

ATA PARA REGISTRO DE PREÇOS
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 221/2020

A Pregoeira da SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO da SECRETARIA DA FAZENDA, com base no Decreto nº 6.081/2020 do Governador do Estado do Tocantins, torna público para conhecimento dos interessados, a Ata de Registro de Preços, do PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS nº 221/2020 da SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO TOCANTINS, do tipo MENOR PREÇO, realizada por intermédio do site www.comprasgovernamentais.gov.br, para as empresas abaixo relacionadas e classificadas no certame, em conformidade com as descrições constantes em suas Propostas de Preços e exigidas no edital, anexos aos autos:

Empresa: DISTRIBUIDORA FLORIANO EIRELI-ME
CNPJ: 02.610.348/0001-26

ITEM	QTD	UNID	DESCRIÇÃO	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10	13	UND	<p>Nobreak para servidor Especificação Técnica Mínima Dados de Entrada Potência: 3.2KVA; Tensão nominal de ENTRADA: Bivolt automático 115 / 127 / 220V; Frequência de rede de ENTRADA: 60 Hz.</p> <p>Dados de Saída Tensão nominal de SAÍDA: 115V; Frequência de SAÍDA: 60hz ± 1% (para operação bateria); Forma de onda Senoidal puro; Mínimo de 8 (oito) tomadas padrão NBR 14136, todas estabilizadas e filtradas, mesmo com ausência total de energia elétrica, através da utilização das baterias internas.</p> <p>Características Gerais Filtro de linha; Estabilizador interno com 4 (quatro) estágios de regulação; Função que possibilite ligar o nobreak mesmo na ausência de rede elétrica; Autodiagnóstico de bateria; Recarga automática das baterias mesmo com o nobreak desligado; Função que possibilita a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga; Conector de módulo de bateria externo ao nobreak; Função True RMS; Autoteste: ao ser ligado, o nobreak testa os circuitos internos; Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL); Deve possuir LEDs que indica o nível de carga da bateria ou a potência de saída; Alarme audiovisual sinalizando os eventos; Botão liga/desliga temporizado ou embutido com função Mute; Rendimento 90% (para operação rede); Mínimo de duas baterias Internas; Gerenciamento por software.</p> <p>Condições O produto deverá ser novo, sem uso, reforma ou recondiçãoamento.</p>	RAGATECH SENIUM 3200	3.263,00	42.419,00



Superintendência de Compras e Central de Licitação

			Proteções Curto-circuito no inversor; Surtos de tensão entre fase e neutro; Sub/sobretensão da rede elétrica; Sobreaquecimento no inversor e no transformador; Potência excedida com alarme e posterior desligamento; Descarga total das baterias.			
VALOR TOTAL						42.419,00

Empresa: **M. I. - EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA-EPP**CNPJ: **07.701.892/0001-05**

ITEM	QTD	UNID	DESCRIÇÃO	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	89	UND	Microcomputador Especificação Técnica Mínima Bios Entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante; BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre a BIOS, comprovados através de declaração fornecida pelo fabricante da BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações; Deve estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org) e o mesmo deve ser comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria PROMOTERS ou CONTRIBUTORS; O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS; Dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, unidade de armazenamento, processador e memória com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional. A ferramenta deve ser acessada durante o POST do equipamento e apresentar tela gráfica para acompanhamento dos testes, facilitando assim a análise do usuário; Suportar boot pela rede; Capacidade de boot pela rede e/ou por dispositivo de armazenamento USB; Deve permitir a regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU; Deverá permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro da própria BIOS (número do patrimônio e/ou número de série); Possuir senhas de Setup para Sistema e Disco rígido. Controladora de vídeo Deve suportar no mínimo OpenGL 4.5 e DirectX 12; Interface controladora de vídeo integrada a placa mãe com memória de 512 Mb compartilhada ou superior, com capacidade para controlar no mínimo 02 (dois) monitores simultaneamente. Fonte de Alimentação Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração	POSITIVO	5.295,00	471.255,00



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e que implemente PFC (<i>Power Factor Correction</i>) ativo; O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site www.80plus.com na categoria Bronze ou superior, conforme requisitos de sustentabilidade ambiental estabelecido na IN SLTI/MPOG Nº 01 de 19 de janeiro de 2010. Para tal comprovação a licitante deverá informar o modelo da Fonte ou anexar documento.</p> <p>Gabinete Deve ser do tipo <i>Small Form Factor</i> (SFF); Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (<i>power-on</i>) na parte frontal do gabinete; Deve suportar o peso do monitor cotado sobre o gabinete e possuir base antiderrapante; Deverá possuir um local apropriado, original de fábrica, para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete, não sendo aceito adaptações no mesmo; Deverá ser fornecido alto falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores; Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia; Utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador.</p> <p>Interface Controladora de Rede, integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbps, padrão <i>Gigabit Ethernet</i>, <i>autosense</i>, <i>full-duplex</i>, <i>plug-and-play</i>, configurável totalmente por <i>software</i>, com conector padrão RJ-45, com suporte WOL (<i>Wake On Lan</i>) e PXE2.1; Controladora de som com conectores para fone de ouvido e microfone na parte frontal do gabinete. Serão aceitos conectores no formato <i>combo</i>; Mínimo de 8 (oito) interfaces USB, sem a utilização de adaptadores externos como HUBs ou portas USB instaladas em placas de expansão. Do total pelo menos 4 (quatro) interfaces devem ser USB 3.0 e pelo menos 2 (duas) interfaces devem ser frontais; No mínimo 02 (dois) conectores tipo <i>DisplayPort</i> e/ou HDMI. Não serão aceitos adaptadores para atender ao solicitado.</p> <p>Memória Deverá ser entregue com no mínimo 08 Gb (oito) gigabytes de memória RAM instalada e operando em modo <i>dual channel</i>; Arquitetura DDR4 de 2666 Mhz ou superior.</p> <p>Monitor de vídeo A garantia do monitor deverá ser a mesma do equipamento; Deve possuir no mínimo 2 (duas) entradas, sendo 1 (uma) do tipo VGA (<i>Video Graphics Array</i>) e 1 (uma)</p>			
--	--	---	--	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>do tipo DP (<i>DisplayPort</i>) ou HDMI. Não serão aceitos adaptadores para atender os tipos de conectores solicitados;</p> <p>Deve possuir no mínimo 16,7 milhões de cores;</p> <p>Deverá ser disponibilizado junto ao monitor cabos de conexão de alimentação;</p> <p>Deverá suportar resolução de 1920x1080 pixels;</p> <p>Fonte de Alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 V, com ajuste automático;</p> <p>O monitor deverá ser do mesmo fabricante do Microcomputador ou em regime OEM e possuir impressa a logomarca do mesmo;</p> <p>Tela plana de LED tamanho mínimo de 21,5 polegadas, proporção 16:9;</p> <p>O monitor deverá permitir regulagens independentes de inclinação, altura e rotação (pivot), permitindo a perfeita ergonomia da posição desejada pelo usuário.</p> <p>Mouse</p> <p>Conector USB;</p> <p>Deve manter os mesmos padrões de cores do gabinete;</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante do computador ou em regime de OEM e possuir impressa a logomarca do mesmo;</p> <p>Mouse com fio, sem o uso de adaptadores;</p> <p>Tamanho padrão (não <i>mini-mouse</i>);</p> <p>Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com resolução de no mínimo 1000 dpi.</p> <p>Outros Requisitos</p> <p>As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;</p> <p>Deverá possuir no site do fabricante, página do modelo do equipamento, na qual são disponibilizadas atualizações de <i>drivers</i>, <i>softwares</i> e BIOS;</p> <p>Deverão ser fornecidos todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento do equipamento;</p> <p>Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação;</p> <p>Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor predominante do gabinete.</p> <p>Sob pena de desclassificação, a proposta apresentada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca, modelo e Partnumber/SKU do equipamento e seus componentes (inclusive software e serviços), com descrição e quantidades. O simples fato de</p>		
--	--	---	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>“COPIAR” e “COLAR” o descritivo confido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta; O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso, fazer parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (end-of-life) na data da análise das propostas.</p> <p>Placa mãe Deverá possuir a tecnologia de segurança <i>Trusted Platform Module (TPM)</i> versão 2.0 ou superior, integrado à placa mãe, não sendo aceito a solução via <i>software</i>; Deverá possuir no mínimo 2 (dois) <i>slots</i> para memória tipo DDR4 com capacidade de expansão mínima de 32GB e suportar tecnologia <i>Dual Channel</i>; Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM especificamente para o modelo ofertado; Possuir no mínimo 01 (um) slot PCI Express x1; Possuir no mínimo 01 (um) slot PCI Express x16; Possuir no mínimo 02 (dois) slot M.2.</p> <p>Processador Processador deve possuir no mínimo 6 (seis) núcleos e 06 (seis) cabeça de leitura (<i>threads</i>), com frequência inicial de processamento de no mínimo 2.8 GHz, com cache de no mínimo 9 (nove) MB e trabalhar na arquitetura 64 bits; A frequência mínima deve ser alcançada sem o uso de recursos de turbo ou <i>overclock</i>; Deve suportar a tecnologia Turbo ou Overclock automático; O processador e o chipset devem suportar tecnologias de virtualização; Soquete do tipo FCLGA 1151.</p> <p>Sistema Operacional Sistema Operacional Windows Professional, 64 bits, em sua última versão, OEM em português pré-instalado, com último <i>service pack</i> disponível. Todos os drivers para o sistema operacional ofertado, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download no web site do fabricante do equipamento, e devem ser localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete.</p> <p>Software de Gerenciamento Deverá acompanhar ou disponibilizar para <i>download</i> Software de Gerenciamento de Backup que ofereça uma solução de <i>backup</i> simples e segura de recuperação da configuração de fábrica, ou, através de um ponto previamente selecionado; O <i>software</i> de <i>backup</i> deve tratar dados duplicados para economizar espaço do <i>backup</i>.</p> <p>Teclado Deve manter os mesmos padrões de cores do gabinete; Deve possuir bloco numérico separado das demais teclas;</p>		
--	--	---	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

			<p>Deve ser do mesmo fabricante do computador ou em regime de OEM e possuir impressa a logomarca do mesmo;</p> <p>No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado;</p> <p>Padrão ABNT-2 com todos os caracteres da língua Portuguesa (inclusive ç) e conector USB;</p> <p>Regulagem de altura e inclinação do teclado;</p> <p>Tecla <i>Windows</i> logo (acesso ao Menu Iniciar).</p> <p>Resistente a derramamento de líquidos.</p> <p>Unidade de Disco Rígido</p> <p>Unidade de disco rígido interna com capacidade de armazenamento de no mínimo 500 GB (quinhentos) gigabytes, interface tipo Serial ATA III (6.0 Gb/s) e velocidade de rotação de 7.200 RPM ou configuração superior;</p>			
02	UND	11	<p>Microcomputador Especificação Técnica Mínima Bios</p> <p>Entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;</p> <p>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre a BIOS, comprovados através de declaração fornecida pelo fabricante da BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações;</p> <p>Deve estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org) e o mesmo deve ser comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria PROMOTERS ou CONTRIBUTORS;</p> <p>O fabricante do equipamento deverá prover em seu <i>site</i> da internet todas as atualizações de BIOS;</p> <p>Disponer de ferramenta de diagnóstico de saúde do <i>hardware</i> para, no mínimo, unidade de armazenamento, processador e memória com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional. A ferramenta deve ser acessada durante o POST do equipamento e apresentar tela gráfica para acompanhamento dos testes, facilitando assim a análise do usuário;</p> <p>Suportar <i>boot</i> pela rede;</p> <p>Capacidade de <i>boot</i> pela rede e/ou por dispositivo de armazenamento USB;</p> <p>Deve permitir a regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU;</p> <p>Deverá permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro da própria BIOS (número do patrimônio e/ou número de série);</p> <p>Possuir senhas de <i>Setup</i> para Sistema e Disco rígido.</p> <p>Controladora de vídeo</p> <p>Deve suportar no mínimo OpenGL 4.5 e DirectX</p> <p>Interface controladora de vídeo integrada a placa mãe com memória de 512 Mb compartilhada ou superior, com capacidade para controlar no mínimo 02 (dois) monitores simultaneamente.</p> <p>Fonte de Alimentação</p> <p>Fonte de alimentação para corrente alternada com</p>	POSITIVO	5.295,00	58.245,00



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e que implemente PFC (<i>Power Factor Correction</i>) ativo; O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site www.80plus.com na categoria Bronze ou superior, conforme requisitos de sustentabilidade ambiental estabelecido na IN SLTI/MPOG Nº 01 de 19 de janeiro de 2010. Para tal comprovação a licitante deverá informar o modelo da Fonte ou anexar documento.</p> <p>Gabinete Deve ser do tipo <i>Small Form Factor</i> (SFF); Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (<i>power-on</i>) na parte frontal do gabinete; Deve suportar o peso do monitor cotado sobre o gabinete e possuir base antiderrapante; Deverá possuir um local apropriado, original de fábrica, para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete, não sendo aceito adaptações no mesmo; Deverá ser fornecido alto falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores; Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia; Utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador.</p> <p>Interface Controladora de Rede, integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbps, padrão <i>Gigabit Ethernet</i>, <i>autosense</i>, <i>full-duplex</i>, <i>plug-and-play</i>, configurável totalmente por <i>software</i>, com conector padrão RJ-45, com suporte WOL (<i>Wake On Lan</i>) e PXE2.1; Controladora de som com conectores para fone de ouvido e microfone na parte frontal do gabinete. Serão aceitos conectores no formato <i>combo</i>; Mínimo de 8 (oito) interfaces USB, sem a utilização de adaptadores externos como HUBs ou portas USB instaladas em placas de expansão. Do total pelo menos 4 (quatro) interfaces devem ser USB 3.0 e pelo menos 2 (duas) interfaces devem ser frontais; No mínimo 02 (dois) conectores tipo <i>DisplayPort</i> e/ou HDMI. Não serão aceitos adaptadores para atender ao solicitado.</p> <p>Memória Deverá ser entregue com no mínimo 08 Gb (oito) gigabytes de memória RAM instalada e operando em modo <i>dual channel</i>; Arquitetura DDR4 de 2666 Mhz ou superior.</p> <p>Monitor de vídeo A garantia do monitor deverá ser a mesma do</p>		
--	--	--	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>equipamento;</p> <p>Deve possuir no mínimo 2 (duas) entradas, sendo 1 (uma) do tipo VGA (<i>Video Graphics Array</i>) e 1 (uma) do tipo DP (<i>DisplayPort</i>) ou HDMI. Não serão aceitos adaptadores para atender os tipos de conectores solicitados;</p> <p>Deve possuir no mínimo 16,7 milhões de cores;</p> <p>Deverá ser disponibilizado junto ao monitor cabos de conexão de alimentação;</p> <p>Deverá suportar resolução de 1920x1080 pixels;</p> <p>Fonte de Alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 V, com ajuste automático;</p> <p>O monitor deverá ser do mesmo fabricante do Microcomputador ou em regime OEM e possuir impressa a logomarca do mesmo;</p> <p>Tela plana de LED tamanho mínimo de 21,5 polegadas, proporção 16:9;</p> <p>O monitor deverá permitir regulagens independentes de inclinação, altura e rotação (pivot), permitindo a perfeita ergonomia da posição desejada pelo usuário.</p> <p>Mouse</p> <p>Conector USB;</p> <p>Deve manter os mesmos padrões de cores do gabinete;</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante do computador ou em regime de OEM e possuir impressa a logomarca do mesmo;</p> <p>Mouse com fio, sem o uso de adaptadores;</p> <p>Tamanho padrão (não <i>mini-mouse</i>);</p> <p>Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com resolução de no mínimo 1000 dpi.</p> <p>Outros Requisitos</p> <p>As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;</p> <p>Deverá possuir no site do fabricante, página do modelo do equipamento, na qual são disponibilizadas atualizações de <i>drivers</i>, <i>softwares</i> e BIOS;</p> <p>Deverão ser fornecidos todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento do equipamento;</p> <p>Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação;</p> <p>Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor predominante do gabinete.</p> <p>Sob pena de desclassificação, a proposta apresentada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca, modelo e</p>			
--	--	--	--	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>Partnumber/SKU do equipamento e seus componentes (incluso software e serviços), com descrição e quantidades. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta; O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso, fazer parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (end-of-life) na data da análise das propostas.</p> <p>Placa mãe Deverá possuir a tecnologia de segurança <i>Trusted Platform Module (TPM)</i> versão 2.0 ou superior, integrado à placa mãe, não sendo aceito a solução via <i>software</i>; Deverá possuir no mínimo 2 (dois) <i>slots</i> para memória tipo DDR4 com capacidade de expansão mínima de 32GB e suportar tecnologia <i>Dual Channel</i>; Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM especificamente para o modelo ofertado; Possuir no mínimo 01 (um) slot PCI Express x1; Possuir no mínimo 01 (um) slot PCI Express x16; Possuir no mínimo 02 (dois) slot M.2.</p> <p>Processador Processador deve possuir no mínimo 6 (seis) núcleos e 06 (seis) cabeça de leitura (<i>threads</i>), com frequência inicial de processamento de no mínimo 2.8 GHz, com cache de no mínimo 9 (nove) MB e trabalhar na arquitetura 64 bits; A frequência mínima deve ser alcançada sem o uso de recursos de turbo ou <i>overclock</i>; Deve suportar a tecnologia Turbo ou Overclock automático; O processador e o chipset devem suportar tecnologias de virtualização; Soquete do tipo FCLGA 1151.</p> <p>Sistema Operacional Sistema Operacional Windows Professional, 64 bits, em sua última versão, OEM em português pré-instalado, com último <i>service pack</i> disponível. Todos os drivers para o sistema operacional ofertado, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download no web site do fabricante do equipamento, e devem ser localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete.</p> <p>Software de Gerenciamento Deverá acompanhar ou disponibilizar para <i>download</i> Software de Gerenciamento de Backup que ofereça uma solução de <i>backup</i> simples e segura de recuperação da configuração de fábrica, ou, através de um ponto previamente selecionado; O <i>software</i> de <i>backup</i> deve tratar dados duplicados para economizar espaço do <i>backup</i>.</p> <p>Teclado Deve manter os mesmos padrões de cores do</p>		
--	--	--	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

			<p>gabinete; Deve possuir bloco numérico separado das demais teclas; Deve ser do mesmo fabricante do computador ou em regime de OEM e possuir impressa a logomarca do mesmo; No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado; Padrão ABNT-2 com todos os caracteres da língua Portuguesa (inclusive ç) e conector USB; Regulagem de altura e inclinação do teclado; Tecla <i>Windows</i> logo (acesso ao Menu Iniciar). Resistente a derramamento de líquidos.</p> <p>Unidade de Disco Rígido Unidade de disco rígido interna com capacidade de armazenamento de no mínimo 500 GB (quinhentos) gigabytes, interface tipo Serial ATA III (6.0 Gb/s) e velocidade de rotação de 7.200 RPM ou configuração superior;</p>			
					VALOR TOTAL	529.500,00

Empresa: **CRP COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA-EPP**
CNPJ: **20.998.285/0001-09**

ITEM	QTD	UNID	DESCRIÇÃO	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
5	10	UND	<p>Notebook Especificação Técnica Mínima Acessórios Maleta ou mochila de couro sintético ou <i>nylon</i>, para transporte do mesmo e seus respectivos acessórios, possuindo divisões adequadas para tal, na cor preta ou cinza, sem detalhes em outras cores; Mouse óptico sem fio do mesmo fabricante do equipamento principal ou fabricada sob sua especificação de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central, sendo está última próprio para rolagem.</p> <p>Alimentação Bateria principal de Íon de Lítio, ou tecnologia superior, interna ao chassi, com capacidade mínima de 50Wh; Conector <i>Plug</i> do cabo de alimentação com 3 (três) pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136; Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC com ajuste automático.</p> <p>Bios Entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante; Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou em regime de OEM ou ter direitos <i>copyright</i> sobre essa BIOS; Deve estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org) e o mesmo deve ser comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria PROMOTERS ou CONTRIBUTORS; O fabricante do equipamento deverá prover em seu <i>site da internet</i> todas as atualizações de BIOS;</p>	DELL	7.800,00	78.000,00



		<p>Disponer de ferramenta de diagnóstico de saúde do <i>hardware</i> para, no mínimo, unidade de armazenamento, processador e memória com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional. A ferramenta deve ser acessada durante o POST do equipamento e apresentar tela gráfica para acompanhamento dos testes, facilitando assim a análise do usuário;</p> <p>Suportar <i>boot</i> pela rede e/ou por dispositivo de armazenamento USB;</p> <p>Deverá permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro da própria BIOS (número do patrimônio e/ou número de série);</p> <p>Possuir senhas de Setup para Sistema e Disco rígido.</p> <p>Chassi</p> <p>Produzido nas variações de cores preta, prata ou cinza escuro (grafite).</p> <p>Controladora de vídeo</p> <p>Interface controladora integrada à placa mãe com memória compartilhada de no mínimo 256MB;</p> <p>No mínimo uma saída <i>Mini Display Port</i> ou <i>Display Port</i> ou HDMI integrada à placa mãe, não sendo aceito o uso de adaptadores;</p> <p>Deve suportar no mínimo OpenGL 4.5 e DirectX 12.</p> <p>Interfaces</p> <p>Alto-falantes interno ao notebook;</p> <p>Bluetooth 4.0;</p> <p>Câmera de vídeo HD integrada ao chassi, não sendo aceito adaptadores;</p> <p>Controladora de Rede integrada à placa principal, com velocidade de 10/100/1000 Mb/s, padrões <i>Ethernet</i>, <i>Fast-Ethernet</i> e <i>Gigabit Ethernet</i>, <i>autosense</i>, <i>full-duplex</i>, <i>plug-and-play</i>, configurável totalmente por <i>software</i>, com conector padrão RJ-45;</p> <p>Dispositivo Apontador tipo "<i>touchpad</i>" integrado ao chassi, com dois botões e área para rolagem (função <i>scroll</i>);</p> <p>Leitor de cartões de memória integrado. Não serão aceitos adaptadores externos ou <i>hubs</i>;</p> <p>Mínimo de 03 (três) interfaces livres padrão USB, sendo disponibilizadas no mínimo 02 (duas) USB 3.0. Não serão aceitos adaptadores externos ou <i>hubs</i>;</p> <p>Plugue para fone de ouvido integrado e localizado na parte frontal ou lateral do chassi;</p> <p>Teclado padrão ABNT-2 com todos os caracteres da língua portuguesa;</p> <p>Wireless compatível com 802.11 a/g/n ou b/g/n ou a/b/g/n/ac, não sendo aceito adaptador USB para atendimento deste item.</p> <p>Memória</p> <p>Deverá ser entregue com no mínimo 08 (oito) gigabytes de memória RAM instalada e operando em modo <i>dual channel</i>;</p> <p>Arquitetura DDR4 de 2400 Mhz ou superior;</p> <p>A placa mãe deverá possuir no mínimo 02 (dois) slots para memória do tipo DDR4 com capacidade de expansão de 32 (trinta e dois) GB e suportar tecnologia Dual Channel.</p> <p>Outros Requisitos</p> <p>Deverá possuir no <i>site</i> do fabricante, página do</p>		
--	--	--	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

			<p>modelo do equipamento, na qual são disponibilizadas atualizações de <i>drivers</i>, <i>softwares</i> e BIOS.</p> <p>Processador Processador deve possuir no mínimo 04 (quatro) núcleos reais de processamento e 08 (oito) cabeças de leitura (<i>threads</i>), com frequência inicial de processamento de no mínimo 1.6 GHz, com no mínimo 06 (seis) MB de cache e trabalhar na arquitetura 64 bits; O processador deve ser específico para <i>notebooks</i>, e outros dispositivos móveis; A frequência mínima deve ser alcançada sem o uso de recursos de <i>turbo</i> ou <i>overclock</i>; O processador e o chipset devem suportar tecnologias de virtualização.</p> <p>Sistema Operacional Sistema Operacional Windows Professional, 64 bits, em sua última versão, OEM em português pré-instalado, com último <i>service pack</i> disponível; Todos os drivers para o sistema operacional ofertado, inclusive atualizações de <i>firmware</i>, devem estar disponíveis para download no web site do fabricante do equipamento, e devem ser localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete.</p> <p>Software de Gerenciamento Deverá acompanhar ou disponibilizar para <i>download</i> Software de Gerenciamento de Backup que ofereça uma solução de <i>backup</i> simples e segura de recuperação da configuração de fábrica, ou, através de um ponto previamente selecionado; O software de <i>backup</i> deve tratar dados duplicados para economizar espaço do <i>backup</i>.</p> <p>Tela de Vídeo Resolução mínima de 1366 x 768 pixels; Tela Plana com tamanho mínimo de 14 polegadas, em LED.</p> <p>Unidade de Disco Rígido Unidade de disco rígido interna com capacidade de armazenamento de no mínimo 500 GB (quinhentos) gigabytes, interface tipo Serial ATA de 3 Gb/s ou configuração superior.</p>			
7	03	UND	<p>Servidor (grande porte) Especificação Técnica Mínima Acessórios Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o funcionamento do mesmo.</p> <p>Gabinete Gabinete tipo Rack; Deve possuir botão liga/desliga com proteção para prevenir o desligamento acidental; Deve possuir suporte de no mínimo 8 (oito) baias para instalação de discos rígidos de 2,5 polegadas.</p> <p>Fonte de Alimentação Mínimo de 2 (duas) fontes com potência mínima de 550 (quinhentos e cinquenta) Watts e tensões de entrada de 110/220 VAC com ajuste automático,</p>	DELL	40.000,00	120.000,00



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração;</p> <p>Fonte de alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 110/220 VAC, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos) com eficiência igual ou superior a 92% (80 PLUS) com 50% de carga, comprovados por aferição da fonte ao portal www.80plus.com.</p> <p>As fontes deverão ser redundantes e <i>hot-pluggable</i>, para automaticamente permitir a substituição da fonte principal em caso de falha, mantendo assim o funcionamento do equipamento;</p> <p>Deverá acompanhar cabo de alimentação no padrão C13 para NBR14136 para cada fonte de alimentação fornecida.</p> <p>Processador</p> <p>O equipamento deverá vir equipado com 01 (um) processador de arquitetura x86 com suporte a instruções de 64-bits, de última geração, projetado para servidores;</p> <p>Operar com uma frequência de pelo menos 2,10 GHz, respeitando o limite máximo estipulado pelo próprio fabricante;</p> <p>Possuir pelo menos 08 (oito) núcleos e com memória cache L3 de pelo menos 11 MB;</p> <p>Controlador de memória integrado com suporte à DDR4 de no mínimo 2.400 MHz e com pelo menos 06 (seis) canais de memória;</p> <p>Suportar tecnologias de virtualização, gerenciamento remoto fora de banda e executar instruções estendidas conforme padrão AVX-512;</p> <p>O modelo ofertado deverá possuir um índice de performance SPECint_rate_base2017 de pelo menos 82 pontos, considerando a equivalência de utilização de dois processadores de mesmo modelo e devendo ser auditado e validado pela Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC) através do site: www.spec.org;</p> <p>Não será aceito modelo de equipamento cuja performance não esteja auditada pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster e estimativas de resultado de performance.</p> <p>Memória</p> <p>Módulos de memória RAM tipo DDR4 RDIMM (Registered DIMM) e velocidade de 2666 MT/s;</p> <p>Possuir 64 GB (sessenta e quatro) gigabytes de memória RAM divididos em módulos de 32 GB (trinta e dois) gigabytes;</p> <p>Suportar expansão de memória RAM para até 768 GB (setecentos e setenta e oito) gigabytes ou superior.</p> <p>Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe</p> <p>Possuir no mínimo, 2 (dois) slots PCI Express;</p> <p>Placa mãe deve suportar 2 (dois) processadores;</p> <p>Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento e/ou desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado.</p>		
--	--	---	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>Deve suportar no mínimo OpenGL 4.5 e DirectX 12; Possuir no mínimo 16 (dezesesseis) slots DIMM; Deverá possuir a tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0 ou superior, integrado à placa mãe, não sendo aceito a solução via software.</p> <p>Controladora de Vídeo Controladora de vídeo On board com capacidade da memória cache de 16 MB (dezesesseis) megabytes compartilhado ou superior.</p> <p>Bios e Segurança BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos <i>copyright</i> sobre essa BIOS, comprovados através de atestado fornecido pelo fabricante do equipamento, não sendo aceito soluções em regime de OEM ou customizadas; A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por <i>software</i> de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço; Deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de sistema e senha de configuração da BIOS.</p> <p>Portas de Comunicação Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos. Possuir no mínimo 4 (quatro) interfaces USB; Possuir no mínimo 1 (uma) porta de vídeo padrão VGA (DB-15) localizada na parte traseira do gabinete; Cada servidor deverá ser ofertado com 04 (quatro) interfaces de rede Gigabit Ethernet BASE-T. Serão aceitos placas de expansão para totalizar o quantitativo solicitado.</p> <p>Controladora Raid Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS, SSD e SATA com Interface de 12Gb/s por porta; Suportar e implementar RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6 e 60; Suporte a recursos de <i>hot swap</i> para as unidades de disco rígido; Deverá possuir 2GB de memória do tipo Flash; Suportar implementação de disco Global Hot-spare; Suportar migração de nível de RAID; Suportar <i>Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology</i> (SMART).</p> <p>Armazenamento Deve possuir no mínimo 04 (quatro) unidades de discos rígidos tipo NL-SAS (<i>Near Line Serial Attached SCSI</i>) de 2 TB (quatro) Terabytes cada, 7.200 rpm <i>hot pluggable</i>; Os discos devem vir configurados de fábrica em RAID 5; <i>Hot plug e hot swap</i>, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações; Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor; Compatível com a controladora RAID descrita acima.</p>		
--	--	---	--	--

**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

		<p>Sistema Operacional</p> <p>O servidor deverá ser ofertado com o sistema operacional Windows Server 2019 Standard ou superior;</p> <p>O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado.</p> <p>Gerenciamento e Inventário</p> <p>O chassi deverá possuir recurso de gerenciamento e monitoramento composto por hardware e software que possua uma interface de acesso centralizada;</p> <p>As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware deverão ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de software agente ou sistema operacional;</p> <p>Possuir uma interface de rede gigabit com conexão RJ45 dedicada para acesso remoto;</p> <p>Suportar autenticação local e através de integração com Microsoft Active Directory/LDAP;</p> <p>Suportar os protocolos de comunicação IPv4 e IPv6 com suporte à endereçamento por DHCP;</p> <p>Suportar os protocolos de gerenciamento IPMI e DCMI;</p> <p>Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software console e suportar o encaminhamento via e-mail, SNMP traps e alertas IPMI;</p> <p>Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso WEB e SSH para acesso CLI;</p> <p>Permitir a descoberta automática do equipamento, permitindo inventariá-lo com informações de componentes e sistemas operacionais;</p> <p>Permitir monitorar as condições de operação dos principais componentes da solução, bem como, emitir alertas em caso de anormalidade desses componentes. Entende-se por principais componentes: processadores, memória RAM, discos de armazenamento, controladores e ventiladores;</p> <p>Suportar o monitoramento e o gerenciamento de temperatura e consumo de energia elétrica da solução em tempo real com exibição gráfica, permitindo ajustar os valores mínimo e máximo de operação;</p> <p>Gerenciar o controle da velocidade dos ventiladores usando tecnologias de eficiência avançadas para que eles forneçam o resfriamento ideal e, ao mesmo tempo, minimizem o consumo de energia e o fluxo de ar;</p> <p>Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores de forma remota e independente de sistema operacional ou software agente;</p> <p>Suportar o controle remoto do tipo virtual KVM de forma out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;</p> <p>Suportar a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/ CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;</p> <p>Suportar a instalação, update e configuração remota</p>			
--	--	---	--	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>de sistemas operacionais, drivers e firmwares através de solução de deployment compatível com a solução ofertada;</p> <p>Permitir a captura de vídeo e/ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada;</p> <p>A solução de gerenciamento deverá estar devidamente licenciada conforme as condições de garantia e suporte do equipamento, devendo constar na proposta comercial o modelo expresso da ferramenta e ser fornecido o catálogo técnico da mesma.</p> <p>Requisitos Gerais Obrigatórios</p> <p>Todos os produtos ofertados deverão pertencer à linha corporativa do fabricante, não sendo aceito produtos destinados ao uso doméstico;</p> <p>Os equipamentos ofertados deverão ser novos e de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante;</p> <p>Todos os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante, devendo constar na proposta comercial o seu PART NUMBER para efeito de comprovação;</p> <p>Todos os componentes de hardware da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades óptica) de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia. Além disso, não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital;</p> <p>É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da empresa proponente;</p> <p>Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;</p> <p>Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e part numbers), descrição e quantidades;</p> <p>Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem</p>			
--	--	---	--	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

			<p>sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente da CONTRATANTE;</p> <p>Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertado na Internet para consulta.</p>			
8	03	UND	<p>Servidor (médio porte) Especificação Técnica Mínima Acessórios Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o funcionamento do mesmo.</p> <p>Gabinete Gabinete tipo Rack; Deve possuir botão liga/desliga com proteção para prevenir o desligamento acidental; Deve possuir display ou led embutido no painel frontal do gabinete para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos, tais como indicador de temperatura, falhas de fontes de alimentação, memória RAM, disco rígido e ventilador; Deve possuir suporte de no mínimo 08 (oito) baias para instalação de discos rígidos de 2,5 polegadas.</p> <p>Fonte de Alimentação Mínimo de 2 (duas) fontes com potência mínima de 550 (quinhentos e cinquenta) Watts e tensões de entrada de 110/220 VAC com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração;</p> <p>Fonte de alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 110/220 VAC, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos) com eficiência igual ou superior a 92% (80 PLUS) com 50% de carga, comprovados por aferição da fonte ao portal www.80plus.com.</p> <p>Processador O equipamento deverá vir equipado com 01 (um) processador de arquitetura x86 com suporte a instruções de 64-bits, de última ou penúltima geração, projetado para servidores; Operar com uma frequência de pelo menos 2.1 GHz, respeitando o limite máximo estipulado pelo próprio fabricante; Possuir pelo menos 08 (oito) núcleos e com memória cache L3 de pelo menos 11 MB; Controlador de memória integrado com suporte à DDR4 de no mínimo 2.400 MHz e com pelo menos 06 (seis) canais de memória; Suportar tecnologias de virtualização, gerenciamento remoto fora de banda e executar instruções</p>	DELL	29.600,00	88.800,00



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>estendidas conforme padrão AVX-512; O modelo ofertado deverá possuir um índice de performance SPECint_rate_base2017 de pelo menos 82 pontos, considerando a equivalência de utilização de um processador de mesmo modelo e devendo ser auditado e validado pela Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC) através do site: www.spec.org;</p> <p>Não será aceito modelo de equipamento cuja performance não esteja auditada pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster e estimativas de resultado de performance.</p> <p>Memória Módulos de memória RAM tipo DDR4 RDIMM (Registered DIMM) e velocidade de 2666 MT/s; Possuir 32 GB (trinta e dois) gigabytes de memória RAM; Suportar expansão de memória RAM para até 768 GB (setecentos e sessenta e oito) gigabytes ou superior.</p> <p>Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe Possuir no mínimo 2 (dois) slots PCI Express; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento e/ou desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado.</p> <p>Controladora de Vídeo Controladora de vídeo <i>On board</i> com capacidade da memória cache de 16 MB (dezesseis) megabytes compartilhado ou superior.</p> <p>Bios e Segurança BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos <i>copyright</i> sobre essa BIOS, comprovados através de atestado fornecido pelo fabricante do equipamento, não sendo aceito soluções em regime de OEM ou customizadas; 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; Deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de sistema e senha de configuração da BIOS.</p> <p>Portas de Comunicação Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos. Possuir no mínimo 4 (quatro) interfaces USB; Possuir no mínimo 1 (uma) porta de vídeo padrão VGA (DB-15) localizada na parte traseira do gabinete; Cada servidor deverá possuir 02 (duas) interfaces de rede Gigabit Ethernet.</p> <p>Controladora Raid Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS, SSD e SATA com Interface de 06 Gb/s por porta; Suportar e implementar RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6 e 60; Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido; Deverá possuir memória cache de 2GB do tipo Flash; Suportar implementação de disco Global Hot-spare;</p>		
--	--	--	--	--

**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

		<p>Suportar migração de nível de RAID; Suportar <i>Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology</i> (SMART).</p> <p>Armazenamento Deve possuir no mínimo 02 (duas) unidades de disco rígido tipo NLSAS (<i>Near Line Serial Attached SCSI</i>) de 1 TB (um) Terabyte cada, 7.200 rpm <i>hot pluggable</i>; Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor; Compatível com a controladora RAID descrita acima.</p> <p>Sistema Operacional O servidor deverá ser ofertado com o sistema operacional Windows Server 2019 Standard ou superior; O fabricante deve disponibilizar na sua respectiva web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado.</p> <p>Gerenciamento e Inventário O chassi deverá possuir recurso de gerenciamento e monitoramento composto por hardware e software que possua uma interface de acesso centralizada; As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware deverão ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de software agente ou sistema operacional; Possuir uma interface de rede gigabit com conexão RJ45 dedicada para acesso remoto; Suportar autenticação local e através de integração com Microsoft Active Directory/LDAP; Suportar os protocolos de comunicação IPv4 e IPv6 com suporte à endereçamento por DHCP; Suportar os protocolos de gerenciamento IPMI e DCMI; Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software console e suportar o encaminhamento via e-mail, SNMP traps e alertas IPMI; Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso WEB e SSH para acesso CLI; Permitir a descoberta automática do equipamento, permitindo inventariá-lo com informações de componentes e sistemas operacionais; Permitir monitorar as condições de operação dos principais componentes da solução, bem como, emitir alertas em caso de anormalidade desses componentes. Entende-se por principais componentes: processadores, memória RAM, discos de armazenamento, controladores e ventiladores; Suportar o monitoramento e o gerenciamento de temperatura e consumo de energia elétrica da solução em tempo real com exibição gráfica, permitindo ajustar os valores mínimo e máximo de operação; Gerenciar o controle da velocidade dos ventiladores usando tecnologias de eficiência</p>			
--	--	---	--	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>avançadas para que eles forneçam o resfriamento ideal e, ao mesmo tempo, minimizem o consumo de energia e o fluxo de ar;</p> <p>Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores de forma remota e independente de sistema operacional ou software agente;</p> <p>Suportar o controle remoto do tipo virtual KVM de forma out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;</p> <p>Suportar a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/ CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;</p> <p>Suportar a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares através de solução de deployment compatível com a solução ofertada;</p> <p>Permitir a captura de vídeo e/ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada;</p> <p>A solução de gerenciamento deverá estar devidamente licenciada conforme as condições de garantia e suporte do equipamento, devendo constar na proposta comercial o modelo expresso da ferramenta e ser fornecido o catálogo técnico da mesma.</p> <p>Requisitos Gerais Obrigatórios</p> <p>Todos os produtos ofertados deverão pertencer à linha corporativa do fabricante, não sendo aceito produtos destinados ao uso doméstico;</p> <p>Todos os equipamentos ofertados deverão ser novos e de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante;</p> <p>Todos os <i>softwares</i> deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante, devendo constar na proposta comercial o seu <i>PART NUMBER</i> para efeito de comprovação;</p> <p>Todos os componentes de <i>hardware</i> da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades óptica) de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia. Além disso, não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital;</p> <p>É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e <i>softwares</i> aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (<i>Uniform Resource Locator</i>). A simples repetição das especificações do termo de</p>			
--	--	--	--	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

			<p>referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da empresa proponente;</p> <p>Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;</p> <p>Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e <i>part numbers</i>), descrição e quantidades;</p> <p>Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente da CONTRATANTE;</p> <p>Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente;</p> <p>Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na Internet para consulta.</p>			
9	01	UND	<p>Servidor (médio porte) Especificação Técnica Mínima Acessórios Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o funcionamento do mesmo.</p> <p>Gabinete Gabinete tipo Rack; Deve possuir botão liga/desliga com proteção para prevenir o desligamento acidental; Deve possuir display ou led embutido no painel frontal do gabinete para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos, tais como indicador de temperatura, falhas de fontes de alimentação, memória RAM, disco rígido e ventilador; Deve possuir suporte de no mínimo 08 (oito) baias para instalação de discos rígidos de 2,5 polegadas.</p> <p>Fonte de Alimentação Mínimo de 2 (duas) fontes com potência mínima de 550 (quinhentos e cinquenta) Watts e tensões de entrada de 110/220 VAC com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração; Fonte de alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 110/220 VAC, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração</p>	DELL	29.600,00	29.600,00



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos) com eficiência igual ou superior a 92% (80 PLUS) com 50% de carga, comprovados por aferição da fonte ao portal www.80plus.com.</p> <p>Processador O equipamento deverá vir equipado com 01 (um) processador e de arquitetura x86 com suporte a instruções de 64-bits, de última ou penúltima geração, projetado para servidores; Operar com uma frequência de pelo menos 2.1 GHz, respeitando o limite máximo estipulado pelo próprio fabricante; Possuir pelo menos 08 (oito) núcleos e com memória cache L3 de pelo menos 11 MB; Controlador de memória integrado com suporte à DDR4 de no mínimo 2.400 MHz e com pelo menos 06 (seis) canais de memória; Suportar tecnologias de virtualização, gerenciamento remoto fora de banda e executar instruções estendidas conforme padrão AVX-512; O modelo ofertado deverá possuir um índice de performance SPECint_rate_base2017 de pelo menos 82 pontos, considerando a equivalência de utilização de um processador de mesmo modelo e devendo ser auditado e validado pela Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC) através do site: www.spec.org; Não será aceito modelo de equipamento cuja performance não esteja auditada pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster e estimativas de resultado de performance.</p> <p>Memória Módulos de memória RAM tipo DDR4 RDIMM (Registered DIMM) e velocidade de 2666 MT/s; Possuir 32 GB (trinta e dois) gigabytes de memória RAM; Suportar expansão de memória RAM para até 768 GB (setecentos e sessenta e oito) gigabytes ou superior.</p> <p>Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe Possuir no mínimo 2 (dois) slots PCI Express; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento e/ou desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado.</p> <p>Controladora de Vídeo Controladora de vídeo <i>On board</i> com capacidade da memória cache de 16 MB (dezesesseis) megabytes compartilhado ou superior.</p> <p>Bios e Segurança BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos <i>copyright</i> sobre essa BIOS, comprovados através de atestado fornecido pelo fabricante do equipamento, não sendo aceito soluções em regime de OEM ou customizadas; 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;</p>		
--	--	---	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>Deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de sistema e senha de configuração da BIOS.</p> <p>Portas de Comunicação</p> <p>Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos.</p> <p>Possuir no mínimo 4 (quatro) interfaces USB;</p> <p>Possuir no mínimo 1 (uma) porta de vídeo padrão VGA (DB-15) localizada na parte traseira do gabinete;</p> <p>Cada servidor deverá possuir 02 (duas) interfaces de rede Gigabit Ethernet.</p> <p>Controladora Raid</p> <p>Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS, SSD e SATA com Interface de 06 Gb/s por porta;</p> <p>Suportar e implementar RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6 e 60;</p> <p>Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido;</p> <p>Deverá possuir memória cache de 2GB do tipo Flash;</p> <p>Suportar implementação de disco Global Hot-spare;</p> <p>Suportar migração de nível de RAID;</p> <p>Suportar <i>Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART)</i>.</p> <p>Armazenamento</p> <p>Deve possuir no mínimo 02 (duas) unidades de disco rígido tipo NLSAS (<i>Near Line Serial Attached SCSI</i>) de 1 TB (um) Terabyte cada, 7.200 rpm <i>hot pluggable</i>;</p> <p>Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor;</p> <p>Compatível com a controladora RAID descrita acima.</p> <p>Sistema Operacional</p> <p>O servidor deverá ser ofertado com o sistema operacional Windows Server 2019 Standard ou superior;</p> <p>O fabricante deve disponibilizar na sua respectiva web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado.</p> <p>Gerenciamento e Inventário</p> <p>O chassi deverá possuir recurso de gerenciamento e monitoramento composto por hardware e software que possua uma interface de acesso centralizada;</p> <p>As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware deverão ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de software agente ou sistema operacional;</p> <p>Possuir uma interface de rede gigabit com conexão RJ45 dedicada para acesso remoto;</p> <p>Suportar autenticação local e através de integração com Microsoft Active Directory/LDAP;</p> <p>Suportar os protocolos de comunicação IPv4 e IPv6 com suporte à endereçamento por DHCP;</p> <p>Suportar os protocolos de gerenciamento IPMI e DCMI;</p> <p>Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software console e suportar o encaminhamento via e-mail, SNMP traps e alertas</p>		
--	--	---	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>IPMI;</p> <p>Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso WEB e SSH para acesso CLI;</p> <p>Permitir a descoberta automática do equipamento, permitindo inventariá-lo com informações de componentes e sistemas operacionais;</p> <p>Permitir monitorar as condições de operação dos principais componentes da solução, bem como, emitir alertas em caso de anormalidade desses componentes. Entende-se por principais componentes: processadores, memória RAM, discos de armazenamento, controladores e ventiladores;</p> <p>Suportar o monitoramento e o gerenciamento de temperatura e consumo de energia elétrica da solução em tempo real com exibição gráfica, permitindo ajustar os valores mínimo e máximo de operação;</p> <p>Gerenciar o controle da velocidade dos ventiladores usando tecnologias de eficiência avançadas para que eles forneçam o resfriamento ideal e, ao mesmo tempo, minimizem o consumo de energia e o fluxo de ar;</p> <p>Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores de forma remota e independente de sistema operacional ou software agente;</p> <p>Suportar o controle remoto do tipo virtual KVM de forma out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;</p> <p>Suportar a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/ CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;</p> <p>Suportar a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares através de solução de deployment compatível com a solução ofertada;</p> <p>Permitir a captura de vídeo e/ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada;</p> <p>A solução de gerenciamento deverá estar devidamente licenciada conforme as condições de garantia e suporte do equipamento, devendo constar na proposta comercial o modelo expresso da ferramenta e ser fornecido o catálogo técnico da mesma.</p> <p>Requisitos Gerais Obrigatórios</p> <p>Todos os produtos ofertados deverão pertencer à linha corporativa do fabricante, não sendo aceito produtos destinados ao uso doméstico;</p> <p>Todos os equipamentos ofertados deverão ser novos e de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante;</p> <p>Todos os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante, devendo constar na proposta comercial o seu <i>PART NUMBER</i> para efeito de comprovação;</p> <p>Todos os componentes de <i>hardware</i> da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de</p>			
--	--	--	--	--	--



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		<p>OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades óptica) de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia. Além disso, não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital;</p> <p>É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (<i>Uniform Resource Locator</i>). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da empresa proponente;</p> <p>Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;</p> <p>Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e <i>part numbers</i>), descrição e quantidades;</p> <p>Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente da CONTRATANTE;</p> <p>Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente;</p> <p>Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na Internet para consulta.</p>			
VALOR TOTAL					316.400,00

Empresa: **CMK AUTOMAÇÃO COMERCIAL EIRELI-EPP**
CNPJ: **22.416.068/0002-70**

ITEM	QTD	UNID	DESCRIÇÃO	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
11	30	UND	Leitor de código de barras	BARCODETECH	180,00	5.400,00



Superintendência de Compras e Central de Licitação

		Especificação Técnica Mínima Especificações Fonte de Luz: diodo de laser visível (LED 650 nm); Velocidade de Leitura: mínimo de 100 leituras/segundo; Direção de leitura bidirecional; Leitura de padrões de mercado para codificação lineares (1D); Especificações de queda: Mínimo de 1,0 m (metros); Interface USB; Indicadores de leitura: Sonoro e Luminoso; Compatibilidade com sistema operacional Microsoft Windows 7, 8, 10 e superiores com 32 e 64 bits; Cor predominante: Preto;			
VALOR TOTAL					5.400,00

VALOR TOTAL GERAL R\$ 893.719,00**01. CONDIÇÕES GERAIS****1.1. Prazo de validade**

a) A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da publicação da respectiva ata, conforme o inciso III do §3o do art. 15 da Lei Federal 8.666/1993.

1.2. Do local e prazo de entrega

a) Os equipamentos deverão ser entregues, no Hemocentro Coordenador de Palmas, sito à Quadra 301 Norte, Conjunto 02, Lote 01, CEP: 77001-214, Palmas, Tocantins, em dia e horário comercial.

b) O prazo para entrega dos equipamentos será de 30 (trinta) dias após a emissão da Nota de Empenho.

1.3. Condições para Contratação:

a) O Proponente vencedor e registrado, quando convocado, terá o prazo de até 05 (cinco) dias para retirar a Nota de empenho, e/ou assinar o Termo Contratual, podendo este prazo ser prorrogado a critério da Administração, por igual período e em uma vez, desde que ocorra motivo justificado.

b) O contrato terá a sua vigência adstrita à dos respectivos créditos orçamentários, a partir da data de sua assinatura ou até a utilização do quantitativo, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

PARÁGRAFO ÚNICO: Após a expiração da vigência, ainda subsistirá a responsabilidade da CONTRATADA quanto à garantia dos materiais entregues, quando for o caso.

c) As aquisições ou contratações adicionais de que trata este artigo não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na Ata de Registro de Preços para o Órgão Gerenciador e para os Órgãos Participantes.

d) O total de utilização de cada item não pode exceder ao dobro do quantitativo inicialmente registrado, independentemente do número de Órgãos Não Participantes que aderirem.

e) Desde que devidamente justificada a vantagem, a Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, pode ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, conforme Art. 22 do Decreto 6.081/2020.

f) É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços.

1.4. Condições de Pagamentos:

O pagamento será efetuado até 30 (trinta) dias, após a entrega do objeto, com certidão expedida pelo Setor de Compras do ÓRGÃO REQUISITANTE de que os materiais estão em perfeitas condições de uso.

1.5. Das Assinaturas:

Assinam a presente Ata de Registro de Preços, **as empresas abaixo descritas**, através de seus representantes credenciados no certame, juntamente com a Pregoeira e o Secretário da Secretaria da Saúde do Estado do Tocantins.

Palmas - TO, 11 de junho de 2021.



ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO
Pregoeira

LUIZ EDGAR LEÃO TOLINI
Secretário

Empresas:

DISTRIBUIDORA FLORIANO EIRELI-ME

M. I. - EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA-EPP

CRP COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA-EPP

CMK AUTOMAÇÃO COMERCIAL EIRELI-EPP