
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE BETIM
TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Contratação de 15 (quinze) microcomputadores e 02 (dois) notebooks visando à modernização e ampliação do parque tecnológico do Instituto de Previdência Social do Município de Betim - IPREMB, em razão do aumento do quadro de servidores conforme a Lei Municipal nº 7.759/2025, garantindo eficiência, continuidade e qualidade nos serviços prestados no Instituto de Previdência Social do Município de Betim – IPREMB, conforme as especificações contidas neste Termo de Referência, nos termos da tabela abaixo e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

Item	Objeto	Qnt.
01	MICROCOMPUTADOR	15
02	NOTEBOOK	02

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS

Descrição / Especificação Técnica:			
1		Qnt: 15	Computador
	1.1		Processador:
		1.1.1	a) O processador ofertado, deverá ser integrante da última ou penúltima geração mais recente, disponibilizada pelo fabricante do processador. b) Possuir instruções AVX 2.0 e extensões de virtualização; c) Possuir no mínimo 14 (quatorze) núcleos físicos e 20 (vinte) threads em um único processador; d) Possuir frequência de clock nominal de no mínimo 1.60GHz (não será aceito frequência com overclock ou turbo); e) Possuir memória cache de no mínimo 24MB; f) Possuir controladora de memória integrada de 2 (dois) canais, compatível com DDR5; g) Deverá possuir

			potência máxima de 35 Watts. h) É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
	1.2		BIOS:
		1.2.1	a) Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do computador deverá possuir direito de edição irrestrito sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido. Deverá ser apresentado, juntamente da proposta comercial, documento do fabricante comprovando tal solicitação; b) O fabricante do equipamento deve prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS, devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional; c) A BIOS deve possuir o número de série do equipamento, de forma que possa ser consultado por software de gerenciamento; d) BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento remoto e) Deve possuir opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como portas USB; f) Possuir sistema integrado de diagnóstico acessado através das teclas de função durante o boot que permita verificar a saúde do sistema, bem como diagnóstico na BIOS, em modo gráfico com uso de teclado e mouse, capaz de verificar os seguintes itens: Unidades de Armazenamento (varredura de todos os blocos de armazenamento); Funcionalidade de portas USB; Interface gráfica; Processador; Memória RAM (varredura de todos os blocos de memória); g) Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS; h) BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado, de maneira a

			usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução à mesma. i) O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members, estando na categoria "Promoters" ou "Contributors", de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior; j) Deve suportar funcionalidade que permita acessar e controlar o vídeo, o mouse e o teclado dos usuários, dando acesso gráfico também à BIOS e ao POST, independentemente do estado ou versão do Sistema Operacional, através de protocolo TCP/IP. Todo o hardware necessário para suportar esta funcionalidade (placa-mãe, placa de rede e processador) devem possuir suporte a tal funcionalidade. k) Suportar tecnologia de gerenciamento remoto por hardware fora de banda ou "Out of Band" com firmware (chip) integrado para armazenar e disponibilizar informações configuração e status do equipamento, mesmo quando este estiver totalmente desligado, com o sistema operacional hibernado ou inoperante (mas com cabo energizado e conectado a rede), mesmo que por motivo de falha.
	1.3		Placa Mãe:
		1.3.1	a) A Placa Mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Deverá ser apresentado, juntamente da proposta comercial, documento do fabricante comprovando tal solicitação; b) Deverá possuir chip de segurança no padrão TPM no mínimo na versão 2.0, integrado à placa mãe; c) Deve possuir sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado

			no gabinete, sem adaptações.
	1.4		Memória:
		1.4.1	a) Deve possuir 8GB (oito gigabytes) de memória instalada, com frequência efetiva de 4.400 MHz ou superior, do tipo DDR5, em um único módulo; b) Os módulos de memória devem ser homologados pelo fabricante e devem ser idênticos em marca/modelo para cada equipamento fornecido; c) Possuir no mínimo 2 (dois) slots; d) Expansibilidade para até 64GB (sessenta e quatro gigabytes).
	1.5		Armazenamento:
		1.5.1	a) Deve possuir um disco sólido SSD de 256Gb PCIe NVMe M.2; b) Deve suportar a instalação de um disco sólido adicional do tipo M.2.
	1.6		Kit Teclado e Mouse:
		1.6.1	a) Teclado no Idioma padrão português (Brasil), ABNT2, linha corporativa; b) Mouse com tecnologia ótica ou laser de no mínimo 3.000 (três mil) DPI, ambidestro, com no mínimo 5 botões (sendo dois de atalho programáveis); c) Teclado e mouse com interface USB; d) Teclado e mouse deverão ser da mesma marca do fabricante do computador; e) Devem ser mantidos os padrões de cores do gabinete para o kit. Para o mouse, será aceito ainda as cores prata e cinza em combinação com o padrão de cores do gabinete.
	1.7		Fonte de Alimentação:
		1.7.1	a) Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência máxima de 130W. b) Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; c) O equipamento (desktop) deverá estar em conformidade com o padrão ENERGY STAR versão 6.1 ou superior ou com certificados de normas brasileiras equivalentes, como o Anexo E da Portaria

			170/2012 do INMETRO; d) Acompanhar cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer cabo de energia padrão NBR 14136.
	1.8		Gabinete:
		1.8.1	a) Do tipo Micro Form Factor, com volume máximo (obtido pela multiplicação da profundidade, largura e altura máximos, considerando o equipamento na posição horizontal (desktop) de 1.200cm ³ ; b) O gabinete deverá, obrigatoriamente, ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido, não sendo aceito o regime de OEM (Original Equipment Manufacturer); c) Deve permitir a abertura do equipamento e a troca dos módulos de memória RAM sem a utilização de ferramentas (tool less); d) O gabinete deverá possuir o furo (slot) padrão Kensington ou similar para a utilização de kit de segurança de mesmo tipo, que o prenderá ao monitor ou à mesa de trabalho, sem adaptações; e) Não serão aceitos conectores ou orifícios de ventilação na parte superior da tampa.
	1.9		Interfaces e portas de comunicação:
		1.9.1	a) Slots de expansão: 2 (dois) slots padrão M.2; 2 (dois) slots tipo SDRAM DDR5 para expansão efetiva de memória em até 64 GB; b) Controladora de vídeo integrada a placa mãe com compartilhamento de memória; c) Deve oferecer, no mínimo, 3 (três) opções de saídas gráficas, sendo HDMI e/ou DisplayPort. d) Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de rede padrão RJ-45 integrada, com a possibilidade de operar a 10, 100, 1000Mbps (com reconhecimento automático de velocidade) e) Possuir placa de rede sem fio "Wireless" Dual Band 2x2, em conformidade com o padrão Wi-Fi 6E, antena interna e Bluetooth 5.2 f) Possui controladora de áudio com Alto-falante integrado ao gabinete. g) Possuir, no painel frontal, um conector universal ou combo de áudio; h) Possuir, no mínimo, 5

			(cinco) portas USB, sendo ao menos 1 (uma) USB Tipo-C. Dentre as 5 (cinco) interfaces, 3 (três) deverão ser padrão 3.1 ou superior.
	1.10		Software:
		1.10.1	a) Deverá acompanhar o equipamento licença OEM do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional de 64 bits, ou versão mais recente, no idioma Português Brasil. b) Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento, sem necessidade de qualquer identificação do usuário e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no Gabinete.
	1.11		Monitor:
		1.11.1	a) O monitor deve obrigatoriamente ser do mesmo fabricante do computador, não sendo aceitos monitores de fabricantes diferentes; b) Monitor TFT LCD (matriz ativa) com iluminação LED, superfície da tela antirreflexo, área visível de no mínimo 21 polegadas e formato Widescreen (relação de 16:9); c) Possuir resolução de no mínimo 1920 x 1080 pixels a 60 Hz; d) Possuir brilho de no mínimo 250cd/m ² e taxa de contraste típico de no mínimo 3000:1; e) Possuir Pixel Pitch de no máximo 0,30mm (horizontal e vertical); f) Possuir ajustes de altura e inclinação; g) Deve possuir tempo de resposta de no mínimo 5ms; h) Suportar montagem VESA; i) Possuir slot para trava de segurança; j) Possuir no mínimo 2 (duas) portas de vídeo, sendo 1 (uma) porta do tipo Display Port e 1 (uma) porta HDMI (não será aceito a utilização de adaptadores ou conversores). k) Fonte de alimentação interna suportando faixas de tensão de 100-

			240VAC em 50-60 Hz; l) O monitor deve ser da mesma marca do fabricante do computador (devidamente comprovado por catálogo do fabricante), e deverá ter a mesma garantia do equipamento ofertado, e mesmo local de abertura de chamados.
	1.12.1		Serviços:
		1.12.1	a) Na inicialização do equipamento, ao invés do logo do fabricante, deverá mostrar o logo da CONTRATANTE. A logo deve vir gravada na BIOS de fábrica. b) A logo da CONTRATANTE deverá ser gravada a laser na estrutura do gabinete do computador, não sendo aceitos adesivos ou adaptações. c) A logo será disponibilizada pela CONTRATANTE para que os serviços sejam executados.
	1.13		Compatibilidade:
		1.2.3	a) Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora das condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de clock, características de disco ou de memória. Deve ser apresentado na proposta comercial, o Partnumber/SKU de cada componente configurado, comprovando que o equipamento é totalmente integrado de fábrica; b) Não serão aceitos produtos descontinuados por seus fabricantes.
	1.14		Documentos e Declarações:
		1.14.1	a) Os equipamentos ofertados, na proposta comercial, devem ser novos (sem uso, não devem ser reformados ou recondicionados), bem como, não poderão estar fora da linha de produção/fabricação, e devem pertencer à linha corporativa (não serão aceitos equipamentos destinados à linha doméstica). Essa exigência deverá ser comprovada através de documento do fabricante, visando garantir a procedência e garantia total do equipamento pelo

			FABRICANTE; b) A proponente deve apresentar comprovação de que a BIOS atende a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678. c) Deverá estar disponível no site do fabricante o manual de serviço/manutenção do equipamento, com orientações técnicas de como remover e recolocar peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com fornecimento do(s) link(s) em uma declaração por escrito e/ou fornecimento impresso dos manuais; d) Todas as características técnicas solicitadas nesta especificação técnica, além de serem comprovadas por testes, aceitações e certificações, deverão ser comprovadas pelo fornecedor devidamente subsidiadas pelo fabricante, se forem pessoas jurídicas diversas, através de: catálogos técnicos, manuais do produto, bem como constar no site do respectivo produtor/fabricante até a data limite do momento do oferecimento da proposta no certame. e) O fabricante deve possuir sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001; f) Certificado ou comprovante de conformidade com os padrões IEC 60950-1:2001 e IEC 61000, relativo à exposição do público em geral (segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos); g) Certificação ou comprovante de conformidade com ISO-9296 (Acoustics - Declared Noise Emission Values of Computer and Business Equipment) para o computador; h) Certificado ou comprovante de conformidade atestando que o computador não contém substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (CD), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes) em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances); i) A LICITANTE deve fornecer uma planilha ponto-a-ponto,
--	--	--	---

			juntamente da proposta comercial, indicando documento e página que conste o cumprimento de cada um dos requisitos das especificações técnicas. O(s) documento(s) deve(m) descrever claramente a referência ao modelo apresentado na proposta, não serão válidas referências genéricas. Não serão aceitas referências a futuras atualizações ou versões de produtos para comprovar a existência ou aderência a qualquer quesito desta especificação. j) Após a fase de lances, poderá ser solicitado pelo pregoeiro que seja enviado equipamento idêntico ao ofertado para fins de homologação das características técnicas solicitadas. O envio será realizado em até 10 dias úteis após a solicitação formal do pregoeiro.
	1.15		Garantia e suporte técnico:
		1.15.1	a) A garantia solicitada deverá ser OBRIGATORIAMENTE do fabricante; b) O equipamento, deverá possuir garantia total contra problemas de hardware, incluído seus acessórios, pelo período mínimo de 36 (trinta e seis) meses; c) O serviço de reparo/manutenção do hardware do equipamento deverá ser prestado pelo fabricante ou por sua rede de assistência técnica autorizada, com atendimento no local (on-site), em horário comercial; d) O suporte técnico ao hardware do equipamento, deverá ser OBRIGATORIAMENTE realizado pelo fabricante; e) O fabricante deve possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos contendo a descrição do problema; f) O suporte técnico e a abertura dos chamados de garantia deverão ser realizados em língua portuguesa e em horário comercial. g) O FABRICANTE deve oferecer os seguintes canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte: h) Possuir ferramenta de diagnóstico gratuito capaz de

			identificar problemas comuns de hardware (problemas com a CPU, memória, disco rígido, unidade ótica e placa gráfica) e software (identificar erros nos arquivos do sistema) sem a necessidade de entrar em contato com o suporte técnico. i) Possuir suporte técnico on-line via chat através de sua página na internet; j) Possuir página na internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS e firmware. k) Disponibilizar em sua página na internet, manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções, configuração, operação e administração;
2		Qnt: 2	Notebook
	2.1		Processador:
		2.1.1	a) O processador ofertado, deverá ser integrante da última ou penúltima geração mais recente, disponibilizada pelo fabricante do processador. b) Possuir instruções AVX 2.0 e extensões de virtualização; c) Possuir no mínimo 10 (dez) núcleos físicos e 12 (doze) threads em um único processador; d) Possuir frequência de clock turbo de no mínimo 4.60GHz; e) Possuir memória cache de no mínimo 12MB; f) Possuir controladora de memória integrada de 2 (dois) canais, compatível com DDR4; g) Deverá possuir potência máxima de 15 Watts. h) É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
	2.2		Placa Principal:
		2.2.1	a) A Placa Mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Deverá ser apresentado, juntamente da proposta comercial, documento do fabricante comprovando tal solicitação; b) Tecnologia de segurança TPM (Trusted Platform Module) para hardware, versão 2.0, integrado à placa principal, acompanhado de

			software para sua implementação e gerenciamento; c) d) Memória RAM tipo DDR4-3200 MHz ou superior, com no mínimo 8 Gigabytes, instalado em um único pente; e) Possuir 2 (dois) slots para memória RAM, permitindo a instalação de 64 Gigabytes, do tipo DDR4, 3200MHz, com permissão de operação em modo Dual Channel.
	2.3		BIOS:
		2.3.1	a) Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do notebook deverá possuir direito de edição irrestrito sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido. Deverá ser apresentado, juntamente da proposta comercial, documento do fabricante comprovando tal solicitação; b) O fabricante do equipamento deve prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS, devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional; c) A BIOS deve possuir o número de série do equipamento, de forma que possa ser consultado por software de gerenciamento; d) BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento remoto e) Deve possuir opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como portas USB; f) Possuir sistema integrado de diagnóstico acessado através das teclas de função durante o boot que permita verificar a saúde do sistema, bem como diagnóstico na BIOS, em modo gráfico com uso de teclado e mouse, capaz de verificar os seguintes itens: Unidades de Armazenamento (varredura de todos os blocos de armazenamento); Funcionalidade de portas USB; Interface gráfica; Processador; Memória RAM (varredura de todos os blocos de memória); g) Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de

			armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS; h) BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado, de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução à mesma; i) O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members , estando na categoria "Promoters" ou "Contributors", de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior.
	2.4		Controladora de Vídeo:
		2.4.1	a) Controladora gráfica integrada ao processador.
	2.5		Interfaces:
		2.5.1	a) Controladora de Rede integrada à placa principal, com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet, autosense, fullduplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45; b) Controladora de comunicação sem fio integrada à placa principal, padrão Wi-Fi 6E, 2x2, Bluetooth 5.0; c) Dispositivo apontador tipo "touchpad" integrado ao chassi. d) Controladora de som com alto-falantes estéreos com entrada/saída para microfone e fone de ouvido, integrados e localizados na parte frontal ou lateral do chassi; e) Possui microfone integrado com cancelamento de ruídos; f) Câmera de vídeo integrada ao chassi com resolução Full HD e obturador de privacidade integrado. g) Mínimo de 4 (quatro) interfaces padrão USB, sendo pelo menos 2 (duas) USB 3.2 e 1 (uma) USB-C; h) Teclado retro iluminado padrão ABNT-2 com todos os caracteres da língua portuguesa, com teclado numérico, leitor de impressão digital integrado e resistente a derramamento de

			líquidos; i) Possuir botões controladores de som (aumentar, diminuir e mudo para alto-falante), sendo aceita a utilização de tecla de função (Fn); j) Possuir ao menos uma interface de vídeo HDMI.
	2.6		Unidade de Disco Rígido:
		2.6.1	a) Deve possuir um disco sólido SSD de 256Gb PCIe NVMe M.2.
	2.7		Tela de Vídeo:
		2.7.1	a) Tela Plana com tamanho mínimo de 15", em LED, de formato 16:9 (widescreen), antireflexo, com resolução Full HD (1920x1080); b) Possibilidade de regulagem de ângulo da tela em relação ao restante do equipamento.
	2.8		Alimentação Elétrica e Bateria:
		2.8.1	a) Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático; b) Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136; c) Bateria principal de Íon de Lítio (Lithium-Íon), com no mínimo 3 (três) células e, no mínimo, 42WHrs, do mesmo fabricante do equipamento principal.
	2.9		Chassis:
		2.9.1	a) Produzido nas variações de cores preta ou cinza escuro (grafite); b) Deverá possuir slot de segurança, próprio para fixação e travamento de cabo de aço de segurança; c) A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; d) Deve possuir base antiderrapante; e) Deverá apresentar construção resistente e robusta, possuindo a certificação MIL-STD 810G. Tal certificado deverá ser apresentado juntamente da proposta comercial. f) Deve possuir mecanismos de detecção de invasão aos chassis.

	2.10		Softwares:
		2.10.1	a) Deverá acompanhar o equipamento licença OEM do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional de 64 bits, ou versão mais recente, no idioma Português Brasil. b) Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento, sem necessidade de qualquer identificação do usuário e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no Gabinete.
	2.11		Compatibilidade:
		2.11.1	a) Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora das condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de clock, características de disco ou de memória. Deve ser apresentado na proposta comercial, o Partnumber/SKU de cada componente configurado, comprovando que o equipamento é totalmente integrado de fábrica; b) Não serão aceitos produtos descontinuados por seus fabricantes.
	2.12		Serviços:
		2.12.1	a) Na inicialização do equipamento, ao invés do logo do fabricante, deverá mostrar o logo da CONTRATANTE. A logo deve vir gravada na BIOS de fábrica. b) A logo da CONTRATANTE deverá ser gravada a laser na estrutura do notebook, não sendo aceitos adesivos ou adaptações. c) A logo será disponibilizada pela CONTRATANTE para que os serviços sejam executados.
	2.13		Acessórios:

		2.13.1	a) Deverá acompanhar mouse sem fio Bluetooth com tecnologia ótica ou laser de no mínimo 1.600 (hum mil e seiscentos) DPI, ambidestro, com no mínimo 3 botões, obrigatoriamente do mesmo fabricante do notebook ofertado. O mouse deverá possuir LED indicador de bateria e botão de alternância liga/desliga.
	2.14		Documentos e Declarações:
		2.14.1	a) Os equipamentos ofertados, na proposta comercial, devem ser novos (sem uso, não devem ser reformados ou recondicionados), bem como, não poderão estar fora da linha de produção/fabricação, e devem pertencer à linha corporativa (não serão aceitos equipamentos destinados à linha doméstica). Essa exigência deverá ser comprovada através de documento do fabricante, visando garantir a procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE; b) A proponente deve apresentar comprovação de que a BIOS atende a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678. c) Deverá estar disponível no site do fabricante o manual de serviço/manutenção do equipamento, com orientações técnicas de como remover e recolocar peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com fornecimento do(s) link(s) em uma declaração por escrito e/ou fornecimento impresso dos manuais; d) Todas as características técnicas solicitadas nesta especificação técnica, além de serem comprovadas por testes, aceitações e certificações, deverão ser comprovadas pelo fornecedor devidamente subsidiadas pelo fabricante, se forem pessoas jurídicas diversas, através de: catálogos técnicos, manuais do produto, bem como constar no site do respectivo produtor/fabricante até a data limite do momento do oferecimento da proposta no certame. e) O fabricante deve possuir sistema de gestão ambiental conforme norma

			ISO 14001; f) Certificado ou comprovante de conformidade com os padrões IEC 60950-1:2001 e IEC 61000, relativo à exposição do público em geral (segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos); g) Certificado ou comprovante de conformidade atestando que o computador não contém substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (CD), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes) em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances); h) A LICITANTE deve fornecer uma planilha ponto-a-ponto, juntamente da proposta comercial, indicando documento e página que conste o cumprimento de cada um dos requisitos das especificações técnicas. O(s) documento(s) deve(m) descrever claramente a referência ao modelo apresentado na proposta, não serão válidas referências genéricas. Não serão aceitas referências a futuras atualizações ou versões de produtos para comprovar a existência ou aderência a qualquer quesito desta especificação. i) Após a fase de lances, poderá ser solicitado pelo pregoeiro que seja enviado equipamento idêntico ao ofertado para fins de homologação das características técnicas solicitadas. O envio será realizado em até 10 dias úteis após a solicitação formal do pregoeiro;
	2.15		Garantia e suporte técnico:
		2.15.1	a) A garantia solicitada deverá ser OBRIGATORIAMENTE do fabricante; b) O equipamento, deverá possuir garantia total contra problemas de hardware, incluído seus acessórios, pelo período mínimo de 36 (trinta e seis) meses. A bateria deverá possuir garantia de 12 (doze) meses. c) O serviço de reparo/manutenção do hardware do equipamento deverá ser prestado pelo fabricante ou por

			sua rede de assistência técnica autorizada, com atendimento no local (on-site), em horário comercial; d) O suporte técnico ao hardware do equipamento deverá ser OBRIGATORIAMENTE realizado pelo fabricante; e) O fabricante deve possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos contendo a descrição do problema; f) O suporte técnico e a abertura dos chamados de garantia deverão ser realizados em língua portuguesa e em horário comercial. g) O FABRICANTE deve oferecer os seguintes canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte: h) Possuir ferramenta de diagnóstico gratuito capaz de identificar problemas comuns de hardware (problemas com a CPU, memória, disco rígido, unidade ótica e placa gráfica) e software (identificar erros nos arquivos do sistema) sem a necessidade de entrar em contato com o suporte técnico. i) Possuir suporte técnico on-line via chat através de sua página na internet. j) Possuir página na internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS e firmware. k) Disponibilizar em sua página na internet, manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções, configuração, operação e administração.
--	--	--	---

3. FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA ACERCA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

3.1. O Instituto de Previdência Social do Município de Betim – CONTRATANTE atravessa um momento de expansão significativa, tanto no que tange à ampliação de seu quadro funcional quanto à adequação de sua infraestrutura tecnológica. Nesse contexto, a adequação e modernização do parque tecnológico do CONTRATANTE tornam-se

imprescindível para assegurar a continuidade e a excelência na prestação dos serviços, alinhando-se com as exigências contemporâneas de eficiência e sustentabilidade organizacional.

3.2. De acordo com a Lei Municipal nº 7.759, de 28 de março de 2025, o aumento do quadro de servidores foi estabelecido, com a criação de 42 cargos efetivos e 63 cargos comissionados. Este incremento, que já resultou na nomeação de 56 cargos comissionados, exige uma infraestrutura tecnológica compatível com a demanda de trabalho ampliada. Todavia, observa-se que o parque tecnológico atual não dispõe de capacidade suficiente para atender adequadamente ao aumento de servidores, o que configura uma limitação crítica para o desempenho das atividades institucionais.

3.3. Neste cenário, a urgência de se realizar a ampliação dos recursos computacionais do CONTRATANTE é evidente. A necessidade de novos equipamentos tecnológicos não é apenas uma questão de atualização, mas uma exigência para garantir que os servidores tenham as ferramentas necessárias para desempenhar suas funções com eficiência e qualidade. Sem a devida ampliação do parque tecnológico, o instituto comprometeria não apenas o desempenho individual dos servidores, mas também a qualidade dos serviços prestados à população.

3.4. Portanto, é fundamental assegurar a contratação de novos equipamentos para acomodar o aumento de servidores, proporcionando um ambiente de trabalho adequado, que atenda às exigências normativas e que esteja em conformidade com os princípios estabelecidos pela nova Lei de Licitações. A expansão do parque computacional não é apenas uma necessidade técnica, mas uma estratégia essencial para garantir a continuidade dos serviços e o cumprimento dos prazos e requisitos legais, proporcionando a todos os servidores e beneficiários um atendimento mais ágil, moderno e eficiente.

4. DO LOCAL, DOS PRAZOS E DA EFETIVAÇÃO E GARANTIA DOS SERVIÇOS

4.1. DO LOCAL:

4.1.1. Para a efetivação da contratação do objeto pretendido, os equipamentos deverão ser entregue nos dias úteis, entre 08:00 às 17:00 horas, no horário de Brasília, na sede do Instituto de Previdência Social do Município de Betim, constante no endereço: Praça José Lino da Silva, 144 - 8º Andar - Brasiléia, Betim - MG, 32600-308;

4.2. DOS PRAZOS:

4.2.1. O prazo para a entrega dos EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA será de até 30 (trinta) dias, contados a partir da data do recebimento da Ordem de fornecimento emitida pelo CONTRATANTE.

4.2.2. Para casos especiais serão negociados novos prazos em função de outras demandas prioritárias da CONTRATANTE ou outros serviços que forem necessários. Os atrasos comprovadamente motivados pela CONTRATANTE não serão computados.

4.3. Nos casos de emergência a CONTRATADA deverá dispor de todos os recursos para atendimento no prazo de até 24 horas após emissão de Ordem de Serviço da CONTRATANTE ou a critério da Fiscalização.

5. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DOS SERVIÇOS:

5.1. Face ao disposto no artigo 125, da Lei Federal n.º 14.133/21, os quantitativos poderão sofrer acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial.

5.2. O objeto deste Termo de Referência deve ser fornecido diretamente pela empresa CONTRATADA, não podendo ser cedido ou transferido a terceiros.

5.3. Os fornecimentos se darão conforme demanda, de acordo com a necessidade de cada município consorciado.

6. DAS QUANTIDADES DOS EQUIPAMENTOS

6.1. O quantitativo dos equipamentos a serem ofertados segue a tabela de itens abaixo:

Item	Objeto	Qnt.
01	MICROCOMPUTADOR	15
02	NOTEBOOK	02

7. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1. Os recursos necessários ao cumprimento do presente instrumento correrão por conta do recurso alocado na dotação orçamentária nº 17.09.122.0045.1417.4.4.90.52.1800000.

8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1. Apresentar comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com as características, quantidades e prazos do objeto da licitação, através da apresentação de no mínimo 01 (um) atestado de desempenho anterior, para todos os equipamentos objeto desta licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório da capacidade técnica para atendimento ao objeto do presente Termo de Referência, com indicação da quantidade fornecida, da qualidade do material, do atendimento, do Fornecimento de Equipamentos de Informática.

8.2. Entende-se por compatibilidade das características, o fornecimento de computador, do notebook, - no mínimo 20% (vinte por cento) - da quantidade de equipamentos ofertada na proposta; e dos prazos, o fornecimento do quantitativo dentro dos prazos contratados;

8.3. Para comprovação do quantitativo fornecido, poderão ser apresentados tantos atestados quanto necessários para comprovar que todo o quantitativo indicado na cláusula anterior já tenha sido fornecido

pela licitante.

8.4. A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:

8.4.1. Nome do contratado e do CONTRATANTE.

8.4.2. Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);

8.4.3. Localização do fornecimento;

8.4.4. Fornecimentos executados (discriminação e quantidades).

8.5. O(s) atestado(s) ou certidão(ões) que não atender(em) a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados.

9. DA DISPENSA DO TERMO DE CONTRATO

O Termo de Contrato será dispensado e substituído por Nota de Empenho, conforme art. 95 da Lei Federal nº 14.133/2021, devido ao fato de o objeto ser de pronta entrega.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

10.2. Indicar preposto, aceito pelo CONTRATANTE, para representá-lo na execução do contrato.

10.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

10.4. Ressarcir os danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o

acompanhamento pelo CONTRATANTE.

10.5. Pagar todas as obrigações fiscais, previdenciárias, comerciais e trabalhistas decorrentes das atividades envolvidas na entrega dos equipamentos contratados; não poderá ceder ou transferir a terceiros, os direitos e obrigações decorrentes deste contrato, sem a prévia e expressa concordância do CONTRATANTE.

10.6. Os equipamentos - objetos da contratação - deverão ser vistoriados pelo Fiscal do CONTRATANTE, sendo esta responsável pela conferência dos equipamentos previstos na Ordem de fornecimento.

10.7. Não havendo condições para a execução dos serviços por razões para as quais a empresa CONTRATADA não contribuiu entre as quais se destacam falta de peças/itens no mercado – uma vez que a maioria dos componentes são produtos importados - que possam comprometer a qualidade dos serviços, os motivos para a não realização dos serviços serão consignados pelo fiscal no relatório consubstanciado que será parte integrante do pagamento.

10.8. O não comparecimento da empresa para a execução dos serviços, ou na impossibilidade de a mesma trabalhar normalmente pelo não atendimento das exigências especificadas neste Termo de Referência, acarretará a aplicação de sanções à CONTRATADA.

10.9. Entregar todo o equipamento constante na Ordem de Serviços / Autorização de Fornecimento na conformidade com as especificações descritas.

10.10. Dar garantia dos equipamentos fornecidos pelo prazo de 05 (cinco) anos de garantia do fabricante "on site", a contar do seu Termo de Recebimento.

10.11. Participar de reuniões programadas pelo CONTRATANTE

10.12. Respeitar as normas estabelecidas pelo CONTRATANTE.

10.13. Assumir, a responsabilidade exclusiva por danos causados ao CONTRATANTE e ao CONTRATANTE que o compõem ou a terceiros, inclusive

por acidentes com ou sem mortes, em consequência de falhas na execução dos serviços e obras CONTRATADAS, decorrentes de culpa ou dolo de qualquer de seus empregados ou prepostos.

10.14. Resguardar o CONTRATANTE contra perdas e danos de qualquer natureza provenientes dos equipamentos contratados por força de contrato

10.15. Responsabilizar-se pelo Controle de Qualidade material fornecido

10.16. Desenvolver seu trabalho em regime de colaboração com o CONTRATANTE, acatando as orientações e decisões do setor de fiscalização, bem como dos profissionais que respondem por aquele setor.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Efetuar os pagamentos devidos, na forma e condições ora estipuladas.

11.2. Prestar todos os esclarecimentos necessários para a prestação de serviços objeto desta contratação.

11.3. Zelar pela boa qualidade dos serviços, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações, quando for o caso.

11.4. Indicar funcionário da área técnica para identificar a demanda dos serviços e encaminhar à empresa CONTRATADA através de reuniões e/ou emissão de ordem de serviço

11.5. Indicar funcionário da área técnica para acompanhar e fiscalizar a entrega dos equipamentos contratados.

11.6. Indicar funcionário para acompanhar o armazenamento e descarte de todo o material inservível que for substituído

12. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO

12.1. A gestão da Contratação será realizada pelo responsável pela Superintendência Administrativa, na pessoa de sua Superintendente, Maria Virgínia Soares de Melo, matrícula nº 542453-7.

12.2. A fiscalização da Contratação será realizada pelo servidor Vinicius

Miranda Gonçalves, matrícula nº 542448-5.

12.3. A alteração do gestor e do fiscal do da contratação poderá ser feito por Portaria ou Instrumento equivalente assinado pelo presidente do IPREMB.

12.4. As atribuições do Fiscal e do Gestor do Contrato observarão integralmente o disposto nos arts. 17 a 20 do Decreto Municipal nº 44.825, de 27 de dezembro de 2023.

13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a)** der causa à inexecução parcial do contrato;
- b)** der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c)** der causa à inexecução total do contrato;
- d)** ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e)** apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f)** praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g)** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h)** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- I.** Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

II. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

III. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave;

IV. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor adjudicado, acaso descumpridos os prazos estabelecidos neste Termo de Referência ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

V. Multa de 30% (trinta por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida.

13.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

13.3.1. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas, cumulativamente, com a multa;

13.3.2. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação;

13.3.3. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento, eventualmente, devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

13.3.4. Antes do encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida, administrativamente, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

13.4. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.5. Na aplicação das sanções serão considerados:

- a)** a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b)** as peculiaridades do caso concreto;
- c)** as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d)** os danos que dela provierem para o Contratante;
- e)** a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.6. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei Federal nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definido na referida Lei.

13.7. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. As especificações constantes na tabela de especificações básicas e quantidades, quando for o caso, são as mínimas exigidas, ficando a critério

do fornecedor oferecer produtos que possuam características superiores aos informados, vedada a alteração das quantidades.

14.2. No caso de alteração na linha de produção dos modelos indicados na proposta antes do momento da entrega, os mesmos poderão ser substituídos pelos modelos mais recentes, desde que observado as características mínimas e os valores que foram propostos.

Betim, 01 de outubro de 2025.

Maria Virgínia Soares de Melo

Superintendente Administrativa – IPREMB