



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

Corpo de Bombeiros Militar - CBM
Diretoria de Informática - CBM-DINF

DESPACHO

De: CBM-DINF

Para: CBM-CPOFCOMPRAS

Processo Nº: 0004.003588/2023-18

Assunto: Análise Técnica das Propostas

Senhor Chefe de Seção,

Em atenção ao Despacho 0062324087, encaminho os relatórios com as ids: 0062662894, 0062667365 e 0062858287, após análise dos **itens: 1 e 2 - Console e Switch KVM do lote 03; item: 1 do lote 1 - Sistema de alimentação de potência ininterrupta - nobreak de 10 kva e item: 01 do lote 02 - Servidor de rede para estrutura em rack**, apresentados pelas propostas Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) e Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610), quanto à conformidade com as especificações estabelecidas no Termo de Referência 0060114990, conforme registrado no processo SEI de número 0004.003588/2023-18.

LOTE	ITEM	EMPRESA	MARCA/MODELO	PROPOSTA	RELATÓRIO	STATUS
3	1	Proposta J F A DE MORAIS (0062290299)	MT-ViKI	0062290299	0062662894	Não Atende
	2	Proposta J F A DE MORAIS (0062290299)	MT-ViKI	0062290299	0062662894	Não Atende
1	1	Proposta R & C; C TECNOLOGIA LTDA (0062290502)	TS SYAL IN	0062667365	0062667365	Atende
2	1	Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	HPE DL380 GEN 11	0062858287	0062858287	Atende

Atenciosamente.

JOÃO LUIZ CORDEIRO JÚNIOR - TCEL BM

Diretor de Informática do CBMRO



Documento assinado eletronicamente por **Joao Luiz Cordeiro Junior, Diretor(a)**, em 07/08/2025, às 13:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **0062907078** e o código CRC **8E3C5531**.

Referência: Caso responda esta Despacho, indicar expressamente o Processo nº 0004.003588/2023-18

SEI nº 0062907078



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Corpo de Bombeiros Militar - CBM
Diretoria de Informática - CBM-DINF
RELATÓRIO

1. I - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- 1.1. Este relatório trata-se do solicitado no Despacho [0062324087](#) encaminhado para esta Diretoria de Informática do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia (DInf-CBMRO), onde foi solicitado "análise técnica dos itens relacionados" e suas conformidades com as especificações listadas no Termo de referencia ([0060114990](#)) e Adendo Modificador ([0060288101](#)), limitando-se apenas a confecção de relatório técnico referente ao - **Lote 03, Itens: 1 e 2 Console e Switch KVM.**
- 1.2. Além das informações apresentadas na proposta, também foram utilizadas informações do site do fabricante do equipamento.
- 1.3. Reforço que este relatório não visa analisar os aspectos discricionários da oportunidade, conveniência, economicidade, legalidade e nem tampouco se a aquisição do produto é interessante ou não a administração pública.

2. II – RELATÓRIO TÉCNICO

Lote	Item	Termo de referencia (0060114990) e Adendo Modificador (0060288101)	Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), (0063009082).	Parecer por item:
03	01	Ocupar, no máximo, altura 1U no rack;	Compatível com rack 1U Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082 , https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende
		Possuir fonte de alimentação automática em operação 100-240 VAC nominal;	Consumo de energia: máx. 24W Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082 , https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende
		Possuir, no mínimo, 8 (oito) portas para conexão de servidores de rede;	Switch KVM HDMI de 8 portas Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082 , https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende
		Possibilidade de expansão por cascadeamento de switches ou módulos próprios de no mínimo, 32 portas;	Não Especificado Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082 , https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Não atende
		Deve possuir entrada para interface gráfica com resolução de vídeo de, no mínimo, 1024 x 768;	Resolução: 1920*1080p@60Hz Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082 , https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende
		Acesso simultâneo remoto, por meio de rede de dados TCP/IP, de pelo menos dois usuários remotos e um usuário local;	Não apresentado Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082 , https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Não atende
		Recursos de definição de senha de acesso para os usuários e o Administrador, além de definição dos acessos permitidos a cada servidor;	Proteção de senha de dois níveis: até 8 usuários autorizados e um administrador visualizam e controlam os computadores Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082 , https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende
		As portas de console remotas devem funcionar sobre protocolo padrão TCP/IP, com padrão de conexão 1000BASE-T;	Não apresentado Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082 , https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Não atende
		Deve ser fornecido kit de cabos cat6/RJ45 ou superior para todas as portas disponíveis, junto com os conversores para conexão;	Não Apresentado Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082 , https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Não atende
		Deve acompanhar o conjunto de cabos e softwares necessários ao seu funcionamento;	1 x Cabo DVI 1 x Power Adapter	Atende

		8 x Cabos KVM Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082, https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	
	Suporte a conexão e desconexão de computadores do switch do tipo plug-and-play;	Não Apresentado Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082, https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Não atende
	Chaveamento através de seleção simples de PC via Push Buttons no painel frontal ou comando por teclado via menu digital;	This Rack mount KVM console provide switch 3 options: OSD menu + keyboard + button Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082, https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende
	Suporte para conexão de servidores utilizando sistema operacional RHEL 5.5 e Windows -Server 2003, ou superiores;	Amplamente compatível: Windows/Dos, Linux, Mac OS8.6/9/10 Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082, https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende
	O dispositivo deve ser compatível e montado em rack apc ar3100 19" 42U .	Montado em rack de 19" de largura. Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082, https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende

03	02	Termo de referencia (0060114990) e Adendo Modificador (0060288101)	Proposta J F A DE MORAIS (0062290299)	PARECER POR ITEM:
		Deve possuir monitor padrão de vídeo SVGA colorido, com tela de LCD Flat Panel de, no mínimo, 17” e resolução de 1024 x 768 pixels;	LCD: 17.3" FHD a cores, Resolução: 1920*1080p@60Hz. Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082, https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende
		Deve possuir teclado padrão ABNT ou english-US e mouse touchpad ou similar;	Touchpad, teclado e monitor LCD de 17.3”, Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082, https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende
		Deve possuir pixel pitch máximo de 0.3 mm e taxa de contraste mínima de 300:1;	Display screen type Size Resolution Color Brightness Contrast Pixel interval Lifetime Consumption 17 3 FHD Color . " 439 42 17 3 . (. ") 1920 1080P * 16 7M Colors RGB 6 bit data HIFRC data . (- +) 400cd m2 Typ /() 600 1 Typ . Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082, https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende
		Ocupar, no máximo, altura 1U no rack;	Montagem em rack 1 U Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082, https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende
		Deve acompanhar todos os cabos e conversores necessários para conectar a solução ofertada;	Não apresenta conexão TCP/IP. Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082, https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende
		Ajustes digitais e frontais do monitor, do tipo controle OSD: largura, altura, brilho, contraste, posição, auto ajuste e configurações de fábrica;	Menu OSD + teclado + botão. Existem 2 menus OSD: tela OSD e KVM OSD, também suporta mouse USB externo. Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082, https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende
		O dispositivo deve ser compatível e instalado em bandeja retrátil e montado em rack apc ar3100 19" 42U .	Montado em rack de 19" de largura. Fonte: Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), 0063009082, https://www.mt-viki.net/pt/product/hdmi-lcd-kvm-console-8-port-17-3-inch-monitor/	Atende

3. IV – CONCLUSÃO

3.1. O equipamento apresentado na Proposta J F A DE MORAIS (0062290299), onde descreve: SWITCH KVM 1U - 8 SÁIDAS, 32 DE EXPANSÃO e CONSOLE KVM Deve Possuir monitor padrão de vídeo SVGA colorido, com tela de LCD Flat Panel de no mínimo, 17” e resolução d e 1024 x 768 pixels. LED HDMI KVM Console, 8 Portas, MT-VIKI 1920x1080 Gaveta Rackmount para 1U 19 "Servidor Rack, 17,3" LCD HDMI KVM Switch, **Não atende as especificações técnicas do Termo de Referência 0060114990, por não apresentar os recursos de conexão TCP/IP.**

Respeitosamente,

Porto Velho - RO, data e hora do sistema.

JOÃO BOSCO GONÇALVES DO NASCIMENTO - 1º SGT BM
Adjunto da Diretoria de Informática - DINF/CBMRO



Documento assinado eletronicamente por **Joao Bosco Goncalves do Nascimento, 1º Sargento**, em 07/08/2025, às 13:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **0062662894** e o código CRC **CEA78451**.

Referência: Caso responda este(a) Relatório, indicar expressamente o Processo nº 0004.003588/2023-18

SEI nº 0062662894

Criado por 68742568234, versão 29 por 68742568234 em 07/08/2025 13:15:53.



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

Corpo de Bombeiros Militar - CBM
Diretoria de Informática - CBM-DINF

RELATÓRIO

I - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- 0.1. Este relatório trata-se do solicitado no Despacho [0062324087](#) encaminhado para esta Diretoria de Informática do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia (DInf-CBMRO), onde foi solicitado "análise técnica dos itens relacionados" e suas conformidades com as especificações listadas no Termo de referencia ([0060114990](#)) e Adendo Modificador ([0060288101](#)), limitando-se apenas a confecção de relatório técnico referente ao - **Lote 01, Item: 1 - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE POTÊNCIA ININTERRUPTA - NOBREAK DE 10 KVA.**
- 0.2. Além das informações apresentadas na proposta, também foram utilizadas informações do site do fabricante do equipamento.
- 0.3. Reforço que este relatório não visa analisar os aspectos discricionários da oportunidade, conveniência, economicidade, legalidade e nem tampouco se a aquisição do produto é interessante ou não a administração pública.

1. II – RELATÓRIO TÉCNICO

Lote	Item	Termo de referencia (0060114990) e Adendo Modificador (0060288101)	Proposta D & C Tecnologia LTDA (0062290502), 0063031102 .	Parecer por item:
01	01	Forma da onda no inversor: Senoidal pura	1.5.3 Inversor Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
		Retificador.	1.5.2 Circuito Retificador / Correção do Fator de Potência (PFC) Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
		Inversor.	1.5.3 Inversor Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
		Potência de 10 kVA.	1.3 Modelos Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
		O Nobreak deverá possuir Fator de Potência de no mínimo 0,8.	2.Desempenho elétrico Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
		Tensão de entrada de 220V (FFT).	3. Controles e Indicadores Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
		Tensão de saída bifásica (FFNT) via bornes	CARACTERÍSTICAS GERAIS: Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
		Torre.	1.4 Aparência Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
		Infraestrutura elétrica.	Pág. 01. Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende

	Garantia mínima de 36 meses.	Pág. 02. Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	Bypass Automático, Bypass de Manutenção (Manual).	1.5.7 Bypass Estático. Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	O Nobreak deverá possuir, no mínimo, proteção contra anomalias, como Variações de Tensão de Entrada e Saída, Curto-Circuito na Saída, Sobre Carga.	1.4 Aparência, 1.5.1 Supressão de sobretensão transitória (TVSS) e Filtros EMI/RFI Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	Monitoramento de rede SNMP com sistema de gerenciamento via Web ou Aplicativo.	1.4 Aparência, Pág. 8. Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	O Sistema de Gerenciamento deverá possuir Log de Eventos, que armazene histórico como Status, Alarmes e Falhas de Operação, com Data, Hora e o Ocorrido.	5.1CARTÃO SNMP. Pág.29 Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	O Sistema de Gerenciamento deverá suportar, no mínimo, o sistema operacional Windows 10 x64 ou x32 bits, bem como Windows server 2016.	1.4 Aparência, Pág. 8; 3. Controles e Indicadores, Pág. 26. Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	Software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	Software de gerenciamento deverá possuir função para fechamento automático de arquivos e do sistema operacional remotamente, de qualquer lugar conectado à internet.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	Baterias inclusas, seladas, VRLA, sem emissão de gases. Autonomia mínima de 30 minutos.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	No mínimo, topologia Online Dupla Conversão.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	Ventilação forçada.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	No mínimo, Display LCD, para Visualizações das funcionalidades e Alarme Sonoro das Anomalias.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	O Nobreak deverá possuir, no mínimo, 1 (uma) interface LAN 10/100/1000 ou 10/100 ou 100/1000 ou 1000 Base-T, com conector RJ-45, para Sistema de Gerenciamento.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	O Nobreak deverá possuir Frequência de Entrada de 60 Hz.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	O Nobreak deverá possuir Frequência de Saída de 60 Hz.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	O Banco de Baterias do Nobreak deverá possuir Baterias com no mínimo tecnologia VRLA (Valve Regulated Lead Acid).	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	O Banco de Baterias do Nobreak deverá possuir vida útil de no mínimo 36 (trinta e seis) meses.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	Carregador de Baterias.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	Deverá acompanhar cada equipamento, o seu catálogo comprovando o atendimento às características técnicas exigidas.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	O nobreak deverá ser fornecido, transportado e entregue com todos os componentes, acessórios e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento, ainda que algum não esteja expressamente mencionado no texto correspondentes às especificações técnicas.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende
	A CONTRATADA será responsável por reparar, corrigir, remover, substituir peças, às suas expensas, no todo ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.	Fonte: Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA (0062290502) https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ts-syal-in-10kva/	Atende

2. IV – CONCLUSÃO

2.1. O equipamento apresentado na Proposta R & C TECNOLOGIA LTDA ([0062290502](#)), onde descreve Nobreak TS SYAL IN 10KVA, **Atende as especificações técnicas do Termo de Referência [0060114990](#), conforme as informações apresentadas nos documentos: [0062290502](#) e [0063031102](#).**

Respeitosamente,

Porto Velho - RO, data e hora do sistema.

JOÃO BOSCO **GONÇALVES** DO NASCIMENTO - **1º SGT BM**
Adjunto da Diretoria de Informática - DINF/CBMRO



Documento assinado eletronicamente por **Joao Bosco Goncalves do Nascimento, 1º Sargento**, em 07/08/2025, às 13:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **0062667365** e o código CRC **AE83F8FB**.



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Corpo de Bombeiros Militar - CBM
Diretoria de Informática - CBM-DINF
RELATÓRIO

1. I - CONSIDERAÇÕES INICIAIS
- 1.1. Este relatório trata-se do solicitado no Despacho [0062324087](#) encaminhado para esta Diretoria de Informática do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia (DInf-CBMRO), onde foi solicitado "análise técnica dos itens relacionados" e suas conformidades com as especificações listadas no Termo de referencia ([0060114990](#)) e Adendo Modificador ([0060288101](#)), limitando-se apenas a confecção de relatório técnico referente ao - **Lote 02, Item: 1 - SERVIDOR DE REDE PARA ESTRUTURA EM RACK.**

1.2. Além das informações apresentadas na proposta, também foram utilizadas informações do site do fabricante do equipamento.

1.3. Reforço que este relatório não visa analisar os aspectos discricionários da oportunidade, conveniência, economicidade, legalidade e nem tampouco se a aquisição do produto é interessante ou não a administração pública.
2. II – RELATÓRIO TÉCNICO

Lote	Item	Termo de referencia (0060114990) e Adendo Modificador (0060288101)	Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Parecer por item:
02	01	SERVIDOR DE REDE PARA ESTRUTURA EM RACK	SERVIDOR DE REDE PARA ESTRUTURA EM RACK	SERVIDOR DE REDE PARA ESTRUTURA EM RACK
		5.2.1. Deve ser preparado para instalação em rack e ocupar no máximo 02 (duas) unidades de rack (2U) para racks de 19 (dezenove) polegadas de largura;	• Será preparado para instalação em rack e ocupar no máximo 02 (duas) unidades de rack (2U) para racks de 19 (dezenove) polegadas de largura; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.2. Deverá suportar baias de discos de 2,5 ou 3,5 polegadas compatíveis o padrão SAS, SATA e NVMe;	• Suportará baias de discos de 2,5 ou 3,5 polegadas compatíveis o padrão SAS, SATA e NVMe; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.3. Interruptor para ligar ou desligar o servidor e o acesso aos discos, deverá estar protegido contra o uso indevido por painel frontal;	• Interruptor para ligar ou desligar o servidor e o acesso aos discos, estará protegido contra o uso indevido por painel frontal; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.4. Servidor deverá possuir proteção através de sistema de trava na tampa do chassi, impedindo acesso aos componentes internos;	• Servidor possuirá proteção através de sistema de trava na tampa do chassi, impedindo acesso aos componentes internos; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.5. Deverá ser fornecido kit de trilhos para fixação dos equipamentos em rack de 19 (dezenove) polegadas de largura;	• Será fornecido kit de trilhos para fixação dos equipamentos em rack de 19 (dezenove) polegadas de largura; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.6. Os trilhos devem permitir o deslizamento do equipamento e possuir braço gerenciador de cabos, possibilitando executar uma manutenção na parte interna do servidor, sem removê-lo do rack e sem desligar os cabos;	• Os trilhos permitirão o deslizamento do equipamento e possuir braço gerenciador de cabos, possibilitando executar uma manutenção na parte interna do servidor, sem removê-lo do rack e sem desligar os cabos; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		PLACA PRINCIPAL (“MOTHERBOARD”)	PLACA PRINCIPAL (“MOTHERBOARD”)	PLACA PRINCIPAL (“MOTHERBOARD”)
		5.2.7.1. Deve possuir no mínimo 2 (duas) interfaces USB (Universal Serial Bus) versão 3.0 ou superior, independentes, com conectores externos acessíveis simultaneamente no painel traseiro e/ou dianteiro;	• Possuirá 2 (duas) interfaces USB (Universal Serial Bus) versão 3.0 ou superior, independentes, com conectores externos acessíveis simultaneamente no painel traseiro e/ou dianteiro; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.7.2. Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados por nomes ou símbolos;	• Todos os conectores das portas de entrada/saída serão identificados por nomes ou símbolos; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.7.3. Possuir, no mínimo, 1 porta de vídeo padrão VGA (DB-15) ou HDMI;	• Possuir 1 porta de vídeo padrão VGA (DB-15) ou HDMI; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.7.4. Chipset deve ser da mesma marca do fabricante dos processadores;	• Chipset será da mesma marca do fabricante dos processadores; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.7.5. Possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) Slots DDR4 (double data rate fourth-generation) de memória com velocidade de no mínimo 2933 (dois mil novecentos e trinta e três) MHz (Megahertz);	• Possuir 24 (vinte e quatro) Slots DDR4 (double data rate fourth-generation) de memória com velocidade de 2933 (dois mil novecentos e trinta e três) MHz (Megahertz); Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.7.6. Possuir no mínimo 06 (seis) Slots PCIe (Peripheral Component Interconnect Express) Gen3;	• Possuir 06 (seis) Slots PCIe (Peripheral Component Interconnect Express) Gen3; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		PROCESSADORES	PROCESSADORES	PROCESSADORES
		5.2.8.1. Deve possuir no mínimo 02 (dois) processadores físicos;	• Possuirá 02 (dois) processadores físicos; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.8.2. Os processadores devem ser baseados na arquitetura CISC (Complex Instruction Set Computer) x86_64 de 64 (sessenta e quatro) bits;	• Os processadores serão baseados na arquitetura CISC (Complex Instruction Set Computer) x86_64 de 64 (sessenta e quatro) bits; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.8.3. Devem ser projetados para utilização em servidores;	• Serão projetados para utilização em servidores; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.8.4. Devem operar no mínimo à 2.1 (dois ponto um) GHz (Gigahertz) de frequência;	• Operarão à 2.1 (dois pontos um) GHz (Gigahertz) de frequência; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.8.5. Devem possuir no mínimo 20 (vinte) núcleos;	• Possuirão 20 (vinte) núcleos;	Atende

	Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	
5.2.8.6. Devem operar com no mínimo de 40 (quarenta) threads;	• Operarão com de 40 (quarenta) threads; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.8.7. Devem possuir no mínimo de 36 (trinta e seis) MB (MegaBytes) de cache;	• Possuirão de 36 (trinta e seis) MB (MegaBytes) de cache; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atender
5.2.8.8. Devem operar com velocidade de memória de no mínimo 2933 (dois mil novecentos e trinta e três) MHz;	• Operarão com velocidade de memória de 2933 (dois mil novecentos e trinta e três) MHz; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.8.9. Devem possuir no mínimo 06 (seis) canais de memória;	• Possuirão 06 (seis) canais de memória; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.8.10. Devem possuir compatibilidade com memória ECC (Error Correction Code);	• Possuirão compatibilidade com memória ECC (Error Correction Code); Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.8.11. Deve possuir tecnologia para virtualização;	• Possuirá tecnologia para virtualização; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.8.12. Deve ser compatível com os Sistemas Operacionais Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, Ubuntu, SUSE Linux Enterprise Server, Proxmox e Vmware;	• Será compatível com os Sistemas Operacionais Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, Ubuntu, SUSE Linux Enterprise Server, Proxmox e Vmware; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.8.13. Deve possuir índice SPECInt_rate2017 de no mínimo 223 (duzentos e vinte e três) na métrica Baseline, publicado no site www.spec.org, considerando os 02 (dois) processadores instalados;	• Possuirá índice SPECInt_rate2017 de 223 (duzentos e vinte e três) na métrica Baseline, publicado no site www.spec.org, considerando os 02 (dois) processadores instalados; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
MEMÓRIA	MEMÓRIA	MEMÓRIA
5.2.9.1. Deve possuir no mínimo 64 (sessenta e quatro) GB (GigaBytes) de memória RAM;	• Possuirá 64 (sessenta e quatro) GB (GigaBytes) de memória RAM; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.9.2. As memórias devem ser do tipo DDR4 RDIMM (Load Reduced Dual In-Line Memory Module);	• As memórias serão do tipo DDR4 RDIMM (Load Reduced Dual In-Line Memory Module); Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.9.3. A velocidade das memórias deve ser de no mínimo 2933 (dois mil nove centos e trinta e três) MHz;	• A velocidade das memórias será de 2933 (dois mil nove centos e trinta e três) MHz; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.9.4. Cada módulo de memória deve ser de no mínimo 16 (dezesseis) GB;	• Cada módulo de memória será de 16 (dezesseis) GB; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.9.5. As memórias devem ter suporte a ECC (Error Correction Code);	• As memórias terão suporte a ECC (Error Correction Code); Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.9.6. Todos os módulos de memória devem ser do mesmo tamanho, velocidade e fabricante;	• Todos os módulos de memória serão do mesmo tamanho, velocidade e fabricante; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
ARMAZENAMENTO INTERNO	ARMAZENAMENTO INTERNO	ARMAZENAMENTO INTERNO
5.2.10.1. Deve possuir 01 (uma) controladora de disco padrão SAS (Serial Attached SCSI), SATA (Serial Advanced Technology Attachment) com interface PCIe Gen3;	• Possuirá 01 (uma) controladora de disco padrão SAS (Serial Attached SCSI), SATA (Serial Advanced Technology Attachment) com interface PCIe Gen3; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.10.2. A controladora deve ser capaz de criar RAIDs (Redundant Array of Inexpensive Drives) dos tipos 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60;	• A controladora será capaz de criar RAIDs (Redundant Array of Inexpensive Drives) dos tipos 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.10.3. A controladora deve possuir no mínimo 02 (dois) GB de memória cache DDR4;	• A controladora possuirá 02 (dois) GB de memória cache DDR4; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.10.4. O servidor deverá possuir no mínimo 8 baías de discos de 2,5” ou 3,5” Hot Swap;	• O servidor possuirá 8 baías de discos de 2,5” ou 3,5” Hot Swap; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.10.5. O servidor deverá possuir, no mínimo, 6 (seis) unidades de HDD de 1.2TB (dois terabytes), configurados em RAID-5;	• O servidor possuirá 6 (seis) unidades de HDD de 1.2TB (dois terabytes), confi gurados em RAID-5; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.10.6. Os dispositivos HDD deverão 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;	• Os dispositivos HDD serão 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; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.10.7. Todos os discos devem ser instalados no gabinete do próprio servidor, não possuindo gavetas de expansão externas, com o objetivo de atender à capacidade mínima requerida;	• Todos os discos serão instalados no gabinete do próprio servidor, não possuindo gavetas de expansão externas, com o objetivo de atender à capacidade requerida; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.10.8. Deve possuir no mínimo 02 (duas) placas HBA (Host Bus Adapter) independentes dual port para conexões FC (Fibre Channel) com interface PCIe;	• Possuirá 02 (duas) placas HBA (Host Bus Adapter) independentes dual port para conexões FC (Fibre Channel) com interface PCIe; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.10.9. Cada placa HBA deve possuir no mínimo 02 (duas) interfaces FC de 16 (dezesseis) Gbps (Gigabits por segundo) compatível com o modo de operação 08 (oito) Gbps auto negociável; as interfaces FC devem vir ocupadas com transceivers de 16 (dezesseis) Gigabits por segundo, multimodo com conector do tipo LC (Lucent Connector) Duplex;	• Cada placa HBA possuirá 02 (duas) interfaces FC de 16 (dezesseis) Gbps (Gigabits por segundo) compatível com o modo de operação 08 (oito) Gbps autonegociável; as interfaces FC virão ocupadas com transceivers de 16 (dezesseis) Gigabits por segundo, multimodo com conector do tipo LC (Lucent Connector) Duplex; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.10.10. As placas devem suportar as topologias FC-AL (Fibre Channel Arbitrated Loop), FC-SW (Fibre Channel Switched Fabric) e FC-P2P (Fibre Channel Point-to-Point);	• As placas suportarão as topologias FC-AL (Fibre Channel Arbitrated Loop), FC-SW (Fibre Channel Switched Fabric) e FC-P2P (Fibre Channel Point-to-Point); Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
As placas fornecidas devem ser homologadas para operar em ambiente de SAN (Storage Area Network);	• As placas fornecidas serão homologadas para operar em ambiente de SAN (Storage Area Network); Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
UNIDADE DE DVD	UNIDADE DE DVD	UNIDADE DE DVD
5.2.11.1. O servidor deverá ter acesso a uma unidade de DVD interna, montada no gabinete do servidor para leitura de mídias de DVD-ROM. Alternativamente, somente quando não for possível configurar no chassi, será aceita a oferta de DVD externo USB do mesmo fabricante do servidor;	• O servidor terá acesso a uma unidade de DVD interna, montada no gabinete do servidor para leitura de mídias de DVD-ROM. Alternativamente, somente quando não for possível configurar no chassi, será aceita a oferta de DVD externo USB do mesmo fabricante do servidor; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
INTERFACES DE REDE GIGABIT ETHERNET	INTERFACES DE REDE GIGABIT ETHERNET	INTERFACES DE REDE GIGABIT ETHERNET

5.2.12.1. Deve possuir no mínimo 02 (duas) interfaces Gigabit Ethernet 1000 Base-T com conector RJ-45;	• Possuirá 02 (duas) interfaces Gigabit Ethernet 1000 Base-T com conector RJ-45; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.12.2. Deve possuir no mínimo 02 (duas) placas independentes para interfaces SFP+ (Enhanced Small Form-Factor Pluggable);	• Possuirá 02 (duas) placas independentes para interfaces SFP+ (Enhanced Small Form-Factor Pluggable); Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.12.3. As placas para SFP+ devem suportar Jumbo Frame para transmissão de pacotes com 09 (nove) KB (KiloBytes) de MTU (Maximum Transmission Unit);	• As placas para SFP+ suportarão Jumbo Frame para transmissão de pacotes com 09 (nove) KB (KiloBytes) de MTU (Maximum Transmission Unit); Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.12.4. As placas para SFP+ devem suportar TCP Segmentation Offload (TSO), permitindo que a segmentação TCP (Transmission Control Protocol) seja realizada pela placa de rede ao invés do processador;	As placas para SFP+ suportarão TCP Segmentation Offload (TSO), permitindo que a segmentação TCP (Transmission Control Protocol) seja realizada pela placa de rede ao invés do processador; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.12.5. O servidor deve suportar endereçamento IPv4 (Internet Protocol version 4) e IPv6 (Internet Protocol version 6);	• O servidor suportará endereçamento IPv4 (Internet Protocol version 4) e IPv6 (Internet Protocol version 6); Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.12.6. As placas fornecidas devem ser homologadas para operar em ambiente de rede com os sistemas operacionais Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, Ubuntu, SUSE Linux Enterprise Server, Proxmox e Vmware;	• As placas fornecidas serão homologadas para operar em ambiente de rede com os sistemas operacionais Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, Ubuntu, SUSE Linux Enterprise Server, Proxmox e Vmware; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA
5.2.13.1. Os servidores deverão possuir no mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes;	• Os servidores possuirão de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.13.2. As fontes deverão suportar a carga completa do equipamento. Entende-se por carga completa a alimentação de todos os dispositivos que o servidor suporta em sua configuração máxima;	• As fontes suportarão a carga completa do equipamento. Entende-se por carga completa a alimentação de todos os dispositivos que o servidor suporta em sua configuração máxima; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.13.3. Em caso de falha de metade das fontes configuradas, o restante das fontes deverão manter de forma automática o funcionamento do servidor, bem como toda a configuração do equipamento sem perda das informações em processamento;	• Em caso de falha de metade das fontes configuradas, o restante das fontes manterá de forma automática o funcionamento do servidor, bem como toda a configuração do equipamento sem perda das informações em processamento; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.13.4. As fontes devem possuir LED indicador de status e suportar uma faixa de tensão de entrada de 100/127 VAC a 200/240 VAC em 60 Hz, com chaveamento automático de voltagem;	• As fontes possuirão LED indicador de status e suportar uma faixa de tensão de entrada de 100/127 VAC a 200/240 VAC em 60 Hz, com chaveamento automático de voltagem; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.13.5. As fontes devem vir com entrada IEC320-C14 macho;	• As fontes virão com entrada IEC320-C14 macho; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.13.6. As fontes devem ser fornecidas com cabos de alimentação no padrão de tomada IEC320-C13 fêmea para NBR 14136 macho, com comprimento mínimo de 1,8 (um vírgula oito) metros.	• As fontes serão fornecidas com cabos de alimentação no padrão de tomada IEC320-C13 fêmea para NBR 14136 macho, com comprimento de 1,8 (um vírgula oito) metros. Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
SEGURANÇA	SEGURANÇA	SEGURANÇA
5.2.14.1. Deverá implementar segurança TPM 1.2 ou 2.0;	• Implementará segurança TPM 1.2 ou 2.0; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.14.2. As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B e NIST SP800-155;	• As atualizações de BIOS/UEFI possuirão (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B e NIST SP800-155; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.14.3. Deve possuir Firmware assinado digitalmente para update seguro do equipamento;	• Possuirá Firmware assinado digitalmente para update seguro do equipamento; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
VENTILAÇÃO	VENTILAÇÃO	VENTILAÇÃO
5.2.15.1. Deve possuir ventiladores redundantes do tipo Hot Plug ou Hot Swap;	• Possuirá ventiladores redundantes do tipo Hot Plug ou Hot Swap; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.15.2. A quantidade de ventiladores deve ser adequada para a refrigeração do sistema interno do equipamento na sua configuração máxima e dentro dos limites de temperatura indicados pelo fabricante para correta operação do equipamento;	• A quantidade de ventiladores será adequada para a refrigeração do sistema interno do equipamento na sua configuração máxima e dentro dos limites de temperatura indicados pelo fabricante para correta operação do equipamento; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.15.3. O fluxo de ar deve ser da parte dianteira do equipamento para parte traseira;	• O fluxo de ar será da parte dianteira do equipamento para parte traseira; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
RECURSOS DE GERENCIAMENTO	RECURSOS DE GERENCIAMENTO	RECURSOS DE GERENCIAMENTO
5.2.16.1. O servidor deve possuir recurso para monitorar no mínimo, os processadores, memórias, discos rígidos, fontes e ventiladores por meio de limites de normalidade que possam ser definidos pelo usuário, e informar quando houver o funcionamento fora dos limites de normalidade pré-definidos por meio de notificação de alertas. Tal recurso será apresentado na forma de “Display”, LED, alerta sonoro ou outro dispositivo que avise da falha;	• O servidor possuirá recurso para monitorar os processadores, memórias, discos rígidos, fontes e ventiladores por meio de limites de normalidade que possam ser definidos pelo usuário, e informar quando houver o funcionamento fora dos limites de normalidade pré-definidos por meio de notificação de alertas. Tal recurso será apresentado na forma de “Display”, LED, alerta sonoro ou outro dispositivo que avise da falha; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.16.2. O servidor deve possuir uma interface de gerenciamento com porta Ethernet exclusiva e dedicada com interface RJ-45;	• O servidor possuirá uma interface de gerenciamento com porta Ethernet exclusiva e dedicada com interface RJ-45; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.16.3. Esta interface de gerenciamento deve permitir o acesso a um software de gerenciamento que deve ser acessível pelos protocolos HTTP/HTTPS (HyperText Transfer Protocol), SSH (Secure Shell) , IPMI (Intelligent Platform Management Interface) e SNMP (Simple Network Management Protocol);	• Esta interface de gerenciamento permitirá o acesso a um software de gerenciamento que será acessível pelos protocolos HTTP/HTTPS (HyperText Transfer Protocol), SSH (Secure Shell) , IPMI (Intelligent Platform Management Interface) e SNMP (Simple Network Management Protocol); Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.16.4. Deve permitir a criação de contas de usuários com customização de privilégios;	• Permitirá a criação de contas de usuários com customização de privilégios; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.16.5. O acesso via HTTP/HTTPS deve ser criptografado;	• O acesso via HTTP/HTTPS será criptografado; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
5.2.16.6. Deve implementar no mínimo SSH na versão 2;	• Implementará SSH na versão 2; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende

		5.2.16.7. Deve implementar no mínimo SNMP na versão 2, possibilitando a criação de communities de leitura;	• Implementará SNMP na versão 2, possibilitando a criação de communities de leitura; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.16.8. Deve implementar no mínimo IPMI na versão 2;	• Implementará IPMI na versão 2; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.16.9. A interface de gerencia deve permitir o acesso ao servidor mesmo quando o sistema operacional do servidor estiver inoperante;	• A interface de gerência permitirá o acesso ao servidor mesmo quando o sistema operacional do servidor estiver inoperante; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.16.10. A interface de gerencia via HTTP/HTTPS deve exibir status, no mínimo, dos processadores, memórias, controladoras de discos, discos, controladoras HBA, ventiladores, fontes e temperatura do servidor indicando possíveis falhas;	• A interface de gerência via HTTP/HTTPS exibirá status dos processadores, memórias, controladoras de discos, discos, controladoras HBA, ventiladores, fontes e temperatura do servidor indicando possíveis falhas; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.16.11. O servidor deve possuir no mínimo sensores de temperatura ambiente frontal e internos, e permitir a coleta dos dados dos sensores via SNMP;	• O servidor possuirá sensores de temperatura ambiente frontal e internos, e permitir a coleta dos dados dos sensores via SNMP; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.16.12. A interface de gerência via HTTP/HTTPS deve disponibilizar o controle da console da maquina utilizando HTML5 e não exigindo que o navegador tenha Java;	• A interface de gerência via HTTP/HTTPS disponibilizará o controle da console da máquina utilizando HTML5 e não exigindo que o navegador tenha Java; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.16.13. A console HTML5 deve possibilitar o gerenciamento da BIOS, controladoras RAID, controladoras HBA (Host Bus Adapter);	• A console HTML5 possibilitará o gerenciamento da BIOS, controladoras RAID, controladoras HBA (Host Bus Adapter); Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.16.14. A console HTML5 deve possibilitar ligar/desligar/reiniciar o servidor;	• A console HTML5 possibilitará ligar/desligar/reiniciar o servidor; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.16.15. A console HTML5 deve permitir a instalação de sistema operacional remotamente utilizando media USB instalada diretamente no servidor ou utilizando media virtual montada a partir da maquina que está acessando o sistema de gerenciamento;	• A console HTML5 permitirá a instalação de sistema operacional remotamente utilizando média USB instalada diretamente no servidor ou utilizando media virtual montada a partir da máquina que está acessando o sistema de gerenciamento; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.16.16. Suportar os protocolos IPv4, IPv6, DHCP e DNS dinâmico;	• Suportar os protocolos IPv4, IPv6, DHCP e DNS dinâmico; e quando, o equipamento estiver fora do período de garantia; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.16.17. O licenciamento da interface de gerenciamento e suas funcionalidades devem ser perpétuos, ou ser válido durante o período de vida útil dos equipamentos, inclusive se, e quando, o equipamento estiver fora do período de garantia;	iLO 6 (Integrated Lights-Out) Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		FERRAMENTAS PARA O SERVIDOR	FERRAMENTAS PARA O SERVIDOR	FERRAMENTAS PARA O SERVIDOR
		5.2.17. 1Todos os servidores fornecidos deverão ser compatível com os Sistemas Operacionais Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, Ubuntu, SUSE Linux Enterprise Server, Proxmox e Vmware; anexar a proposta certificados ou HCL de compatibilidade dos sistemas solicitados;	• Todos os servidores fornecidos serão compatível com os Sistemas Operacionais Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, Ubuntu, SUSE LinuxEnterprise Server, Proxmox e Vmware; anexar a proposta certifi cados ou HCL de compatibilidade dos sistemas solicitados; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende
		5.2.17.2. Deverá ser entregue, junto com o servidor, trilhos deslizantes com braço organizador de cabos, permitindo o deslizamento do servidor e a organização dos cabos de alimentação e dados, a fim de facilitar sua manutenção;	• Será entregue, junto com o servidor, trilhos deslizantes com braço organizador de cabos, permitindo o deslizamento do servidor e a organização dos cabos de alimentação e dados, a fim de facilitar sua manutenção; Fonte: Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610)	Atende

3. IV – CONCLUSÃO

3.1. O equipamento apresentado na Proposta PRIMEIRO TIME INFORMÁTICA LTDA (0062290610), onde descreve FABRICANTE: HPE MODELO: DL380 GEN 11 GARANTIA: 36 (trinta e seis) meses DDG/0800: 0800 556405, **Atende as especificações técnicas do Termo de Referência 0060114990.**

Respeitosamente,

Porto Velho - RO, data e hora do sistema.

JOÃO BOSCO GONÇALVES DO NASCIMENTO - 1º SGT BM
Adjunto da Diretoria de Informática - DINI/CBMRO



Documento assinado eletronicamente por Joao Bosco Goncalves do Nascimento, 1º Sargento, em 04/08/2025, às 17:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site portal do SEI, informando o código verificador 0062858287 e o código CRC 839244B0.