabos UTP RJ-45 do tipo Patch Cord, que será utilizado para interligar os novos servidores e também repor cabos danificados.
- 2.8 As demais necessidades e justificativas para a aquisição dos bens estão detalhadas no Estudo Técnico Preliminar (ETP).

3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 ITEM 01: Switch de 48 Portas 10GbE UTP

DESCRIÇÃO

- 3.1.1 O switch deverá vir acompanhado de todos os módulos e configurações necessários à sua perfeita operação.
- 3.1.2 O switch deverá possuir, no mínimo, 48 (quarenta e oito) portas UTP (1GbE/10GbE) tipo RJ-45 e, além dessas portas, possuir ainda, no mínimo 6 (seis) portas do tipo QSFP+ ou superiores e independentes, sendo 4 (quatro) portas QSFP28, não podendo ser no modelo "COMBO".
- 3.1.3 Possuir 1 (uma) porta de console com conector RJ-45 para ligação direta.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 3.1.4 Possuir 1 (uma) porta com conector RJ-45 para gerência.
- 3.1.5 Kit de montagem em rack (trilhos, porca gaiola e parafusos).
- 3.1.6 Todas as portas UTP (10GbE) tipo RJ-45 deverão possuir a facilidade de auto negociação de velocidade nos modos Full Duplex e MDI/MDIX.
- 3.1.7 O switch deverá possuir 2(dois) slots para a instalação de fontes de alimentação internas, do tipo *hot-plug*, viabilizando a sua remoção em campo.
- 3.1.8 Deverão ser fornecidas 2(duas) fontes de alimentação internas compatíveis com os slots existentes, com as frequências de 50/60 Hz e apresentando regulagem automática de tensão de 100 VAC até 240 VAC.
- 3.1.9 Quantidade de cabos de força correlacionados ao número de fontes, no padrão PDU C13-C14, com no mínimo 1,8 de comprimento, adequados à potência do equipamento, sem emendas e em comprimento suficiente para ligação dos equipamentos às unidades de distribuição de energia (Power Distribution Unit - PDUs) do rack.
- 3.1.10 O switch deverá ocupar a altura máxima de 1 (uma) unidade de rack (1U), ou seja, altura máxima de 1U (44,45 mm).
- 3.1.11 O switch deverá possuir largura que possibilite a instalação em rack padrão 19". Para tal instalação, deverá ser fornecido kit de suporte para montagem no rack.
- 3.1.12 Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- 3.1.13 Deverá possuir capacidade de processamento de, no mínimo, 800 Mpps (Milhões de pacotes por segundo).
- 3.1.14 Deverá possuir capacidade de roteamento/comutação de, no mínimo, 1760 Gbps.
- 3.1.15 Deverá possuir capacidade de implementar tabela de roteamento com no mínimo, 200.000 entradas em IPv4 e IPv6.
- 3.1.16 Deverá possuir capacidade de implementar tabela de endereçamento MAC com, no mínimo, 200.000 entradas.
- 3.1.17 Suporte à funcionalidade de agregação de portas multi-chassi, por meio da criação de redundância ativa/ativa livre de loop e sem utilização de protocolo Spanning Tree, conforme as tecnologias MLAG, MC-LAG, M-LAG, Virtual Link Trunking, Multi-Chassis EtherChannel ou equivalentes.
- 3.1.18 Deverá permitir a criação de grupos de agregação de link contendo portas em switches diferentes.
- 3.1.19 Deverá admitir o empilhamento (caso exista tecnologia) / uplink nas portas do tipo QSFP+ (ou superiores), solicitadas no segundo item desta especificação.
- 3.1.20 Deverá suportar controle completo mediante *Command Line Interface* (CLI).
- 3.1.21 Permitir o monitoramento por porta do tráfego entrante (*ingress*) e de saída (*egress*).
- 3.1.22 Suportar as ferramentas de testes de conectividade tais como *traceroute* e *ping*.
- 3.1.23 Deverá suportar a contabilização e monitoramento de tráfego por sFlow (RFC 3176).
- 3.1.24 Deverá suportar gerência mediante SNMP v1, v2c, v3.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 3.1.25 Permitir ser monitorado por soluções externas, por meio de API e/ou protocolo SNMP.
- 3.1.26 Admitir a configuração de interface *out-of-band*, ou seja, uma interface com o tráfego de gerenciamento de usuário isolada do tráfego plano de dados de modo a garantir um isolamento total e completa acessibilidade, não importando o que ocorrer no plano de dados.
- 3.1.27 Possuir gerenciamento via protocolos: SSH, SSL.
- 3.1.28 Deverá suportar múltiplos níveis de acesso utilizando regras baseadas em controle de acesso (RBAC - *Role-Based Access Control*) ou compatível.
- 3.1.29 Deverá suportar gerência mediante *Network Time Protocol v3 (NTP)* e/ou *Secure Network Time Protocol v4 (SNTP)*.
- 3.1.30 Deverá suportar o protocolo RADIUS e TACACS/TACACS+ para controle de acesso baseado em porta para autenticação e contabilidade.
- 3.1.31 O switch deverá suportar, no mínimo, os seguintes protocolos/padrões gerais:
 - f) IEEE 802.1D MAC Bridges;
 - g) IEEE 802.1p Priority;
 - h) IEEE 802.1Q VLANs;
 - i) IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees;
 - j) IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree;
 - k) IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP);
 - l) IEEE 802.3ae 10-Gigabit Ethernet;
 - m) IEEE 802.3x *Flow Control*;
 - n) RFC 1591 DNS (somente cliente);
 - o) RFC 2131 DHCP;
 - p) RFC 2236 IGMP Snooping;
- 3.1.32 O Switch deverá suportar os seguintes protocolos/padrões específicos:
 - a) IPv6:
 - i. RFC 2460 IPv6 Specification;
 - ii. RFC 2545 Use of MP-BGP-4 for IPv6;
 - iii. RFC 2767 Dual stacks IPv4 & IPv6;
 - b) MIB;
 - c) OSPF.
- 3.1.33 QoS/CoS mediante classificação de flow por:
 - a) MAC de origem;
 - b) MAC de destino;
 - c) IP de origem;
 - d) IP de destino;
 - e) Porta;
 - f) Protocolo;
 - g) VLAN.
- 3.1.34 Métodos de escalonamento (processamento de filas):
 - a) Prioridade estrita (SP - *Strict Priority*);
 - b) Notificação Explícita de Congestionamento (*Explicit Congestion Notification - ECN*);
 - c) Detecção randômica antecipada (*Weighted Random Early Detection - WRED*).
- 3.1.35 De segurança:
 - a) Listas de Controle de Acesso (ACLs);





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- b) Filtragem camada 3 pelo endereço/subrede de origem/destino;
 - c) Filtragem camada 3 pelo número da porta TCP/UDP origem/destino;
 - d) Suportar padrão SSHv2 *Secure Shell*;
 - e) Assegurar criptografia a todos os dados transmitidos para acesso remoto seguro CLI por meio de redes IP;
 - f) Permitir o acesso apenas a endereços MAC específicos, que podem ser aprendidos ou especificados pelo administrador.
 - g) Implementar Proxy-ARP (RFC 1027).
 - h) Implementar DHCP Option 82, de acordo com a RFC 3046, com identificação de porta e VLAN.
 - i) Implementar ARP Protection.
 - q) Implementar detecção e proteção contra ataques Denial of Service (DoS) direcionados a CPU do equipamento por meio da criação dinâmica e automática de regras para o bloqueio do tráfego suspeito.
 - r) Implementar limitação de número de endereços MAC aprendidos por uma porta. Deve permitir desabilitar a porta caso a quantidade de endereços MAC ultrapassar o limite configurado.
 - s) Implementar travamento de endereços MAC, permitindo a adição estática de endereços para uma determinada porta ou utilizando os endereços existentes na tabela MAC.
 - t) Implementar login de rede baseado no protocolo IEEE 802.1X, permitindo que a porta do switch seja associada à VLAN definida para o usuário no servidor RADIUS.
 - u) Implementar Port Isolation ou funcionalidade que permita isolamento de portas específicas do switch. As portas isoladas não devem se comunicar entre si, porém podem se comunicar com qualquer outra porta no equipamento que não esteja isolada.
- 3.1.36 O Switch deverá oferecer as seguintes funcionalidades:
- a) Permitir a cópia dos arquivos do switch a partir de um drive flash ou USB;
 - b) Permitir o armazenamento de múltiplos arquivos de configuração;
 - c) Permitir espelhamento de Porta;
 - d) Permitir criar imagens de sistema operacional redundantes de forma que seja possível fornecer arquivos independentes do sistema operacional primário e secundário para backup enquanto é feita a atualização;
 - e) Prover roteamento IPv6;
 - f) *Bidirectional Forwarding Detection* (BFD): Permitir o monitoramento de conectividade do link e reduz o tempo de convergência de rede de OSPF, BGP, VRRP;
 - g) Ser capaz de restringir o acesso aos comandos de configuração críticos;
 - h) Oferecer vários níveis de privilégio com proteção de senha;
 - i) Oferecer recursos *syslog* local com possibilidade de exportação dos dados.
- 3.1.37 Referente aos padrões e métodos das RFC's, poderão ser substituídos por definições mais atuais, quando contiver cobertura à toda e qualquer característica solicitada e ou tecnologia compatível. Onde a referida mudança, deve ser comprovada por meio de documentação e ou definições que a comprovem, compatível com o solicitado.
- 3.1.38 Possuir certificação de homologação emitida pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) ou por entidade credenciada pela Anatel.
- 3.1.39 Os equipamentos a serem fornecidos e seus componentes não podem constar, no momento da apresentação da proposta comercial pela licitante classificada em primeiro lugar na fase de lances, em listas de "*End-of-Support, End-of-Sales ou End-of-Life*" do fabricante.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

DRIVERS
3.1.40 O equipamento ofertado deverá vir acompanhado de todos os drivers necessários à instalação correta de toda a solução. O fabricante deverá disponibilizar em sua respectiva web site, download gratuito de drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares.
TRILHOS
3.1.41 Inclusos trilhos deslizantes para rack padrão 19".
REFRIGERAÇÃO
3.1.42 Sistema de refrigeração adequada ao processador, fontes e demais componentes internos;
3.1.43 O gabinete deverá possuir ventiladores redundantes e <i>hot-plug</i> com capacidade máxima instalada.
FONTE DE ALIMENTAÇÃO
3.1.44 Mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes;
3.1.45 Deverá ser fornecido com sua quantidade máxima de fontes;
3.1.46 As fontes deverão ser redundantes e <i>hot-pluggable</i> permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento;
3.1.47 As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com ajuste automático de tensão;
3.1.48 Deverá acompanhar cabo de alimentação para cada fonte de alimentação fornecida.
CABOS DE FORÇA e DADOS
3.1.49 02 (dois) cabos de força padrão PDU C13-C14, com no mínimo 1,8 metros de comprimento, adequados à potência do equipamento, sem emendas e em comprimento suficiente para ligação dos equipamentos às unidades de distribuição de energia (Power Distribution Unit - PDUs) do rack.
3.1.50 Cabo de dados para TODA A SOLUÇÃO dos 6 switches:
3.2 06 (seis) cabos do Tipo Twinax para <u>interligação/empilhamento dos Switches</u> , tamanho de no mínimo 50 (cinquenta) cm de comprimento, compatível com velocidade até 40GbE ;
3.3 04 (quatro) cabos do Tipo Twinax para <u>interligação entre racks</u> , tamanho de no mínimo de 7 (sete) metros de comprimento, compatível com velocidade até 100GbE .





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

COMPATIBILIDADE	
3.3.1	Os equipamentos deverão estar em linha normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelo fabricante;
3.3.2	Os equipamentos a serem fornecidos e seus componentes não podem constar, no momento da apresentação da proposta comercial pela licitante classificada em primeiro lugar na fase de lances, em listas de "End-of-Support, End-of-Sales ou End-of-Life" do fabricante;
3.3.3	A simples "repetição" do conjunto de especificações na proposta técnica não garante o atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;
3.3.4	A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas;
ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS	
3.3.5	Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados por meio de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis;
3.3.6	Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes;
3.3.7	Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.
SOFTWARES	
3.3.8	Todos os softwares, drivers e aplicativos que compõem a solução devem ser entregues e configurados pela contratada ou fornecedor da solução;
3.3.9	Todos os softwares deverão estar licenciados sem limites de execução, mesmo após a finalização da garantia.
3.3.10	Deverá ser fornecido software de gerenciamento e orquestração de "fabrics", totalmente licenciado para a quantidade de switches ofertados.
3.3.11	Deverão ser fornecidas todas as licenças dos softwares necessários para a correta implementação, caso se aplique, tais como sistemas operacionais e banco de dados.
3.3.12	Deverá possuir controle de acesso
3.3.13	Deverá ser capaz de criar "fabrics" diretamente na interface gráfica.
3.3.14	Deverá representar graficamente a topologia do "fabric" implementado.
3.3.15	Deverá gerar inventário de portas usadas e não usadas, assim como os tipos.
3.3.16	Deverá ser capaz de gerenciar as portas dos switches que compõe o fabric.
3.3.17	Deverá ser capaz de monitorar o status dos switches que compõe o "fabric".



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 3.3.18 Deverá ser capaz de configurar e gerenciar as portas de uplink dos switches do fabric. Para esta funcionalidade o software deverá ser capaz de criar uplinks do tipo L2 e L3.
- 3.3.19 Deverá ser capaz de criar e gerenciar VLANs do tipo L2 e L3.
- 3.3.20 Deverá ser capaz de criar e gerenciar VXLANs sendo possível agregar diversas VLANs do tipo L2 ou L3 em uma única VXLAN.
- 3.3.21 Deverá ser capaz de configurar e gerenciar as funcionalidades de roteamento do "fabric" suportando no mínimo roteamento estático e eBGP.
- 3.3.22 Deverá ser capaz de gerenciar os parâmetros de NTP, DNS, SYSLOG e SNMP.
- 3.3.23 Deverá ser capaz de criar alertas de "compliance" do "fabric" implementado.
- 3.3.24 Deverá ser capaz de fazer backup e restore de uma ou várias configurações do "fabric" salvo em um repositório local.

GARANTIA

- 3.3.25 Todas as condições relativas a garantia e suporte técnico on-site aos equipamentos estão dispostas no **ANEXO C do Termo de Referência**.

3.4 ITEM 02: Servidor de Rede

GABINETE

- 3.4.1 Gabinete para instalação em rack de 19" por meio de sistema de trilhos deslizantes;
- 3.4.2 Altura máxima de 2U;
- 3.4.3 Possuir botão liga/desliga na parte frontal do equipamento;
- 3.4.4 Possuir display ou leds embutido no painel frontal do gabinete para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos, tais como falhas de memória RAM, fontes de alimentação e disco rígido e ventilador;
- 3.4.5 Possuir suporte de no mínimo 12 (doze) baias para instalação de discos rígidos de 3.5 polegadas;
- 3.4.6 Deverá ser entregue junto com o servidor, um kit de fixação para rack, do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do servidor a fim de facilitar sua manutenção;
- 3.4.7 Possuir projeto *tool-less*, ou seja, não necessita de ferramentas para abertura do gabinete e instalação/desinstalação de placas de expansão;
- 3.4.8 Deverá possuir sistema de ventilação redundante e *hot-pluggable* para que a CPU suporte configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento, e que permita a substituição mesmo com o equipamento em funcionamento.

PROCESSADOR





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 3.4.9 Equipado com 2 (dois) processadores de 12 (doze) núcleos, com arquitetura x86;
- 3.4.10 Deve suportar conjunto de instruções estendido compatível com padrão AVX-512;
- 3.4.11 A placa mãe deverá suportar processadores de até 250W;
- 3.4.12 Tecnologia de 7nm;
- 3.4.13 Frequência de clock interno de no mínimo 2.0 GHz;
- 3.4.14 Controladora de memória com suporte a DDR5 de no mínimo 4000 MHz, oferecendo no mínimo 8 canais de memória;
- 3.4.15 Link de comunicação do processador com o restante do sistema de 16 GT/s;
- 3.4.16 Memória cache de 30 MB – L3

MEMÓRIA

- 3.4.17 Equipado com 256GB de memória RAM tipo DDR5 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code) e velocidade de, no mínimo, 4000MHz, distribuídos em módulos de 64GB, no mínimo;
- 3.4.18 Deve possuir no mínimo 32 slots de memória DIMM;
- 3.4.19 Suportar expansão de memória RAM para até no mínimo 6 TB (Seis terabytes)
- 3.4.20 Só será aceita memórias do tipo LRDIMM ou RDIMM para a funcionalidade de memória RAM.

PLACA MÃE

- 3.4.21 O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador;
- 3.4.22 Possuir, no mínimo, 5 (cinco) slots PCI Express 4.0;
- 3.4.23 Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado;
- 3.4.24 A Interface LOM ou OCP deverá permitir substituição em campo, sem a necessidade de troca da placa mãe.
- 3.4.25 A interface LOM ou OCP deverá suportar placas com interfaces de 1Gbps, 10Gbps ou 25Gbps.

CONTROLADORA DE DISCO

- 3.4.26 Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS 12Gb/s e SATA 6Gb/s;
- 3.4.27 Memória cache de no mínimo, 8GB (oito gigabytes) sendo que esta quantidade total de memória cache poderá ser atendida por meio de uma ou no máximo duas placas instaladas no servidor;
- 3.4.28 Suportar e implementar RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60;
- 3.4.29 Suportar expansão de capacidade de formatação on-line;





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 3.4.30 A controladora RAID deverá possuir quantidade de canais para atender a todos os discos do chassi ofertado.
- 3.4.31 Permita detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento;
- 3.4.32 Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido;
- 3.4.33 Suportar implementação de disco Global Hot-spare;
- 3.4.34 Suportar migração de nível de RAID;
- 3.4.35 Suportar Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART).

UNIDADES DE ARMAZENAMENTO

- 3.4.36 Deverá ser fornecido 2 discos SSD padrão read intensive com capacidade mínima de 480GB e taxa de transferência de 6Gb/s
- 3.4.37 Deve ser fornecida uma controladora de RAID exclusiva e dedicada para estes discos suportando configuração mínima de RAID 1 (mirroring).
- 3.4.38 Estes discos deverão ser dedicado para a instalação do sistema operacional, ou de virtualização e ou hyperconvergencia.
- 3.4.39 Não será aceita soluções baseadas em cartão SD ou similar
- 3.4.40 Armazenamento bruto (raw) composto por, no mínimo, 120TB de armazenamento de dados distribuídos em discos no padrão SAS 12Gbps 7.200 RPM.
- 3.4.41 Deve ser do tipo hot plug e hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;
- 3.4.42 "Durante o prazo de Garantia, em caso de ocorrência de falha e necessidade de reposição dos dispositivos de armazenamento, esses devem ficar em posse da CONTRATANTE, por medida de segurança e confidencialidade das informações."

CONTROLADORA DE VÍDEO

- 3.4.43 Deve ser do tipo on board (integrado na placa mãe);
- 3.4.44 Capacidade da memória cache de vídeo ou da placa de vídeo: mínimo de 16 MB (dezesseis megabytes);
- 3.4.45 Resolução gráfica de 1280 x 1024 pixels ou superior.

DRIVERS, BIOS E SEGURANÇA

- 3.4.46 O equipamento ofertado deverá vir acompanhado de todos os drivers necessários à instalação correta de toda a solução. O fabricante deverá disponibilizar em sua respectiva web site, download gratuito de drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 3.4.47 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- 3.4.48 A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;
- 3.4.49 A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;
- 3.4.50 Deve ser atualizável por software;
- 3.4.51 As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B, NIST SP800-155 e NIST SP800-193.
- 3.4.52 Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança.
- 3.4.53 Deverá ser fornecido com Módulo TPM 2.0;
- 3.4.54 Deverá emitir alerta de abertura do gabinete;

CONTROLADORA DE REDE LOCAL (LAN)

- 3.4.55 Possuir tecnologia TOE (TCP/IP Offload Engine) ou TSO (TCP/IP Segmentation Offload) de forma a manter o processamento independente da CPU;
- 3.4.56 Possuir 08 (oito) portas de rede 10Gb (Gigabit Ethernet) com suporte a 1/10Gb/s Base-T, distribuído em duas ou mais placas;
- 3.4.57 Suportar o recurso de Teaming (NIC teaming);
- 3.4.58 Possuir o recurso PXE;
- 3.4.59 Possuir suporte à VLAN;
- 3.4.60 Possuir suporte à Link Aggregation (IEEE 802.3ad).

DESEMPENHO

- 3.4.61 O processador ofertado deverá ter índice SPEC CPU2017 Integer Rate Results (Baseline) auditado de no mínimo 214 para 2 processadores. Os índices SPEC CPU2017 Integer Rate Results (Baseline) utilizados como referência serão validados junto ao site da Internet <http://www.spec.org/> Standard Performance Evaluation Corporation. Não serão aceitas estimativas para modelos / famílias de processadores não auditados pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster, bem como estimativas em resultados inferiores ao mínimo especificado;
- 3.4.62 Não será aceito modelo de servidor não auditada pelo Standard Performance Evaluation Corporation ou auditada antes de 2022.

TRILHOS

- 3.4.63 Inclusos trilhos deslizantes para rack padrão 19".





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

REFRIGERAÇÃO
3.4.64 Sistema de refrigeração adequada ao processador, fontes e demais componentes internos; 3.4.65 O gabinete deverá possuir ventiladores redundantes e <i>hot-plug</i> com capacidade máxima instalada.
FONTE DE ALIMENTAÇÃO
3.4.66 Mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes; 3.4.67 Deverá ser fornecido com sua quantidade máxima de fontes; 3.4.68 As fontes deverão ser redundantes e hot-pluggable permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento; 3.4.69 As fontes de alimentação devem possuir certificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM. 3.4.70 A fonte deve ter potência mínima de 1400 watts; 3.4.71 As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com ajuste automático de tensão.
CABOS DE FORÇA
3.4.72 02 (dois) cabos de força padrão PDU C13-C14, com no mínimo 3 metros de comprimento, adequados à potência do equipamento, sem emendas e em comprimento suficiente para ligação dos equipamentos às unidades de distribuição de energia (<i>Power Distribution Unit - PDUs</i>) do rack.
CHIPSET
3.4.73 Do mesmo fabricante do processador.
PORTAS DE COMUNICAÇÃO
3.4.74 Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos; 3.4.75 Possuir 3 (três) interfaces USB sendo, no mínimo uma destas interfaces no padrão 3.0; 3.4.76 Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas de vídeo padrão VGA (DB-15) ou <i>Displayport</i> , uma localizada na parte frontal do gabinete e outra na parte traseira do gabinete; 3.4.77 Possuir porta USB ou MINI-USB frontal dedicada para gerência.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

COMPATIBILIDADE	
3.4.78	Os equipamentos deverão estar em linha normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelo fabricante;
3.4.79	Os equipamentos a serem fornecidos e seus componentes não podem constar, no momento da apresentação da proposta comercial pela licitante classificada em primeiro lugar na fase de lances, em listas de "End-of-Support, End-of-Sales ou End-of-Life" do fabricante;
3.4.80	A simples "repetição" do conjunto de especificações na proposta técnica não garante o atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;
3.4.81	A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas;
ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS	
3.4.82	Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados por meio de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis;
3.4.83	Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes;
3.4.84	Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.
3.4.85	Quando o Licitante não for o próprio fabricante dos equipamentos ofertados, deverá apresentar declaração do Fabricante específica para o edital, autorizando a empresa licitante a comercializar e prestar os serviços de garantia exigidos;
3.4.86	Os componentes do equipamento deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;
SOFTWARES	
3.4.87	Todos os softwares, drivers e aplicativos que compõem a solução devem ser entregues e configurados pela contratada ou fornecedor da solução;
3.4.88	Todos os softwares deverão estar licenciados sem limites de execução, mesmo após a finalização da garantia.
SISTEMA OPERACIONAL	
3.4.89	Deverá ser fornecido com software Microsoft Windows Server Datacenter 2022 ou superior, acompanhado de licença de uso;





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 3.4.90 Acompanhar mídia de inicialização e configuração do equipamento contendo todos os drivers de dispositivos de forma a permitir a fácil instalação do equipamento;
- 3.4.91 O fabricante deve disponibilizar no seu Web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado;
- 3.4.92 Apresentar declaração do fabricante informando que todos os componentes do objeto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação;
- 3.4.93 O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Windows Server 2022 ou superior. Esse item deverá ser comprovado por meio doHCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link: <http://www.windowsservercatalog.com>;
- 3.4.94 O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização Microsoft Hyper-V.

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

- 3.4.95 Retirados de suas embalagens do fabricante e ligados em ambiente de pré-teste.
- 3.4.96 Os firmwares deverão ser atualizados para a última versão recomendada pelo fabricante;
- 3.4.97 Deverão ser instalados fisicamente nos racks 19" que será disponibilizado pela CONTRATANTE e conectados aos pontos de rede elétrica (redundante), rede Ethernet e rede SAN;
- 3.4.98 A controladora de gerenciamento deverá ser configurada de modo a possibilitar o acesso remoto à console do equipamento;

CERTIFICADOS

- 3.4.99 Deverá ser entregue no dia do pregão a certificação comprovando que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 62368 e Energy Star ou equivalente do Inmetro.
- 3.4.100 O equipamento ofertado deve estar de acordo com as diretivas ROHS.

GERENCIAMENTO E INVENTÁRIO

- 3.4.101 O equipamento deve possuir solução de gerenciamento do próprio fabricante por meio de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:
- 3.4.102 Possuir software de gerência, com capacidade de gerenciamento remoto de um único equipamento (1:1) e vários equipamentos (1:N);
- 3.4.103 O equipamento deve possuir interface de rede dedicada para gerenciamento que suporte nativamente a atribuição de endereçamento IP dinâmico;
- 3.4.104 Permitir o monitoramento remoto, de todo o hardware das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;
- 3.4.105 Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI;





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 3.4.106 Emitir alertas de anormalidade de hardware por meio do software de gerência e suportar o encaminhamento via e-mail e trap SNMP;
- 3.4.107 Suportar autenticação local e por meio de integração com MS Active Directory/LDAP;
- 3.4.108 Deverá suportar autenticação de 2 fatores.
- 3.4.109 Permitir o controle remoto da console do servidor do tipo virtual KVM *out-of-band*, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;
- 3.4.110 Permitir a captura de vídeo ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada;
- 3.4.111 As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional;
- 3.4.112 Caso a console virtual deverá ser acessível via interface HTML5 ou caso necessite de algum tipo de plugin licenciado, por exemplo JAVA deverá ser fornecido o licenciamento por pelo menos 5 anos
- 3.4.113 Suportar os protocolos de gerenciamento, IPMI e SNMP v1, v2c, v3, WMI, SSH, WS MAN e REDFISH;
- 3.4.114 Permitir customizar alertas e automatizar a execução de tarefas baseadas em script;
- 3.4.115 Permitir configurar os seguintes parâmetros de hardware, (WWN, BIOS, RAID, NIC, MAC, Virtual Mac address, ISCSI Name, Vlan e perfil de QOS), por meio de *templates* pré-definidos;
- 3.4.116 Permitir a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares, por meio de solução de *deployment* compatível com a solução ofertada;
- 3.4.117 Permitir a criação de perfis (*baselines*) de configuração para detectar desvios relacionados ao firmware dos componentes de hardware;
- 3.4.118 Possuir informações de garantia e apresentar via relatório e ou *scorecard*, listando o tipo de garantia e data limite. Em caso de limite, informar via e-mail, de forma automatizada, para que seja possível ação da contratante;
- 3.4.119 Permitir a detecção de pré-falhas dos componentes de hardware.
- 3.4.120 Realizar a abertura automática de chamados, sem intervenção humana, diretamente ao fabricante, dos equipamentos que sofrerem falha de algum componente de hardware;
- 3.4.121 Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;
- 3.4.122 Deve possuir recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (Hard-Reset) por meio da interface de gerência ou de solução alternativa (Hardware/Software);
- 3.4.123 Permitir a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) por meio de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;
- 3.4.124 Permitir acesso do tipo Console Virtual, do mesmo fabricante dos servidores ofertados, que permita gerenciar, monitorar e configurar parâmetros físicos dos servidores de forma remota e centralizada;
- 3.4.125 O software de gerenciamento deve realizar descoberta automática dos servidores, permitindo inventariar os mesmos e seus componentes;





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 3.4.126 Suportar o monitoramento remoto (1:1 e 1:N) do consumo de energia elétrica e temperatura dos servidores, por meio de exibição gráfica, e permitir gerenciar parâmetros de consumo de CPU, memória, IO e Motherboard, com geração de alertas ;
- 3.4.127 Possuir configuração de alerta de consumo de energia para grupos de dispositivos;
- 3.4.128 Possuir controles de energia baseados no tempo (diariamente, semanalmente e ou faixa de datas);
- 3.4.129 Permitir configurar dispositivos individuais, grupos físicos e grupos lógicos;
- 3.4.130 Permitir comparação de dispositivos relacionado ao seu consumo, criando relatório com equipamentos ociosos em consumo e os de maior consumo;
- 3.4.131 A interface de gerencia do servidor deve permitir a criação de grupos de modo a permitir o gerenciamento de outros servidores a partir de um único IP sem a necessidade de softwares adicionais.
- 3.4.132 Deve possuir funcionalidade que permita que os discos locais do servidor sejam apagados de forma definitiva por meio de tecnologia de regravação de dados ou similar. Esta funcionalidade deve possibilitar que sejam definitivamente apagados quaisquer disco dentro do servidor, suportando, no mínimo discos físicos (HDDs), discos criptografados (SEDs) e dispositivos de memória não volátil (SSDs e NVMe).
- 3.4.133 Deve possibilitar o download automático de atualizações de firmwares, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local.
- 3.4.134 As atualizações de firmwares, BIOS e drivers devem ser possuir tecnologia de verificação de integridade do fabricante, de modo a garantir a autenticidade da mesma.
- 3.4.135 Deverá ser fornecido software que realize a descoberta de ativos no datacenter como servidores, *switch*, *storage* do mesmo fabricante e de outros fabricantes usando o protocolo SNMP, assim como o gerenciamento básico (ativo ou desligado) de dispositivos e inventário de hardware para até 1500 dispositivos.
- 3.4.136 A solução de gerenciamento de servidores deve permitir o gerenciamento por meio de aplicação de gerenciamento via dispositivos móveis (*smartphones e tablets*) compatível com sistemas IOS e ou Android. O APP deverá estar disponível para download no Google Play Store e Apple APP Store
- 3.4.137 Deverá possuir relatórios de status de garantia via interface de gerência.

GARANTIA

- 3.4.138 Todas as condições relativas a garantia e suporte técnico on-site aos equipamentos estão dispostas no **ANEXO C do Termo de Referência**.

3.5 ITEM 03: MacBook Pro 14 polegadas

DESCRIÇÃO





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 3.5.1 CPU de 12 núcleos - Chip M2 MAX (mínimo)
- 3.5.2 Memória RAM: 32 GB (mínimo)
- 3.5.3 GPU de 30 núcleos (mínimo)
- 3.5.4 Armazenamento: 1 TB SSD (mínimo);
- 3.5.5 400 GB/s de largura de banda da memória
 - a) Mecanismo de mídia;
 - b) H.264, HEVC, ProRes e ProRes RAW com aceleração por hardware;
 - c) Mecanismo de decodificação de vídeo;
 - d) Dois mecanismos de codificação de vídeo;
 - e) Dois mecanismos de codificação e decodificação ProRes;
- 3.5.6 Tela:
 - a) Tela Liquid Retina XDR de 14,2 polegadas (na diagonal)¹; resolução nativa de 3024 x 1964 a 254 pixels por polegada;
 - b) XDR (Extreme Dynamic Range);
 - c) Proporção de contraste: 1.000.000:1;
 - d) Brilho de XDR: 1000 nits de brilho constante (na tela toda), pico de 1600 nits² (somente conteúdo HDR);
 - e) Brilho de SDR: 500 nits;
- 3.5.7 Cor
 - a) 1 bilhão de cores
 - b) Ampla tonalidade de cores (P3)
 - c) Tecnologia True Tone
- 3.5.8 Bateria e energia:
 - a) Até 18 horas de reprodução de vídeo no app Apple TV;
 - b) Até 12 horas de navegação em rede sem fio;
 - c) Bateria de polímero de lítio de 70 watts/hora³;
 - d) Adaptador de energia USB-C de 67W (incluído na versão com chip M2 Pro e CPU de 10 núcleos);
 - e) 10 núcleos);
 - f) Adaptador de energia USB-C de 96W (incluído na versão com chip M2 Pro e CPU de 12 núcleos ou chip M2 Max, possibilidade de configuração na versão com chip M2 Pro e CPU de 10 núcleos);
 - g) CPU de 12 núcleos ou chip M2 Max, possibilidade de configuração na versão com chip M2 Pro e CPU de 10 núcleos);
 - h) Cabo de USB-C para MagSafe 3
 - i) Compatível com recarga rápida com adaptador de energia USB-C de 96W.
- 3.5.9 Portas e expansão:
 - a) Slot para cartão SDXC;
 - b) Porta HDMI;
 - c) Entrada para fones de ouvido de 3,5 mm;
 - d) Porta MagSafe 3;
 - e) Três portas Thunderbolt 4 (USB-C) compatíveis com:
 - i. Recarga
 - ii. DisplayPort
 - iii. Thunderbolt 4 (até 40 Gb/s)
 - iv. USB 4 (até 40 Gb/s)
- 3.5.10 Reprodução de vídeo:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

a)	Formatos compatíveis incluem HEVC, H.264 e ProRes;
b)	HDR com Dolby Vision, HDR10 e HLG.
3.5.11	Reprodução de áudio:
a)	Formatos compatíveis incluem AAC, MP3, Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus e Dolby Atmos
3.5.12	Teclado e trackpad: Magic Keyboard retro iluminado com:
a)	78 (EUA) ou 79 (ISO) teclas, incluindo 12 teclas de função no mesmo tamanho das alfanuméricas e quatro teclas de direção com disposição de "T" invertido;
b)	Touch ID;
c)	Sensor de luz ambiente;
d)	Trackpad Force Touch para controle preciso do cursor e sensores de pressão. Possibilita toques fortes, aceleradores, traço sensível à pressão e gestos Multi-Touch.
3.5.13	Conexões sem fio
a)	Wi-Fi;
b)	Wi-Fi 6E (802.11ax);
c)	Bluetooth;
d)	Bluetooth 5.3;
3.5.14	Fonte: Bivolt (110v/220v)
GARANTIA	
3.5.15	O período de garantia passará a contar a partir da data de atesto da Nota Fiscal/Fatura dos equipamentos, no qual terá o prazo de 36 (trinta e seis) meses .

3.6 ITEM 04: iPhone 14 Pro	
DESCRIÇÃO	
3.6.1	Sistema Operacional: iOS 16;
3.6.2	Armazenamento: 128GB;
3.6.3	Chip:
a)	Processador: 2x 3.22 GHz Avalanche + 4x 1.82 GHz Blizzard
b)	A15 Bionic
c)	CPU de 6 núcleos
d)	GPU de 5 núcleos,
e)	Neural Engine de 16 núcleos;
3.6.4	Rede:
a)	Sim Card: Nano eSIM;
b)	5G ou superior;
c)	Dual Sim: Dual Stand-by;
d)	Gsm: Quad Band (850/900/1800/1900);
e)	HSPA+;
f)	LTE;





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 3.6.5 Tela:
- a) Tipo: Super Retina XDR OLED;
 - b) OLED sem bordas de 6,1 polegadas (na diagonal);
 - c) Tecnologia ProMotion com taxas de atualização adaptativas de até 120 Hz;
 - d) Tela Sempre Ativa;
 - e) Resolução de 2532 x 1170 pixels a 460 ppp;
 - f) Proporção de contraste: 2.000.000:1 (típica);
 - g) True Tone;
 - h) Ampla tonalidade de cores (P3)
 - i) Resposta tátil
 - j) Brilho máx. de 800 nits (típico)
 - k) Pico de brilho de 1200 nits (HDR)
- 3.6.6 **Altura:** 146,7 mm
- 3.6.7 **Largura:** 71,5 mm
- 3.6.8 **Espessura:** 7,80 mm
- 3.6.9 **Peso:** 172 gramas
- 3.6.10 Câmera:
- a) Megapixel: 12 Mp + 12 Mp
 - b) Resolução: 4000 x 3000 pixel
 - c) Estabilização: Ótica;
 - d) Ângulo máximo: 120;
 - e) Zoom Ótico: 2x;
 - f) Autofoco;
 - g) Foco por toque;
 - h) Flash;
 - i) HDR;
 - j) Localização;
 - k) Detecção facial;
 - l) Câmera Frontal: 12 Mp F 1.9
- 3.6.11 Vídeo:
- a) Resolução da gravação: 4K (2160p);
 - b) Auto focagem de vídeo;
 - c) FPS da gravação: 60 fps;
 - d) Estabilização de vídeo
 - e) Slow Motion: 240 fps;
 - f) Vídeo HDR;
 - g) Stereo Sound Rec;
 - h) Foto em vídeos;
 - i) Vídeo Câmera Frontal: 4k (2160p), 60 fps
 - j) Opções da Câmera: HDR/Face Detection/EIS
- 3.6.12 Conectividade:
- a) Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac/6;
 - b) Bluetooth: 5.3 com A2DP/LE;
 - c) USB: Proprietary 2.0
 - d) NFC;





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

e) GPS: A-GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo/QZSS

GARANTIA

3.6.13 O período de garantia passará a contar a partir da data de atesto da Nota Fiscal/Fatura dos equipamentos, no qual terá o prazo de **12 (doze) meses**.

3.7 ITEM 05: WebCAM

DESCRIÇÃO

- 3.7.1 Resolução máxima: 1080p/30 qps (Full HD);
- 3.7.2 Megapixels da câmera: 3 (mínimo);
- 3.7.3 Tipo de foco: Foco automático;
- 3.7.4 Tipo de lente: Vidro;
- 3.7.5 Microfone integrado: Estéreo;
- 3.7.6 Alcance de microfone: 1 m ou superior;
- 3.7.7 Campo de visão (CDV) diagonal: 78° ou superior;
- 3.7.8 Zoom digital: 1.2x
- 3.7.9 Correção automática de iluminação: RightLight 2 ou superior;
- 3.7.10 Clipe universal que se ajusta a monitores de laptop ou LCD;
- 3.7.11 Compatibilidade:
 - a) Windows 8 ou superior;
 - b) macOS 10.10 ou superior;
 - c) ChromeOS;
 - d) Skype;
 - e) Zoom;
 - f) Android v 5.0 ou superior
- 3.7.12 Tipo de Porta: USB-A com Plug-and-Play;
- 3.7.13 Comprimento do cabo: 1,5 m (mínimo).

GARANTIA

3.7.14 O período de garantia passará a contar a partir da data de atesto da Nota Fiscal/Fatura dos equipamentos, no qual terá o prazo de **12 (doze) meses**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

3.8 ITEM 06: Projetor Multimídia	
DESCRIÇÃO	
3.8.1	Tipo de produto: Projetor para grandes ambientes;
3.8.2	Brilho do projetor: 6000 ANSI lumens (mínimo);
3.8.3	Resolução nativa: WUXGA com 4k (1920x1200);
3.8.4	Razão de contraste: 2.000.001:1 (mínimo);
3.8.5	Fonte de Luz: Laser;
3.8.6	Tecnologia de projeção: 3LCD;
3.8.7	Tamanho da tela de Projeção [diagonal]: 2,03–12,7 m (80–500 pol.)
3.8.8	Energia: Bivolt (110v/220v);
3.8.9	Correção trapezoidal digital, horizontal: -30 - 30°;
3.8.10	Correção trapezoidal digital, vertical: -45 - 45°;
3.8.11	Número de cores: 1 bilhão de cores (mínimo);
3.8.12	Relação de zoom: 1,6:1
3.8.13	Relações de aspecto suportadas: 4:3, 16:10, 16:9
3.8.14	Vida útil da fonte de luz: 20.000 h (mínimo);
3.8.15	Vídeo: Full HD;
3.8.16	Portas e interface:
a)	Número de portas USB 2.0: 01
b)	Número de portas HDMI: 02
c)	Número de portas VGA (D-Sub): 01
d)	Portas de Ethernet LAN (RJ-45): 01
GARANTIA	
3.8.17	O período de garantia passará a contar a partir da data de atesto da Nota Fiscal/Fatura dos equipamentos, no qual terá o prazo de 36 (trinta e seis) meses (mínimo)

3.9 ITEM 07: Cabos Patch Cord UTP RJ-45 CAT.6	
DESCRIÇÃO	
3.9.1	Tipo de conector: RJ-45 em ambas as pontas;
3.9.2	Tipo de cabo: U/UTP Cat.6;
3.9.3	Grau de flamabilidade: CM, CMR, LSZH-1 ou LSZH
3.9.4	Comprimento: 3 metros (mínimo);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

3.9.5	Padrão de montagem: 568-A ou 568-B
3.9.6	Velocidade: 10GbE
3.9.7	Normas internacionais: Diretiva RoHS; ANSI/TIA-568; ISO/IEC-11801
3.9.8	Normas nacionais: BNT NBR 14565
GARANTIA	
3.9.9	O período de garantia passará a contar a partir da data de atesto da Nota Fiscal/Fatura dos equipamentos, no qual terá o prazo de 12 (doze) meses (mínimo).

4 PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA E EXECUÇÃO

- 4.1 A adjudicação do certame deverá ser **por item**, considerando a divisibilidade dos itens, não necessitando de uma solução integrada de um único fabricante, porém os itens precisam estar em conformidade e compatibilidade com os padrões do mercado internacional.
- 4.2 Os bens e serviços deverão ser entregues na SEDE do CFMV - Conselho Federal de Medicina Veterinária - **SIA Trecho 3 – Lotes 145/155 - Brasília-DF - CEP 71.200-037**, nos horários de **08:00 a 17:00**, de segunda a sexta-feira.
- 4.3 A área responsável pelo recebimento do objeto deste contrato será o Setor de Infraestrutura do Departamento de Tecnologia da Informação do CFMV, acessível pelos telefones **(61) 2106-0456 e 2106-0489** ou pelo e-Mail informatica@cfmv.gov.br.
- 4.4 Informações necessárias e requeridas para o correto funcionamento dos itens que compõem o objeto do Termo de Referência serão informados pelo Contratante.
- 4.5 A Contratada deverá fornecer a relação de contatos para as aberturas de chamados técnicos, seja para o atendimento de suporte remoto ou presencial, entre os quais: **telefone, e-mail, chat e/ou website**.
- 4.6 A Contratada é responsável por quaisquer ônus decorrentes de **marcas, registros e patentes** relativos ao objeto do contrato.
- 4.7 Para o aceite dos bens que compõem o edital, serão submetidos a critério do Contratante, **testes de uso, teste de bancada ou demonstrações de funcionamento**, para verificação de funções e de parâmetros especificados neste Objeto.
- 4.8 Independente do aceite do Contratante, a Contratada deverá garantir a qualidade dos serviços e produtos fornecidos pelo prazo estabelecido nas especificações e nas condições constantes deste Termo de Referência, obrigando-se a corrigir aquele que apresentar erro ou defeito, de acordo com prazo estabelecido.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

4.9 Das entregas dos Itens 1 e 2 – Servidor e Switch

- 4.9.1 Os itens deverão ser entregues, ativados e configurados para seu pleno uso nos locais designados pelo Contratante e nas condições por esta exigida em **até 90 (noventa) dias corridos** a partir da data de assinatura do contrato.
- 4.9.2 As prorrogações para a entrega dos materiais só serão aceitas na ocorrência de caso fortuito ou de força maior, devidamente comprovada e acatada pelo CFMV.

4.10 Primeira etapa:

- 4.10.1 Realizar a entrega dos equipamentos novos e de primeiro uso, em suas embalagens originais devidamente lacradas e identificadas, conforme especificação técnica exigida.
- 4.10.2 No interior das embalagens deverá conter todos os itens comuns fornecidos junto ao equipamento, como cabos de força e manuais de instruções e encartes técnicos, e, quando for o caso, cabos e módulos extras, insumos para acomodação em Rack, parafusos, trilhos, dentre outros.
- 4.10.3 Apresentar no momento da entrega documento que comprove a origem dos bens, se importados, e da quitação dos tributos de importação a eles referentes, sob pena de rescisão contratual e multa.
- 4.10.4 Todos os equipamentos deverão ser conferidos, inspecionados e verificados, procedendo com a verificação de todos os seus itens acessórios e componentes previstos na especificação técnica.
- 4.10.5 A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar à CONTRATANTE o **TERMO DE ENTREGA**, com a descrição dos equipamentos entregues, identificação do responsável pela entrega por parte da CONTRATADA e identificação do responsável pelo recebimento e conferência por parte da CONTRATANTE, além de informações relevantes da entrega.
- 4.10.6 O Termo de Entrega deverá ter clareza de informações do que foi efetivamente entregue e recebido pela CONTRATANTE, sendo que no caso de itens acessórios e ou componentes faltantes que deveriam estar juntamente com o equipamento, essas faltas ou ausências deverão ser detalhadas e observadas no Termo de Entrega.
- 4.10.7 O Termo de Entrega deverá conter campo para coletar as assinaturas do responsável da CONTRATADA, do responsável pelo recebimento e conferência da CONTRATANTE, bem como do atesto pelo Fiscal do Contrato da CONTRATANTE.
- 4.10.8 Finalizada a primeira etapa, a CONTRATANTE emitirá no prazo de **05 (cinco) dias** úteis um **TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO** referente à primeira etapa.

4.11 Segunda etapa (para os itens 1 e 2):

- 4.11.1 Realizar a instalação física nos racks (quando for o caso) e, posteriormente, a instalação lógica dos equipamentos contratados, devendo ser feita todas as configurações necessárias ao seu perfeito funcionamento.
- 4.11.2 Os referidos procedimentos deverão ser realizados por meio de profissional técnico devidamente identificado, habilitado/qualificado e certificado pelo fabricante para tal finalidade.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 4.11.3 Durante a etapa de instalação, deverão ser conferidas, inspecionadas e verificadas todas as características previstas ao equipamento, identificando quantidades e qualidades, aferindo com a especificação técnica exigida.
- 4.11.4 Será de responsabilidade da CONTRATADA a correção dos problemas técnicos decorrentes de erros identificados na execução da instalação e configuração dos equipamentos, sejam operacionais ou por problemas de mau funcionamento, responsabilizando-se por todos os procedimentos e custos envolvidos para resolução, sob pena de incorrer em sanções legais cabíveis, sendo garantida a ampla defesa.
- 4.11.5 A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar à CONTRATANTE o **RELATÓRIO DE INSTALAÇÃO**, com a descrição dos equipamentos instalados, identificação do responsável pela instalação por parte da CONTRATADA e identificação do responsável pelo acompanhamento e conferência por parte da CONTRATANTE, além de informações relevantes da instalação.
- 4.11.6 O Relatório de Instalação deverá ter clareza de informações do que foi efetivamente instalado e disponibilizado. No caso de itens acessórios e/ou componentes faltantes deverão ser detalhadas e observadas pelo Relatório de Instalação.
- 4.11.7 O Relatório de Instalação deverá conter campo para coletar as assinaturas do responsável da CONTRATADA, do responsável pelo acompanhamento e conferência da CONTRATANTE, bem como o atesto pelo Fiscal do Contrato da CONTRATANTE.

4.12 Terceira etapa (para os itens 1 e 2):

- 4.12.1 Realizada as etapas anteriores, deverá a CONTRATADA fazer o **repasso de conhecimentos**, com **carga horária mínima de 08 (oito) horas**, contemplando configuração, manuseio e demais características técnicas inerentes e próprias de cada bem por modelo/tipo à equipe técnica da CONTRATANTE.
- 4.12.2 Na ocasião, a CONTRATANTE designará a relação de no mínimo 02 (dois) profissionais que receberão o referido repasse de conhecimentos.
- 4.12.3 À CONTRATADA caberá sanar as irregularidades identificadas na execução de qualquer uma das etapas, inclusive, substituir no **prazo de 40 (quarenta) dias** corridos contados da notificação, às suas expensas, todos os equipamentos fornecidos com problemas técnicos ou apresentados fora das especificações exigidas, sob pena de incorrer em sanções legais cabíveis, sendo garantida a ampla defesa.
- 4.12.4 A CONTRATANTE disponibilizará as informações necessárias sobre o seu ambiente tecnológico para o fiel cumprimento do Contrato, e, por meio de equipe técnica, assistirá a CONTRATADA nas etapas de execução, como forma de evitar a ocorrência de danos de qualquer natureza, inclusive a terceiros.

4.13 Etapa final:

- 4.13.1 Concluídas todas as etapas de execução (primeira, segunda e terceira), tendo sido emitidos todos os termos de aceite provisórios e inexistindo pendências, a CONTRATANTE emitirá no **prazo de 05 (cinco) dias** úteis o **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO – TRD**.
- 4.13.2 A garantia com suporte técnico on-site deverá ser iniciada e contada a partir da data de emissão do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO – TRD**.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 4.13.3 A CONTRATADA deverá comprovar a data de início e o prazo total de garantia exigido para cada equipamento, por meio de documentos apropriados e de informações constantes nos sites de acompanhamento de garantia do fabricante, fornecendo à CONTRATANTE uma **CARTA DE GARANTIA**.
- 4.13.4 Somente com essa comprovação – a da data de início e a do prazo total de garantia – e tendo a Carta de Garantia emitida é que o Fiscal do Contrato da CONTRATANTE fará as competentes instruções para pagamento.
- 4.13.5 Todo o trabalho realizado pela Contratada estará sujeito à avaliação técnica, sendo homologado quando estiver de acordo com o padrão de qualidade exigido pelo CFMV e de acordo com os prazos definidos.

4.14 Das entregas dos Itens 3 a 7 – (MacBook, iPhone, WebCam, Projetor, Cabos):

- 4.14.1 A entrega dos bens deverá ocorrer no prazo máximo de **30 (trinta) dias** corridos, a contar da data de assinatura do contrato, em horário comercial, no edifício sede CFMV.

5 CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

- 5.1 Antes de ser efetuado qualquer pagamento, será verificado a regularidade da Licitante Contratada no Sistema Unificado de Cadastro de Fornecedores – SICAF, mediante consulta “on-line”, cujo documento será anexado ao processo de pagamento. Caso alguma certidão esteja com seu vencimento expirado, caberá à empresa sua atualização, assim como o envio desta para o CONTRATANTE.
- 5.2 O pagamento será efetuado sem qualquer acréscimo financeiro, mediante depósito bancário, até o **10º dia útil** subsequente à entrega do bem, contados **a partir do atesto dos bens/serviços e da Nota Fiscal**, observada a ordem cronológica estabelecida no **art. 5º da Lei 8.666/93**.
- 5.3 O pagamento será efetuado com apresentação da(s) respectiva(s) Nota(s) Fiscal(is) / Fatura(s), uma vez que tenham sido cumpridos, no que couber, todos os critérios estabelecidos neste Termo de Referência e nos seus respectivos anexos, juntamente com a emissão do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO – TRD e CARTA DE GARANTIA**.
- 5.4 O Fiscal do Contrato verificará a conformidade do fornecimento de acordo com o objeto e da documentação requerida e, no caso de estarem conformes, atestará a Nota Fiscal e encaminhará para pagamento. No caso de não estarem conformes, as devolverá, com as ressalvas devidas, no prazo de **até 07 (sete) dias** úteis da apresentação, para que a CONTRATADA, em igual prazo, providencie sua conformidade e novo encaminhamento para o Contratante,
- 5.5 No caso dos serviços e/ou entregas em não conformidade, a contagem dos prazos aqui estabelecidos será reiniciada a contar da data do saneamento das ressalvas pela CONTRATADA, devidamente certificadas pelo Fiscal do Contrato.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 5.6 O CONTRATANTE rejeitará, no todo ou em parte, os serviços e ou fornecimentos executados em desacordo com o disposto neste Termo de Referência. Se, após o recebimento definitivo, constatar-se que os serviços e fornecimentos foram executados em desacordo com o especificado, com defeito ou incompleto, os responsáveis do Contratante notificarão, por escrito, à CONTRATADA, interrompendo-se os prazos de recebimento e ficando suspenso o pagamento até que seja sanada a situação.
- 5.7 **Os valores da (s) NF(s) / Fatura(s) deverão ser os mesmos consignados na Nota de Empenho**, sem o que não será liberado o respectivo pagamento. Em caso de divergência, será estabelecido prazo para a CONTRATADA fazer a substituição das NF(s) / Fatura(s).
- 5.8 Nos casos de atrasos nos pagamentos das faturas, será aplicado o disposto no art. 40, XIV, alíneas "c" e "d" da Lei 8.666/93, referentes às multas decorrentes do atraso no pagamento pela Administração Pública, juros, bem como, atualização monetária com a cobrança dos encargos moratórios, nas hipóteses de responsabilidade do Contratante pelo não pagamento das faturas.

6 OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 6.1 Receber os bens e serviços adjudicados nas condições integrais do item licitado, observados os dispositivos legais quanto ao RECEBIMENTO PROVISÓRIO e DEFINITIVO, além de exigir e regular o cumprimento das obrigações complementares, em especial aquelas relativas à garantia técnica, suporte e repasse de conhecimento.
- 6.2 Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto do Termo de Referência, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas.
- 6.3 Comunicar prontamente à Contratada qualquer anormalidade na execução do objeto, podendo recusar o recebimento caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 6.4 Fornecer à Contratada todo tipo de informação interna essencial à realização dos fornecimentos e dos serviços.
- 6.5 Permitir o acesso dos funcionários da Contratada, desde que devidamente identificados, às suas dependências para a devida realização dos serviços e fornecimento dos bens contratados.
- 6.6 Conferir toda a documentação técnica gerada e apresentada durante a execução dos serviços, efetuando o seu atesto quando estiver em conformidade com os padrões de informação e qualidade exigidos.
- 6.7 Homologar os bens entregues e serviços prestados, quando estiverem de acordo com o especificado no Termo de Referência.
- 6.8 Rejeitar os bens entregues e serviços realizados fora do estabelecido e que estejam em desacordo com o Contrato.
- 6.9 Proceder às advertências, multas e demais comunicações legais pelo descumprimento dos termos deste instrumento.
- 6.10 Efetuar o pagamento à Contratada, de acordo com o estabelecido no Edital e seus anexos.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 6.11 Designar gestor para o contrato, que será responsável pelo acompanhamento da prestação dos serviços e fornecimento dos bens, avaliando a prestação dos serviços, a liquidação das despesas, atestando o cumprimento das obrigações assumidas e demais fiscalizações à execução do contrato, consoantes as disposições da **Lei 8.666/1993**.

7 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 7.1 Atender a todas as condições descritas no Termo de Referência e no Contrato.
- 7.2 Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação durante toda a vigência do Contrato.
- 7.3 Entregar os bens e prestar os serviços no prazo previsto e local designado, conforme especificações constantes do Edital e seus anexos, de acordo com os requisitos de quantidades, especificações técnicas e manuais de operação.
- 7.4 Prestar garantia na forma e condições estabelecidas neste termo.
- 7.5 Disponibilizar e manter central de suporte remoto, na forma e condições estabelecidas neste termo.
- 7.6 Indicar, formalmente, observado o **art. 68, da Lei n.º 8.666, de 1993**, um **Preposto** para acompanhar a execução dos serviços e responder perante o Contratante.
- 7.7 Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando forem vítimas os seus profissionais no desempenho dos serviços objeto deste instrumento ou em conexão com eles, ainda que acontecido nas dependências do Contratante.
- 7.8 Responder por quaisquer ônus, despesas, obrigações trabalhistas, previdenciária, fiscais, de acidentes de trabalho, bem como alimentação, transporte, horas extras ou outros benefícios de qualquer natureza, decorrentes da contratação dos serviços e com todos os encargos sociais previstos na legislação vigente e de quaisquer outros em decorrência da sua condição de empregador.
- 7.9 Ser responsável por quaisquer danos causados diretamente por seus empregados nos equipamentos que sofrerão manutenção, ou ao patrimônio do CFMV, ou de terceiros, advindos de imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução dos serviços, ainda que de forma involuntária.
- 7.10 Não ceder ou transferir, total ou parcialmente, parte alguma do contrato. A fusão, cisão ou incorporação só serão admitidas com o consentimento prévio e por escrito do Contratante.
- 7.11 Não deixar de executar qualquer atividade necessária ao perfeito fornecimento do objeto, sob qualquer alegação.
- 7.12 Alocar profissionais devidamente capacitados e habilitados para os serviços contratados.
- 7.13 Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo do objeto.
- 7.14 Efetuar a correção de quaisquer falhas verificadas na execução do objeto, sem qualquer ônus adicional, de forma a cumprir todas as determinações do CFMV.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 7.15 Apresentar à Contratante, sempre que requisitado e no prazo máximo de **30 (trinta) dias corridos**, contados a partir do envio do pedido, todos os documentos exigidos periódica ou discricionariamente pelo Gestor do contrato.
- 7.16 Dimensionar e adotar as providências técnicas, administrativas e logísticas necessárias ao cumprimento integral do contrato.
- 7.17 Não divulgar, sob hipótese alguma, a terceiros, qualquer informação referente à Contratante que o preposto ou sua equipe vierem a tomar conhecimento por necessidade de execução dos serviços contratados.
- 7.18 Assinar o **Termo de Sigilo e Responsabilidade** para todos os profissionais que tiverem acesso, remoto ou presencial, às dependências e instalações do CFMV, conforme modelo constante no **Anexo B**.
- 7.19 Manter os funcionários devidamente identificados, quando da prestação de serviços nas dependências do CFMV.
- 7.20 Substituir qualquer empregado cuja conduta seja considerada, pelo CFMV, inconveniente para o desempenho das atividades.
- 7.21 Atender as chamadas de emergência sempre que solicitado, dentro das condições fixadas neste instrumento.
- 7.22 Executar a manutenção preventiva em horários e dias combinados com o fiscal do contrato para exercer a fiscalização do contrato.
- 7.23 Apresentar relatório de inspeção e/ou de manutenção preventiva/corretiva, em modelo próprio, contendo indicações de datas, hora de execução, nome do profissional responsável pela execução dos serviços e discriminação dos serviços executados.
- 7.24 Responsabilizar-se pelo treinamento e formação dos funcionários, necessários à perfeita execução dos serviços.
- 7.25 Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pelo Contratante quanto aos produtos e/ou serviços contratados.
- 7.26 Comunicar ao fiscal do contrato, de forma detalhada, toda e qualquer ocorrência verificadas no curso da execução contratual.
- 7.27 Oferecer obrigatoriamente, sem ônus adicional para o CFMV, todos os elementos de consumo ou ferramentas necessárias à operação de manutenção: EPI'S (equipamento de Proteção Individual de Segurança) e EPC'S (equipamento de Proteção Coletiva de Segurança).

8 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 8.1 A licitante será habilitada a participar do certame a partir da **comprovação de capacidade técnica**, mediante apresentação de, pelo menos, **1 (um) Atestado de Capacidade Técnica**, a ser(em) fornecido(s) por **pessoa jurídica de direito público ou privado**, em documento timbrado, e que comprove(m) a aptidão da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e prazos com o objeto da licitação, por meio da prestação satisfatória de serviços técnicos em território nacional.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 8.2 Comprovar em Atestado (s) de Capacidade Técnica o fornecimento de equipamentos/produtos similares ao que estão sendo ofertadas pela licitante para o Item em registro e em percentagem de fornecimento de no mínimo 15% (quinze por cento) do quantitativo total correspondente ao Item.
- 8.3 Serão aceitos o somatório de atestados para comprovação.
- 8.4 O não atendimento às especificações técnicas descritas neste Termo de Referência **implicará a desclassificação** da proposta apresentada.
- 8.5 A comprovação do cumprimento das características técnicas especificadas neste Termo de Referência será dada por **meio de sites, catálogos, manuais e publicações originais de fabricantes e fornecedores.**
- 8.6 As **propostas serão analisadas** por **equipe de técnicos do Contratante** no transcorrer do Pregão, para fins de verificação do atendimento às características dos equipamentos/produtos especificados neste Edital.
- 8.7 Comprovações adicionais para os itens 1 e 2 (Switch e Servidor de rede):**
- 8.7.1 A licitante deverá apresentar declaração, datada e assinada por seu representante legal, de que, caso se sagre vencedora do certame, no momento da assinatura do contrato, disporá de profissionais com as seguintes certificações ou equivalentes:
- No mínimo **02 (dois) técnicos** profissionais capacitados e certificados na linha de produtos proposta;
 - Caso o fabricante não possua certificação específica para a linha de produtos, serão aceitos profissionais comprovadamente capacitados e aprovados em treinamento formal do fabricante.
 - A comprovação de que os profissionais compõem o quadro da licitante se fará mediante a apresentação de cópia da Carteira de Trabalho (CTPS) ou do contrato social da licitante, no caso de sócio, ou contrato de prestação de serviços pelo prazo de vigência do contrato.

9 CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 9.1 Pelo fato de o objeto desta contratação se caracterizar como serviços comuns, uma vez que a caracterização dos bens e serviços enseja definições objetivas com base em especificações usuais no mercado e considerando o disposto na **LEI No 10.520, DE 17 DE JULHO DE 2002**, recomenda-se que seja adotada a **modalidade pregão**, preferencialmente na **forma eletrônica**.
- 9.2 O critério de julgamento adotado será o menor preço por item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus anexos quanto às especificações do objeto.
- 9.3 Todos os modelos ofertados dos equipamentos/produtos deverão estar em linha de produção pelo fabricante, sem previsão de encerramento, até a data da entrega da proposta.
- 9.4 Todos os modelos ofertados na proposta comercial devem ser materiais novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estejam fora da linha de produção.
- 9.5 Caso haja alteração por motivos de atualização tecnológica dos modelos propostos, a LICITANTE deverá comunicar de imediato, no ato da licitação, apresentando o modelo da linha substituída, mantendo a administração atualizada e informada sobre o assunto.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 9.6 No preço total deverão estar inclusos todas as despesas que influem nos custos, tais como: frete e tributos (impostos, taxas, contribuições fiscais, etc), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza, e todos os ônus diretos e indiretos.
- 9.7 Deverá ser apresentado com a proposta comercial as descrições detalhadas dos bens ofertados, com a respectiva documentação técnica impressa por meio de **Catálogos, Data Sheet, Quick Pecs, ou outros, dos produtos ofertados**, porém, devidamente disponíveis para consulta no site do fabricante da marca dos equipamentos.
- 9.8 A documentação deverá conter as características e todas as especificações necessárias, incluindo marca, modelo, e outros elementos, comprovando as especificações técnicas do equipamento ofertado.

9.9 Da Vistoria

- 9.9.1 Será **facultado** à licitante realizar **vistoria** no local onde serão instalados e configurados os itens do edital a fim de se verificar as condições para a entrega dos bens/serviços. Porém, a contratada **não poderá alegar desconhecimento das condições e graus de dificuldade existentes** como justificativa para se eximir das obrigações assumidas no contrato.
- 9.9.2 A vistoria deverá ser agendada, com antecedência, por meio do e-mail: **informatica@cfmv.gov.br** ou pelos telefones: **(61) 2106-0456** ou **2106-0489** com os servidores **Lincoln ou Leonardo**, mencionando as informações de contato da Empresa (razão social, endereço e telefone) e de seu representante técnico (nome completo e telefone).
- 9.9.3 Durante a vistoria, será dado acesso às dependências do órgão que são referentes ao objeto da contratação.
- 9.9.4 Quando da vistoria, a licitante deverá se inteirar de todos os aspectos referentes à execução do fornecimento, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento de detalhes.
- 9.9.5 Terminada a vistoria será então emitido o **Termo de Vistoria (Anexo A)**, assinado pelos responsáveis técnicos das duas partes (Contratante e Licitante).

10 VALORES REFERENCIAIS DE MERCADO

- 10.1 Esse item será atualizado pela área de licitações e contratos.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	Valor	Valor
1	SWITCH 48 PORTAS 10 GBE UTP	6	R\$ 140.540,00	R\$ 843.240,00
2	SERVIDOR DE REDE	4	R\$ 196.300,00	R\$ 785.200,00
3	MACBOOK PRO 14"	1	R\$ 36.999,00	R\$ 36.999,00
4	IPHONE 14	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
5	WEBCAM	50	R\$ 450,00	R\$ 22.500,00
6	PROJETOR MULTIMIDIA	2	R\$ 60.000,00	R\$ 120.000,00



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

7	CABO PATCH CORD UTP RJ-45 3m	50	100,00	5.000,00
			TOTAL GERAL	R\$ 1.820.939,00

11 SANÇÕES E PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO CONTRATO

11.1 Comete infração administrativa, nos termos das Leis nº 8.666/1993 e 10.520/2002 e dos Decretos nº 3.555/2000 e 10.024/2019, a Contratada que no decorrer da licitação:

- Não celebrar o contrato, quando convocada dentro do prazo de validade da proposta;
- Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame;
- Ensejar o retardamento da execução de seu objeto;
- Não mantiver a sua proposta dentro de prazo de validade;
- Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo, e,
- Cometer fraude fiscal.

11.2 A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará impedida de licitar e contratar com a União pelo prazo de até **05 (cinco) anos**, sem prejuízo da aplicação das multas previstas em edital e no contrato, e das demais cominações civil e penal, além de ser descredenciada no SICAF.

11.3 Diante da inexecução contratual

11.3.1 Pela inexecução total ou parcial do objeto definido neste Termo de Referência, o Contratante poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à Contratada, as sanções a seguir de acordo com o grau do prejuízo causado pelo descumprimento das respectivas obrigações:

I - Advertência escrita:

Quando se tratar de infração leve, a juízo da fiscalização, no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas no contrato ou, ainda, no caso de outras ocorrências que possam acarretar prejuízos à Contratante, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

II - Multas:

11.4 **0,03%** (três centésimos por cento) por dia **sobre o valor dos produtos** (equipamentos) entregues com atraso. Decorridos 30 (trinta) dias de atraso o Contratante poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total.

11.5 **0,06%** (seis centésimos por cento) por dia sobre o **valor global do contrato**, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas.

11.6 **1%** (um por cento) por dia sobre o **valor da garantia contratual** pela não apresentação/atualização, no prazo estabelecido neste instrumento, da garantia de execução contratual.

11.7 **5%** (cinco por cento) sobre o **valor global atualizado do contrato**, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 11.8 **10%** (dez por cento) sobre o **valor do contrato**, nas hipóteses de rescisão contratual por inexecução do contrato, caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações contratuais, se a entrega for inferior a 50% (cinquenta por cento) do contratado, caso o atraso ultrapassar o prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea "a" ou os serviços forem prestados fora das especificações constantes do Termo de Referência e da proposta da Contratada.

III - suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo não superior a 2 (dois) anos.

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos que determinaram sua punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

- a) As sanções, quando couberem, serão aplicadas pela autoridade administrativa, mediante instauração de processo administrativo prévio em que serão asseguradas o contraditório e ampla defesa;
- b) A suspensão temporária de atividade e de impedimento de contratar com a Administração serão aplicadas mediante procedimento administrativo, assegurada a ampla defesa, sempre que a Contratada reincidir na prática de infrações de maior gravidade à Administração;
- c) As sanções supracitadas poderão ser aplicadas a contratada por período de **até 2 (dois) anos**;
- d) As penalidades serão obrigatoriamente registradas no **SICAF**.

11.9 Do Acompanhamento e da Fiscalização

11.9.1 Durante a vigência do contrato firmado, nos termos do artigo 67 da Lei nº 8.666/93, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo **Sr. Lincoln Máximo Alves, Matrícula CFMV nº 0602, telefone (61) 2106-0456 e 2106-0489, e-mail: informatica@cfmv.gov.br**, ou por outro representante indicado pelo Departamento de Tecnologia da Informação do CFMV (DETIN), devidamente designado para esse fim.

12 CONDIÇÕES GERAIS

12.1 Da vigência:

- 12.1.1 Para os **Itens 1 e 2**: o Contrato deverá ter vigência de **60 (sessenta) meses** com início a partir de sua assinatura, não necessitando de prorrogação.
- 12.1.2 Para os **Itens 3 a 7**: O Contrato deverá ter vigência iniciando-se na data de sua assinatura e com duração de **6 (seis) meses**, não necessitando de prorrogação.

12.2 Da Garantia Contratual para os Itens 1 e 2:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

12.2.1 Conforme **artigo 56 da Lei 8.666/93**, como garantia do cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, inclusive indenizações a terceiros e multas que venham a ser aplicadas, a Empresa Contratada deverá prestar garantia, no prazo máximo de **10 dias corridos a contar da assinatura do contrato**, no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do Contrato, na modalidade de **caução em dinheiro, seguro garantia ou fiança bancária**.

12.3 Da Rescisão

12.3.1 A inexecução parcial ou total do **CONTRATO** enseja a sua rescisão, conforme disposto nos **artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/1993**.

12.3.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa (**art. 78, § único da Lei nº 8.666/1993**).

12.4 A rescisão do **CONTRATO** poderá ser:

- a) Determinada por ato unilateral e escrito do CFMV, nos casos enumerados nos **incisos I a XII, XVII e XVIII, do art. 78 da Lei nº 8.666/1993**;
- b) Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para o CFMV; ou
- c) Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

13 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 A despesa decorrente da contratação do objeto deste contrato está prevista sob a rubrica nº **6.2.2.1.1.02.04.01.001.001 - AUXÍLIOS**, do plano de contas em vigor, de acordo com a disponibilidade financeira destacada para esse fim.

14 RESPONSÁVEL DA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Senhor Diretor do DETIN, diante do exposto, submetemos o Termo de Referência para conhecimento, análise e aprovação se for o caso.

Lincoln Máximo Alves
Chefe do Setor de Infraestrutura -DETIN
Matrícula CFMV nº 0602

De acordo:

Marcos Paulo Del Fiacco
Diretor do Departamento de Tecnologia da Informação
Matrícula CFMV nº 0323





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

15 ANEXO A – TERMO DE VISTORIA

ATESTADO DE VISTORIA

(modelo)

Atestamos, para fins de comprovação junto ao processo licitatório relativo ao PREGÃO Nº xxxx/20___, que o Sr. (a) _____, RG: _____, representante da empresa _____, CNPJ: _____, realizou nessa data, vistoria às instalações físicas do CFMV – situado no SIA Trecho 3 – Lotes 145/155 - Brasília-DF, visando obter subsídios para elaboração de sua Proposta de Preço para a licitação em questão.

Data: ____/____/____

1. Responsável do CFMV pelo Atestado de Vistoria:

Nome: _____

Matrícula / registro: _____

Assinatura: _____

2. Representante da Licitante na Vistoria:

Nome: _____

Assinatura: _____



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

16 ANEXO B – TERMO DE SIGILO E RESPONSABILIDADE

TERMO DE SIGILO E RESPONSABILIDADE

Pelo presente instrumento particular e na melhor forma de direito, de um lado o Conselho Federal de Medicina Veterinária, com sede em Brasília, no **SIA Trecho 3 – Lotes 145/155 - Brasília-DF, denominado CFMV**, e de outro lado _____, RG _____ SSP/ da empresa _____, terá acesso ao ambiente do CFMV (físico, virtual ou remoto), doravante denominado simplesmente **COMPROMISSADO**, celebram o presente **TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**, mediante as seguintes condições:

1. Por este instrumento, a Contratada declara estar apta a aceitar e receber **INFORMAÇÕES** com respeito Do parque tecnológico do CFMV, se comprometendo a manter absoluta confidencialidade destas **INFORMAÇÕES**, independente de solicitação expressa neste sentido pelo CFMV ou quaisquer de seus representantes;
2. As **INFORMAÇÕES** abrangidas por este termo são de natureza técnica, operacional, comercial, jurídica e financeira ficando expressamente vedada sua divulgação a terceiros, a qualquer título;
3. As partes deverão restringir a divulgação das **INFORMAÇÕES** para o pessoal que estiverem diretamente envolvidos na sua utilização em razão do fornecimento das **INFORMAÇÕES** e da elaboração do serviço a ser fornecido, ficando vedado o intercâmbio destas **INFORMAÇÕES** com terceiros que não estejam diretamente envolvidos com a prestação dos serviços;
4. A não observância de qualquer das disposições estabelecidas neste instrumento sujeitará o **COMPROMISSADO** aos procedimentos judiciais cabíveis relativos a perdas e danos que possam advir ao CFMV e aos seus usuários;
5. A Contratada compromete-se, em especial, a guardar sigilo acerca dos dados pessoais aos quais tiver acesso, não os utilizando para qualquer outro fim que não a consecução da atividade pública, assim como a fazer uso adequado dos recursos tecnológicos que estiver em sua disposição, sob pena de incorrer nas sanções previstas, de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13709/2018) e com a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12527/2011).
6. O presente instrumento será rígido e interpretado de acordo com as leis da República Federativa do Brasil, e as partes elegem o foro da cidade de Brasília-DF, como competente para dirimir qualquer questão oriunda do presente instrumento.
7. E, por estarem assim justas e acordadas, as partes assinam o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e forma.

Brasília, DF _____ de _____ de _____.

Representante do CFMV: _____

Representante da Contratada: _____





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

17 ANEXO C – CONDIÇÕES DE GARANTIA – (SOMENTE PARA ITENS 01 E 02)

- 17.1** Todos os produtos e equipamentos deverão possuir garantia a contar da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO - TAD.
- 17.2 Deverá ser fornecido **60 (sessenta) meses de garantia** e suporte técnico on-site/remoto.
- 17.3 Deverá possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar url para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;
- 17.4 Durante o prazo de garantia a CONTRATADA prestará serviços de suporte técnico e/ou de assistência técnica aos equipamentos e produtos (softwares), na forma on-site/remoto e no regime 24x7 (24 horas por dia, 07 dias na semana) por meio de manutenção preventiva e corretiva, troca e reposição de componentes, às suas expensas.
- 17.5 Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, a LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos ou *partnumbers* destes serviços.
- 17.6 A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos.
- 17.7 Os serviços de suporte técnico e garantia abrangem:
- Manutenção preventiva, corretiva, esclarecimento de dúvidas e reparação de problemas na solução;
 - Elaboração de relatórios, estudos e diagnósticos sobre o ambiente, agendados ou sob demanda;
 - Repasse de conhecimento aos técnicos do CFMV, de no **mínimo 08 (oito) horas**, referente aos problemas vivenciados e às soluções aplicadas, na forma a ser determinada pelas partes;
 - Fornecer atualização tecnológica de todos os softwares e licenças entregues para a solução adquirida, a contar da data de aceite da implantação da solução e durante todo o período de vigência do contrato;
 - Realização de instalação, atualização e configuração de novas versões dos produtos após a disponibilização das atualizações tecnológicas pelo fabricante;
 - Constitui manutenção corretiva uma série de procedimentos destinados a recolocar equipamentos com defeito em seu pleno estado de funcionamento e de uso, dentre os quais se inclui a substituição de peças de hardware, ajustes e reparos técnicos, em conformidade com manuais e normas técnicas especificadas pelo fabricante.
- 17.8 A CONTRATADA deverá disponibilizar uma central de atendimento, via telefone ou web, para realização dos chamados técnicos, operacional e disponível para acionamento conforme regime estipulado pelo item 3 deste anexo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- 17.9 Se os serviços de suporte técnico e ou de assistência técnica aos equipamentos não forem realizados diretamente pela CONTRATADA, mas, sim por empresa (s) representante (s) ou credenciada (s) ou pelo próprio fabricante, a CONTRATADA deverá comunicar tal fato à CONTRATANTE e assegurar que todos os padrões de atendimento e demais requisitos deste encarte serão cumpridos.
- 17.10 Todo o atendimento deverá ser executado por profissional técnico devidamente identificado e habilitado/qualificado para resolução do problema.
- 17.11 Os procedimentos para atendimento dos serviços de suporte técnico e ou de assistência técnica aos equipamentos deverão atentar para o seguinte:
- a) O prazo de início de atendimento ao chamado técnico será de **até 02 (duas) horas corridas** contadas a partir do horário da abertura do chamado.
 - b) Após o início do atendimento, o tempo de solução do problema deverá ser de acordo com a Tabela de Solução do Chamado (ver tabela abaixo para qualquer tipo de produto), não devendo ultrapassar os prazos estabelecidos para as respectivas severidades, contados a partir da abertura do chamado técnico:

Tabela de Solução de Chamado		
Severidade	Descrição	Tempo de Solução
1-Crítico	Indisponibilidade no ambiente de produção	04 horas
2-Grave	Incidentes ou erros que impactam em ambiente de produção	08 horas
3-Relevante	Incidentes com serviços secundários ou que não sejam essenciais para o negócio ou que possam ser contornados.	16 horas
4-Informação	Consulta, dúvidas ou questões de monitoramento	48 horas

- 17.12 Não sendo solucionado o problema no prazo exposto na Tabela de Solução do Chamado ou após a manutenção corretiva persistirem os mesmos defeitos no equipamento, a CONTRATADA deverá substituí-lo, as suas expensas, por outro equipamento novo e com as mesmas características técnicas, ou superiores, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do envio de notificação, sob pena de incorrer em sanções legais cabíveis, garantida a ampla defesa.
- 17.13 Na ocasião o Contratante emitirá uma notificação formal por e-Mail à CONTRATADA com a ocorrência apresentada, destacando o prazo de substituição a contar do seu recebimento.
- 17.14 Um chamado somente poderá ser fechado após confirmação de responsável do CONTRATANTE e o término de atendimento se dará com a disponibilidade do recurso para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde o mesmo está instalado.
- 17.15 A substituição de equipamento, peça ou componente defeituoso, em qualquer caso, deverá ser feita por item equivalente, ou que possua características superiores a estas, desde que homologadas pelo fabricante como parte compatível do equipamento.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

- a) As peças de substituição devem ser novas, não sendo aceitas peças reconcondicionadas.
- 17.16 Durante o período de vigência da garantia, quando for o caso, todos os firmwares e softwares deverão ser atualizados a cada nova versão ou correção, sem nenhum custo adicional para o Órgão.
- 17.17 Fornecer atualizações de software recomendadas para manter o bom funcionamento das aplicações, sem ônus adicionais;
- 17.18 Deverá a CONTRATADA apresentar Relatório de Atendimento para cada visita e/ou atendimento de suporte técnico e ou de assistência técnica executado.
- 17.19 Deverá a CONTRATADA possuir profissionais devidamente habilitado/qualificados para prestação de assistência técnica, durante todo o período de garantia dos equipamentos.
- 17.20 O não cumprimento do termo de Garantia ensejará na aplicação das disposições contidas na Lei, ficando a contratada no cometimento de infrações, sujeita conforme o caso, as sanções administrativas, sem prejuízo das de natureza civil, penal e das definidas em normas específicas, podendo inclusive ser aplicadas cumulativamente, garantida a ampla defesa.



Documento Digitalizado Público

Termo de referência

Assunto: Termo de referência
Assinado por: Carla Pena
Tipo do Documento: TERMO DE REFERÊNCIA
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carla Bueno Gonzalez Pena, Empregado - EPESUP - SESIN**, em 20/12/2023 12:06:17.

Este documento foi armazenado no SUAP em 20/12/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.cfmv.gov.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 570615

Código de Autenticação: bff44ef170

