TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. Dispensa Eletrônica de Licitação, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, visando à contratação de empresa especializada para o fornecimento de **02 (duas) estações de trabalho (workstations) de alto desempenho**, novas, de primeiro uso, montadas, configuradas, testadas, acompanhadas de garantia, e assistência técnica, destinadas à execução de projetos de Inteligência Artificial (IA) desenvolvidos pela Secretaria da Controladoria Geral do Estado de Pernambuco – SCGE, conforme condições, especificações, quantitativos e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, compreendendo:

Item 1: 01 (uma) Estação Primária de Alto Desempenho, destinada ao treinamento, inferência e execução de modelos de Inteligência Artificial, processamento de grandes volumes de dados e execução de cargas computacionais intensivas;

Item 2: 01 (uma) Estação Secundária de Backup, destinada ao desenvolvimento, testes de pipelines, experimentação de modelos de Inteligência Artificial e contingência operacional da estação principal,

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, conforme definição constante no art. 8º do Decreto Estadual nº 51.652/2021.

1.3. As especificações e quantitativos do objeto desta contratação encontram-se descritos no quadro abaixo:

Lote 1

Item	Código E-fisco	Descrição	Unid.	Valor unitário máximo	Valor total máximo
1	626160 - 4	MICROCOMPUTADOR - ESTACAO DE TRABALHO WORKSTATION PARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL,COM PROCESSADOR ARQUITETURA X86-64 DE 64 BITS, MINIMO DE 8 NUCLEOS FISICOS E 16 THREADS, SOQUETE AMD AM5, TDP NOMINAL MAXIMO DE 65 W,DE FREQUENCIA BASE DE 4.0 GHZ E TURBO BOOST AUTOMATICO DE 5.0 GHZ,MEMORIA RAM DDR5, KIT DUAL-CHANNEL, COMPATIVEL COM CERTIFICACAO QVL DA PLACA-MAE, SUPORTE A AMD EXPO / INTEL XMP, LATENCIA CL40 MAXIMA,DE 32 GB COM 2 MODULOS DE 16 GB,CACHE L3 MINIMO DE 16 MB,CONTROLADORA DE DISCO PADRAO INTEGRADA COM SUPORTE A PCIE GEN 4 X4 NVME E	1		

		SATA III, CHIPSET AMD B650 OU SUPERIOR, MICRO-ATX, UEFI BIOS COM SECURE BOOT E TPM 2.0,COM 1 UNIDADE SSD,DE 500 GB M.2 NVME OPCIONALMENTE EXPANSIVEL COM UM SEGUNDO SSD DE NO MINIMO 2 TB,PADRAO M.2 2280 PCIE NVME GEN 4 X4 OU SUPERIOR, TAXA DE LEITURA SEQUENCIAL MINIMA DE 4.500 MB/S, GRAVACAO MINIMA DE 2.500 MB/S E MTBF MINIMO DE 1.500.000 HORAS,BARRAMENTO DA CONTROLADORA DE VIDEO PADRAO PCIE 5.0 X16 NATIVO NA PLACA-MAE,CONTROLADORA DE VIDEO PADRAO NVIDIA GEFORCE RTX SERIE 5000 (MODELO DE REFERENCIA GEFORCE RTX 5090 OU SUPERIOR COM SUPORTE A DIRECTX 12 ULTIMATE, VULKAN 1.3, OPENGL 4.6, OPENCL 3.0, CUDA 12.X E NUCLEOS TENSOR DE GERACAO 5),DE 32 GB GDDR7, BARRAMENTO DE MEMORIA MINIMO DE 512 BITS, LARGURA DE BANDA MINIMA DE 1.500 GB/S,CONTROLADORA DE SOM INTEGRADA AUDIO HD CODEC 7.1 CANAIS OU SUPERIOR,PLACA DE REDE INTEGRADA COM LAN GIGABIT ETHERNET 10/100/1000 MB/S RJ-45, REDE SEM FIO WI-FI 6 (802.11AX) INTEGRADO OU SUPERIOR E BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR,GABINETE MID-TOWER COMPATIVEL WITH MICRO-ATX AND ATX NA COR PRETA, MINIMO DE 1 LATERAL EM VIDRO TEMPERADO, 4 FANS DE 120 MM INSTALADOS, FILTROS DE POEIRA, ESPACO PARA GPU DE ATE 400 MM, FONTE DE ALIMENTACAO DE NO MINIMO 1.200 W FULL-MODULAR 80 PLUS GOLD ATX 3.1 OU SUPERIOR,SISTEMA OPERACIONAL QUE SUPORTA AMBIENTES LINUX E WINDOWS PARA EXECUCAO DE IA,GARANTIA MINIMA DE 12 MESES ON-SITE,COM CABOS, CONECTORES, MANUAIS TECNICOS E DRIVERS DE INSTALACAO, SISTEMA DE REFRIGERACAO TIPO WATER COOLER AIO COM RADIADOR DE NO MINIMO 240MM E 2 FANS DE 120MM COMPATIVEL COM SOQUETE AM5			
2	626162 - 0	MICROCOMPUTADOR - ESTACAO DE TRABALHO TIPO WORKSTATION PARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL,COM PROCESSADOR ARQUITETURA X86-64 DE 64 BITS, MINIMO DE 8 NUCLEOS FISICOS E 16 THREADS, SOQUETE AMD AM5, TDP NOMINAL MAXIMO DE 65 W,DE FREQUENCIA BASE DE 4.0 GHZ E TURBO BOOST DE 5.0 GHZ (MODO BOOST AUTOMATICO),MEMORIA RAM TIPO	1		

		DDR5, KIT DUAL-CHANNEL, COMPATIVEL COM CERTIFICACAO QVL DA PLACA-MAE, SUPORTE A AMD EXPO / INTEL XMP, LATENCIA CL40 MAXIMA,DE 32 GB COM 2 MODULOS DE 16 GB,CACHE L3 MINIMO DE 16 MB,CONTROLADORA DE DISCO PADRAO INTEGRADA COM SUPORTE A PCIE GEN 4 X4 NVME E SATA III, CHIPSET AMD B650 OU SUPERIOR, MICRO-ATX, UEFI BIOS COM SECURE BOOT E TPM 2.0,COM 1 UNIDADE SSD,DE 500 GB M.2 NVME OPCIONALMENTE EXPANSIVEL COM UM SEGUNDO SSD DE NO MINIMO 2 TB,PADRAO M.2 2280 PCIE NVME GEN 4 X4 OU SUPERIOR, TAXA DE LEITURA SEQUENCIAL MINIMA DE 4.500 MB/S, GRAVACAO MINIMA DE 2.500 MB/S E MTBF MINIMO DE 1.500.000 HORAS,BARRAMENTO DA CONTROLADORA DE VIDEO PADRAO PCIE 5.0 X16 NATIVO NA PLACA-MAE (PADRONIZACAO COM ITEM 1),CONTROLADORA DE VIDEO PADRAO NVIDIA GEFORCE RTX SERIE 5000 (MODELO DE REFERENCIA GEFORCE RTX 5070 OU SUPERIOR COM SUPORTE A DIRECTX 12 ULTIMATE, VULKAN 1.3, OPENGL 4.6, OPENCL 3.0, CUDA 12.X E NUCLEOS TENSOR DE GERACAO 5),DE 12 GB GDDR7, BARRAMENTO DE MEMORIA MINIMO DE 192 BITS,CONTROLADORA DE SOM INTEGRADA AUDIO HD CODEC 7.1 CANAIS OU SUPERIOR,PLACA DE REDE INTEGRADA COM LAN GIGABIT ETHERNET 10/100/1000 MB/S RJ-45, REDE SEM FIO WI-FI 6 (802.11AX) INTEGRADO OU SUPERIOR E BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR,GABINETE MID-TOWER COMPATIVEL WITH MICRO-ATX AND ATX NA COR PRETA, MINIMO DE 1 LATERAL EM VIDRO TEMPERADO, 4 FANS DE 120 MM INSTALADOS, FILTROS DE POEIRA, ESPACO PARA GPU DE ATE 400 MM, FONTE DE ALIMENTACAO DE NO MINIMO 1.200 W FULL-MODULAR 80 PLUS GOLD ATX 3.1 OU SUPERIOR (REDUNDANCIA E COMPATIBILIDADE COM A GPU RTX 5090 DO ITEM 1),,,SISTEMA OPERACIONAL QUE SUPORTA AMBIENTES LINUX E WINDOWS,GARANTIA MINIMA DE 12 MESES ON-SITE,COM CABOS, CONECTORES, MANUAIS TECNICOS E DRIVERS DE INSTALACAO, SISTEMA DE REFRIGERACAO TIPO WATER COOLER AIO COM RADIADOR DE NO MINIMO 240MM E 2 FANS DE 120MM COMPATIVEL COM SOQUETE AM5			

2. DAS JUSTIFICATIVAS

2.1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1.1. A presente contratação tem por finalidade dotar a Secretaria da Controladoria Geral do Estado de Pernambuco – SCGE de infraestrutura computacional especializada, capaz de suportar o desenvolvimento, treinamento, validação, execução e evolução de soluções baseadas em Inteligência Artificial (IA), ciência de dados e processamento de grandes volumes de informações, contribuindo para a modernização dos processos institucionais e o fortalecimento das atividades de controle interno.

2.1.2. A SCGE conduz projetos de Inteligência Artificial voltados à análise de grandes volumes de dados públicos, automação de processos de governança, utilização de modelos de linguagem de grande porte (LLMs) aplicados a documentos institucionais e construção de pipelines de dados para suporte à tomada de decisão estratégica e automação de operações internas.

2.1.3. Essas atividades demandam infraestrutura computacional especializada, caracterizada por alta capacidade de processamento paralelo em GPU, grande volume de memória de vídeo para alocação de modelos e ampla largura de banda de memória. A ausência de hardware adequado resulta diretamente em inviabilidade técnica ou em tempos de execução incompatíveis com as demandas institucionais.

2.1.4. A estação primária será dedicada ao treinamento de modelos de IA, à inferência local de LLMs de grande porte (acima de 30B de parâmetros em precisão reduzida) e à execução de pipelines de processamento de dados em larga escala. Estas tarefas exigem GPU com no mínimo 24 GB de VRAM de alta largura de banda; a especificação de 32 GB GDDR7 em barramento de 512 bits (Item 1) assegura margem operacional adequada para modelos atuais e futuros sem degradação de desempenho por overflow de VRAM.

2.1.5. A estação secundária cumprirá dupla função: (i) ambiente de desenvolvimento e testes, onde os pipelines e modelos são construídos, depurados e validados antes de serem executados em larga escala na máquina primária; e (ii) ambiente de contingência, garantindo continuidade operacional dos projetos de IA em caso de manutenção ou falha da estação primária. Para este perfil, a GPU com 12 GB GDDR7 (Item 2) é tecnicamente suficiente para rodar modelos menores (até ~13B de parâmetros) e para o ciclo completo de desenvolvimento, ao mesmo tempo em que representa uma opção de custo inferior, adequada à sua função secundária.

2.1.6. A inexistência de equipamentos com capacidade compatível com as demandas atuais poderá comprometer o desenvolvimento dos projetos institucionais de Inteligência Artificial, aumentar significativamente o tempo de processamento das tarefas computacionais, limitar a utilização de modelos mais robustos e dificultar a implementação de soluções inovadoras voltadas ao aprimoramento das atividades desempenhadas pela SCGE.

2.1.7. Dessa forma, a contratação pretendida busca proporcionar infraestrutura tecnológica adequada às necessidades institucionais, assegurando maior desempenho computacional, continuidade operacional, confiabilidade, eficiência e capacidade de expansão das iniciativas de Inteligência Artificial desenvolvidas pela Secretaria, observando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

2.2. JUSTIFICATIVA DO QUANTITATIVO ESTIMADO

2.2.1. O quantitativo previsto para a presente contratação corresponde à aquisição de **02 (duas) estações de trabalho (workstations), sendo 01 (uma) Estação Primária de Alto Desempenho e 01 (uma) Estação Secundária para desenvolvimento, testes e contingência operacional**, destinadas ao suporte dos projetos de Inteligência Artificial desenvolvidos pela Secretaria da Controladoria Geral do Estado de Pernambuco – SCGE.

2.2.2. A definição do quantitativo decorreu de levantamento realizado pela Diretoria de Tecnologia da Informação do Controle Interno – DTCI, considerando as necessidades atuais e futuras da Secretaria relacionadas ao desenvolvimento de soluções baseadas em Inteligência Artificial, ciência de dados, processamento de grandes volumes de informações e automação de processos institucionais.

2.2.3. A aquisição de apenas uma estação de trabalho não atenderia plenamente ao interesse público, uma vez que concentraria toda a capacidade computacional em um único equipamento, aumentando o risco de interrupção das atividades em caso de falhas, manutenção preventiva ou corretiva, além de inviabilizar a separação entre os ambientes de desenvolvimento, testes e produção.

2.2.4. A Estação Primária será destinada às atividades que demandam maior capacidade de processamento, tais como treinamento e inferência de modelos de Inteligência Artificial, enquanto a Estação Secundária será utilizada para desenvolvimento, validação de modelos, testes de pipelines, homologações e como ambiente de contingência, garantindo continuidade operacional e maior disponibilidade da infraestrutura computacional.

2.2.5. O quantitativo proposto foi definido com base em necessidade real da Administração, sendo suficiente para atender às demandas atualmente identificadas pela área técnica, observando os princípios da eficiência, economicidade, razoabilidade, planejamento das contratações públicas e continuidade dos serviços.

2.3. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

2.3.1. Nos termos do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

2.3.2. No presente caso, o objeto consiste no fornecimento de solução única e integrada, compreendendo o equipamento, sua instalação, configuração, testes operacionais e garantia, cujos elementos possuem relação direta de interdependência técnica.

2.3.3. A eventual divisão da contratação poderá ocasionar incompatibilidades entre equipamentos e serviços, dificuldades na definição das responsabilidades durante o período de garantia, aumento dos custos administrativos de gestão contratual e riscos ao adequado funcionamento da solução.

2.3.4. Conclui-se, portanto, que o não parcelamento da contratação constitui a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico e econômico, sem restringir a competitividade e promovendo maior vantajosidade para a Administração.

2.4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO POR DISPENSA DE LICITAÇÃO

2.4.1. A presente contratação será formalizada por meio de Dispensa Eletrônica de Licitação, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, observadas as disposições do Decreto Estadual nº 56.586/2024 e demais normas aplicáveis.

2.4.2. A contratação pretendida enquadra-se na hipótese legal de contratação direta por dispensa de licitação em razão do valor estimado da despesa, observados os limites estabelecidos na legislação vigente, não caracterizando fracionamento indevido do objeto ou da despesa pública.

2.4.3. A opção pela Dispensa Eletrônica proporciona maior celeridade ao procedimento de contratação, sem prejuízo da observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, isonomia, competitividade, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

2.4.4. A realização do procedimento por meio eletrônico amplia a competitividade, assegura maior transparência ao processo de contratação e possibilita a participação de fornecedores aptos a atender às especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência, contribuindo para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

2.5. RAZÃO DA ESCOLHA DO CONTRATADO

2.5.1. Conforme disposto no art. 8º, §1º, inciso II, do Decreto Estadual nº 56.586/2024, a escolha do contratado ocorrerá mediante processamento da Dispensa Eletrônica de Licitação no sistema PE-Integrado, utilizando-se o critério de julgamento de menor preço por item.

2.5.2. Quando do encerramento do prazo de recebimento de propostas, o sistema de processamento da contratação direta (PE-Integrado) realizará o ranqueamento automático dos valores recebidos em ordem crescente, possibilitando ao agente público responsável pelo processamento a visualização da proposta mais bem classificada.

2.5.3. Após convocação e negociação, caso o fornecedor envie sua proposta e documentos de habilitação, e estes sejam analisados como conformes com as disposições deste Termo de Referência (art. 14 ao 18 do Decreto nº 56.586/2024), será considerado apto à contratação, a

qual só será realizada após o reconhecimento da regularidade formal do procedimento pela autorização da autoridade competente (art. 20 e 21 do Decreto nº 56.586/2024).

2.6. JUSTIFICATIVA DO PREÇO A SER CONTRATADO

2.6.1. O valor estimado da presente contratação será obtido mediante pesquisa de preços realizada pela Administração, em conformidade com a legislação aplicável às contratações públicas, observando-se os parâmetros estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, pelo Decreto Estadual nº 56.586/2024 e demais normas pertinentes.

2.6.2. O preço a ser contratado corresponderá à proposta mais vantajosa obtida durante o procedimento de Dispensa Eletrônica de Licitação, considerando o critério de julgamento de menor preço por item, bem como eventual negociação realizada pela Administração com o fornecedor provisoriamente vencedor.

2.6.3. Os valores ofertados deverão ser compatíveis com os preços praticados no mercado, atendendo integralmente às especificações técnicas constantes deste Termo de Referência e às necessidades da Administração.

2.6.4. Dessa forma, busca-se assegurar a contratação mais vantajosa para a Administração Pública, observados os princípios da economicidade, eficiência, razoabilidade, planejamento e seleção da proposta apta a atender plenamente ao interesse público.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

3.1. DAS ESPECIFICAÇÕES GERAIS

3.1.1. O objeto da presente contratação consiste no fornecimento **de 02 (duas) estações de trabalho (workstations)**, novas, de primeiro uso, completas, montadas, configuradas, testadas e em perfeito funcionamento, acompanhadas de todos os componentes, acessórios, cabos, conectores, manuais, drivers, softwares e demais itens necessários à sua plena utilização, conforme as especificações constantes neste Termo de Referência.

3.1.2. Todos os equipamentos deverão ser fornecidos em embalagem original do fabricante, acompanhados da documentação técnica, manuais de operação, certificados de garantia e demais documentos necessários à correta instalação, configuração, operação e manutenção.

3.1.3. Todos os componentes deverão ser novos, originais de fábrica, sem uso anterior, compatíveis entre si e livres de defeitos de fabricação, sendo vedado o fornecimento de peças remanufaturadas, recondicionadas, usadas ou provenientes de processos de recuperação.

3.1.4. As estações de trabalho deverão ser entregues completamente montadas, com todos os componentes instalados, atualizados e aptos para utilização imediata pela equipe técnica da SCGE, dispensando qualquer adaptação de hardware por parte da Administração.

3.1.5. Todos os componentes deverão possuir plena compatibilidade elétrica, lógica e física entre si, garantindo o perfeito funcionamento do conjunto ofertado.

3.2. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.2.1. COMPONENTES COMUNS AOS DOIS ITENS

3.2.2. Os componentes a seguir são idênticos nos dois itens, tendo sido padronizados para simplificar o suporte técnico, a manutenção preventiva e a gestão do estoque de peças de reposição.

3.2.3. Processador

Atributo	Requisito Mínimo
Arquitetura	x86-64 de 64 bits
Núcleos físicos	Mínimo 8 (oito) núcleos
Threads simultâneas	Mínimo 16 (dezesseis) threads
Frequência base	Mínimo 4,0 GHz
Frequência turbo	Mínimo 5,0 GHz (modo boost automático)
Cache L3	Mínimo 16 MB
Soquete	AMD AM5 (LGA 1718)
TDP nominal	Máximo 65 W
GPU integrada	Não obrigatória (GPU dedicada exigida em ambos os itens)

Justificativa: o soquete AM5 é consequência direta da plataforma da placa-mãe especificada (chipset AMD B650). A padronização do processador entre os dois itens reduz o custo de suporte e permite substituição cruzada emergencial de componentes.

3.2.4. Sistema de Refrigeração do Processador

Atributo	Requisito Mínimo

Tipo	Water Cooler AIO (all-in-one, refrigeração líquida fechada)
Dimensão do radiador	Mínimo 240 mm (2 fans de 120 mm)
Compatibilidade	Soquete AMD AM5 (LGA 1718)

3.2.5. Placa Mãe

Atributo	Requisito Mínimo
Fator de forma	Micro-ATX (244 x 244 mm)
Soquete CPU	AMD AM5 (LGA 1718)
Chipset	AMD B650 ou superior
Suporte a memória	DDR5, mínimo 4 slots, suporte a AMD EXPO / Intel XMP
Slots M.2	Mínimo 1 slot M.2 PCIe Gen 4 x4 ou superior
Portas SATA	Mínimo 4 portas SATA III (6 Gb/s)
Slot PCIe GPU	No mínimo 1 slot PCIe 5.0 x16
Rede cabeada	LAN Gigabit (1 Gb/s) integrado
Rede sem fio	Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior integrado
Bluetooth	Mínimo BT 5.0
USB traseiro	Mínimo 6 portas, ao menos 2 USB 3.2 Gen 1 ou superior
Áudio	Codec HD integrado, 7.1 canais ou superior

BIOS	UEFI com suporte a Secure Boot e TPM 2.0

3.2.6. Memória RAM

Atributo	Requisito Mínimo
Capacidade total	32 GB
Configuração	Kit dual-channel: 2 módulos de 16 GB
Padrão	DDR5
Velocidade nominal (XMP/EXPO)	Mínimo 6.000 MHz; preferencial: 7.200 MHz
Latência (CL)	Máximo CL40
Compatibilidade	Certificação QVL da placa-mãe (AMD EXPO preferencial)

3.2.7. Armazenamento (SSD)

Atributo	Requisito Mínimo
Capacidade	Mínimo 500 GB
Interface	M.2 2280, PCIe NVMe Gen 4 x4 ou superior
Leitura sequencial	Mínimo 4.500 MB/s
Gravação sequencial	Mínimo 2.500 MB/s
MTBF	Mínimo 1.500.000 horas

Recomenda-se fortemente a adição de um segundo SSD de no mínimo 2 TB em ambas as estações para armazenamento de datasets e artefatos de modelos, evitando saturação do volume do sistema operacional.

3.2.8. Gabinete

Atributo	Requisito Mínimo
Tipo	Mid-Tower, compatível com Micro-ATX e ATX
Painel lateral	Vidro temperado (mínimo 1 lateral)
Fans inclusos	Mínimo 4 fans de 120 mm pré-instalados
Suporte a radiador	Mínimo 240 mm (frontal ou superior)
Filtros de poeira	Frontal e inferior
Comprimento máx. de GPU	Compatível com GPU de até 400 mm
Cor	Preto

3.2.9. Fonte de Alimentação

Atributo	Requisito Mínimo (ambos os itens)
Potência nominal	Mínimo 1.200 W
Certificação de eficiência	80 PLUS Gold ou superior (Platinum/Titanium aceitos)
Modularidade	Full-modular (todos os cabos removíveis)
Padrão ATX	ATX 3.1 ou superior
Conector GPU	PCIe 5.1 nativo 16-pin (600 W) ou adaptador 4x8-pin incluso

Proteções	OVP, UVP, OCP, OPP, SCP, OTP
Fan	Modo zero-RPM em baixa carga
Tensão de entrada	Bivolt automático (100–240 V, 50/60 Hz)

Justificativa da especificação unificada: a fonte de 1.200 W é padronizada para ambas as estações como medida estratégica de continuidade operacional. Em um cenário de falha crítica da Estação Primária — incluindo falha da própria fonte — a GPU principal (RTX 5090, TDP de até 575 W com picos de até 900 W) poderá ser transferida e operada na Estação Secundária sem qualquer incompatibilidade de energia, promovendo-a a estação principal temporária até o reparo ou substituição. Para a operação cotidiana da Estação Secundária com sua GPU nativa (~333 W de consumo), a fonte de 1.200 W opera em baixa carga (~28%), faixa em que fontes 80+ Gold mantêm alta eficiência e baixo ruído.

3.2.10. Especificações Exclusivas – Item 1:

A) Estação Principal para Projetos de IA — Treinamento de Modelos e Inferência de Alta Carga:

Placa de Vídeo (GPU) — Item 1

Atributo	Requisito Mínimo
Família	NVIDIA GeForce RTX série 5000 ou equivalente em desempenho
Modelo de referência	GeForce RTX 5090 (ou superior)
Memória de vídeo (VRAM)	Mínimo 32 GB GDDR7
Barramento de memória	Mínimo 512 bits
Largura de banda de memória	Mínimo 1.500 GB/s
Suporte a API	DirectX 12 Ultimate, Vulkan 1.3, OpenGL 4.6, OpenCL 3.0, **CUDA 12.x**
Núcleos de IA (Tensor/AI)	Geração 5 ou equivalente (para aceleração de inferência FP8/INT8)

Conector de energia	ATX 3.1 / PCIe 5.0 (conector 16-pin nativo ou adaptador incluso) ou superior
Saídas de vídeo	Mínimo 2 saídas DisplayPort 2.1 ou HDMI 2.1
Interface PCIe	Com suporte a PCIe 5.0 x16 ou superior (compatível com a placa mãe fornecida)
Cooler	Mínimo 3 fans, suporte a modo 0 dB em baixa carga

Justificativa: o treinamento e fine-tuning de IAs e Execução de LLMs com bilhões de parâmetros (ex.: modelos Llama 3, Mistral, Falcon) requer VRAM acima de 24 GB para operação em precisão BF16/FP16 sem offload para RAM principal, o que penalizaria drasticamente o desempenho. Os 32 GB GDDR7 em barramento de 512 bits garantem capacidade suficiente para modelos de até ~34B de parâmetros em BF16 sem swap, além de margem para crescimento do portfólio de modelos da SCGE. O TDP de até 575 W (com picos de até 900 W) é compatível com a fonte de 1.200 W especificada na Seção 3.7, comum a ambas as estações.

3.2.11. Especificações Exclusivas – Item 2:

B) Estação de Backup e Ambiente de Desenvolvimento — Modelos Menores e Contingência Operacional:

Placa de Vídeo (GPU) — Item 2

Atributo	Requisito Mínimo
Família	NVIDIA GeForce RTX série 5000 ou equivalente em desempenho
Modelo de referência	GeForce RTX 5070 (ou superior)
Memória de vídeo (VRAM)	Mínimo 12 GB GDDR7
Barramento de memória	Mínimo 192 bits
Suporte a API	DirectX 12 Ultimate, Vulkan 1.3, OpenGL 4.6, OpenCL 3.0, CUDA 12.x

Núcleos de IA (Tensor/AI)	Geração 5 ou equivalente
Conector de energia	PCIe 8-pin padrão ou conector ATX 3.1 (compatível com a fonte especificada)
Saídas de vídeo	Mínimo 2 saídas DisplayPort 2.1 ou HDMI 2.1
Interface PCIe	Com suporte a PCIe 4.0 x16 ou superior (compatível com a placa mãe fornecida)

Justificativa: para o perfil de uso secundário (desenvolvimento, testes e contingência), a GPU com 12 GB GDDR7 é suficiente para rodar modelos menores (até ~13B de parâmetros em BF16 ou ~30B em quantização GGUF Q4), executar validações de pipeline e servir de failover imediato para tarefas de inferência de menor porte. A fonte de 1.200 W (Seção 3.7), embora superdimensionada para o perfil cotidiano desta estação, é requisito estratégico que possibilita a instalação emergencial da GPU principal (RTX 5090) nesta máquina, conforme justificado na Seção 3.7.

3.2.11. Resumo Comparativo dos dois itens

Componente	ITEM 1 — Estação Primária	ITEM 2 — Estação Secundária
Processador	8C/16T, ≥4,0/5,0 GHz, AM5, 65 W	Idêntico ao Item 1
Cooler CPU	Water Cooler AIO 240 mm, ARGB	Idêntico ao Item 1
Placa-mãe	M-ATX, AMD B650, DDR5	Idêntico ao Item 1
Memória RAM	32 GB DDR5 dual-ch., ≥6.000 MHz XMP	Idêntico ao Item 1
GPU	≥32 GB GDDR7, ≥512-bit (ref.: RTX 5090)	≥12 GB GDDR7, ≥192-bit (ref.: RTX 5070)
SSD	500 GB M.2 NVMe PCIe Gen 4	Idêntico ao Item 1
Gabinete	Mid-Tower, vidro temperado, ≥4 fans	Idêntico ao Item 1

Fonte	≥1.200 W Full-Mod., 80+ Gold, ATX 3.1	Idêntico ao Item 1 (≥1.200 W)

(*) Referências de mercado indicadas apenas para balizamento de desempenho. Aceitos equivalentes de outros fabricantes com especificações iguais ou superiores, mediante apresentação de datasheet e, quando aplicável, benchmarks.

3.3. DA ENTREGA, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TESTES

3.3.1. Os equipamentos deverão ser entregues nas dependências da Secretaria da Controladoria Geral do Estado de Pernambuco – SCGE, no endereço indicado na Ordem de Fornecimento, no prazo máximo estabelecido neste Termo de Referência.

3.3.2. As estações de trabalho deverão ser fornecidas completamente montadas, configuradas e em perfeito funcionamento, com todos os componentes instalados, cabos conectados, sistemas devidamente atualizados e prontas para utilização.

3.3.3. A contratada será responsável pela montagem, configuração, atualização de BIOS, firmwares e drivers, quando aplicável, bem como pela realização dos testes necessários para comprovar o perfeito funcionamento dos equipamentos antes da entrega definitiva.

3.3.4. No ato da entrega, deverão ser apresentados os manuais, certificados de garantia, números de série dos principais componentes e demais documentos técnicos fornecidos pelo fabricante.

3.3.5. O recebimento provisório não afasta a responsabilidade da contratada quanto à qualidade, funcionamento e conformidade dos equipamentos fornecidos, que somente serão considerados definitivamente recebidos após verificação técnica realizada pela equipe da SCGE.

3.3.6. Todos os custos referentes ao transporte, embalagem, seguro, carga, descarga, montagem, configuração, testes e demais despesas necessárias ao fornecimento correrão exclusivamente por conta da contratada.

3.4. DA GARANTIA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Item	Condição Exigida (ambos os itens)
Prazo mínimo de garantia	12 (doze) meses, contados da data de aceite definitivo
Cobertura	Defeitos de fabricação em todos os componentes, incluindo peças e mão de obra

Atendimento	On-site ou coleta e entrega sem ônus para a Contratante
Prazo de reparo/substituição	Máximo 21 (vinte e um) dias úteis após abertura de chamado
Suporte	Central técnica disponível em horário comercial (seg–sex, 08h–18h)
Documentação	Certificado de garantia com CNPJ do fornecedor e número de série de cada componente

3.4.1. Durante o período de garantia, a contratada deverá prestar assistência técnica sem qualquer ônus para a Administração, incluindo mão de obra, deslocamento, atualização de firmware, substituição de peças, componentes, acessórios e demais serviços necessários ao perfeito funcionamento dos equipamentos.

3.4.2. Na hipótese de impossibilidade de reparo dentro do prazo estabelecido, a contratada deverá substituir o equipamento ou disponibilizar outro de características técnicas iguais ou superiores, sem qualquer custo adicional para a Administração, até a solução definitiva do problema.

3.4.3. Os componentes substituídos durante o período de garantia deverão ser novos, originais do fabricante ou de qualidade equivalente, mantendo-se integralmente as características técnicas exigidas neste Termo de Referência.

3.4.4. A substituição de qualquer componente não implicará redução do prazo de garantia originalmente contratado, permanecendo vigente a garantia integral do equipamento.

4. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO, DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DA DESPESA, DO BENEFÍCIO PREVISTO NA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006 E DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

4.1. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

4.1.1. O valor estimado global da contratação será apurado mediante pesquisa de preços realizada pela Administração, observadas as disposições da legislação vigente, sendo distribuído conforme os itens abaixo:

a) **Item 1** – Estação de Trabalho (Workstation) de Alto Desempenho – Valor estimado: **R$ XX.XXX,XX**;

b) **Item 2** – Estação de Trabalho (Workstation) para Desenvolvimento, Testes e Contingência – Valor estimado: **R$ XX.XXX,XX**.

4.1.2. No preço ofertado deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, compreendendo, dentre outros, tributos, impostos, taxas, contribuições, frete, seguro, transporte, embalagem, montagem, configuração, atualização de BIOS e firmwares, instalação dos componentes, testes operacionais, mão de obra, garantia, assistência técnica e demais despesas necessárias ao integral cumprimento das obrigações assumidas.

4.1.3. Os preços unitários e totais apresentados pelos fornecedores não poderão ultrapassar os valores estimados pela Administração.

4.2. DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DA DESPESA

4.2.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Estado de Pernambuco, para o presente exercício, na classificação abaixo:

Fonte: 0754005910-OPERAÇÕES DE CRÉDITO

Unidade Orçamentaria: 00126

Programa: 04.122.0452.4371.0188

Ação: 4371

Elemento de Despesa: 4.4

Categoria Econômica: 44.90.52

4.3. JUSTIFICATIVA PARA APLICAÇÃO OU NÃO DO BENEFÍCIO PREVISTO NA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006

4.3.1. Aplicam-se à presente contratação os benefícios previstos na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, observadas as hipóteses legais e regulamentares pertinentes.

4.3.2. A participação será permitida a todos os interessados que atendam às exigências estabelecidas neste Termo de Referência, assegurando-se às Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Microempreendedores Individuais os benefícios legalmente previstos, quando cabíveis.

4.4. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

4.4.1. O critério de julgamento das propostas será o de **MENOR PREÇO POR ITEM**, observadas as exigências deste Termo de Referência e da legislação aplicável.

4.4.2. A proposta vencedora deverá atender integralmente às especificações técnicas mínimas estabelecidas neste Termo de Referência, sendo desclassificadas as propostas que

apresentarem equipamentos com desempenho inferior, componentes incompatíveis ou especificações divergentes das exigidas pela Administração.

5. DA PROPOSTA

5.1. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA

5.1.1. As propostas deverão ter validade mínima de **90 (noventa) dias**, contados da data de sua apresentação, independentemente de declaração expressa do fornecedor.

5.2. CONDIÇÕES DA PROPOSTA

5.2.1. A proposta deverá contemplar todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, incluindo, dentre outros:

a) fornecimento dos equipamentos;
b) montagem das estações de trabalho;
c) todos os componentes internos e periféricos previstos nas especificações técnicas;
d) licenças, quando aplicáveis;
e) atualização de BIOS, firmware e drivers;
f) testes de funcionamento;
g) embalagem;
h) transporte;
i) seguro;
j) garantia;
k) assistência técnica;
l) tributos, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais;
m) demais despesas necessárias ao perfeito cumprimento do objeto contratado.

5.2.2. A proposta deverá identificar claramente a marca e o modelo de cada um dos principais componentes ofertados, incluindo, no mínimo:

a) processador;
b) placa-mãe;
c) memória RAM;
d) unidade de armazenamento (SSD);
e) placa gráfica (GPU);
f) fonte de alimentação;
g) gabinete;
h) sistema de refrigeração do processador.

5.2.3. Deverão ser apresentados, juntamente com a proposta, catálogos, datasheets, manuais técnicos ou documentação oficial dos fabricantes que comprovem o atendimento às especificações técnicas mínimas estabelecidas neste Termo de Referência.

5.2.4. A Administração poderá solicitar esclarecimentos, documentação complementar ou diligências destinadas à comprovação das especificações técnicas apresentadas, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.2.5. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem equipamentos com desempenho inferior ao exigido, componentes incompatíveis, especificações divergentes ou documentação técnica insuficiente para comprovação do atendimento às exigências deste Termo de Referência.

5.2.6. Quando a estação de trabalho for montada com componentes de fabricantes distintos, a licitante deverá apresentar declaração de que todos os componentes ofertados são plenamente compatíveis entre si e que o conjunto foi dimensionado para operar de forma estável, preservando o desempenho e as características técnicas exigidas neste Termo de Referência.

6. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1. A proponente deverá apresentar os seguintes documentos, nos termos e prazo previstos neste Termo de referência:

6.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA

6.2.1. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

6.2.2. Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI.

6.2.3. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI (quando ainda existente): inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado das alterações ou da consolidação respectiva.

6.2.4. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil.

6.2.5. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.

6.2.6. Filial, sucursal ou agência: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade empresária ou simples, no registro competente, com averbação no registro da sede.

6.2.7. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

6.3. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

6.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ.

6.3.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União.

6.3.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante.

6.3.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante.

6.3.5. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS.

6.3.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

6.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA

6.4.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do proponente, caso se trate de pessoa física (se admitida a sua participação) ou de sociedade simples;

6.4.2. Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor ou distribuidores (caso exista mais de um) da sede ou domicílio da proponente;

6.4.3. Certidão Negativa de Falência referente aos processos distribuídos pelo PJE (processos judiciais eletrônicos) da sede ou domicílio da proponente;

6.4.4 A certidão descrita no item acima somente é exigível quando a certidão negativa de Falência da sede ou do domicílio da proponente contiver a ressalva expressa de que não abrange os processos judiciais eletrônicos.

6.5. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

6.5.1. Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

6.6. DAS REGRAS GERAIS RELATIVAS AOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.6.1. Inexistindo preceito legal ou prazo de validade fixado no próprio instrumento, os documentos/certidões serão considerados válidos por um período de 90 (noventa) dias contados da sua emissão, exceto quando se tratar de Certidão Negativa de Falência, que terá validade de 180 (cento e oitenta) dias da sua expedição.

6.6.2. Caso haja previsão de prazo diverso em lei ou em norma infralegal municipal, de outros estados da federação ou internacional, a proponente ficará responsável por juntar a respectiva comprovação.

6.6.3. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira poderá ser substituída pelo Certificado de Registro de Fornecedor emitido pelo CADFOR-PE, desde que os documentos contemplados estejam dentro do prazo de validade, ou pelo certificado de registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, nos termos do regulamento próprio.

7. DO CONTRATO

7.1. DA FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

7.1.1. A presente contratação será formalizada por instrumento hábil, ficando dispensada a celebração de instrumento contratual, em conformidade com o art.95 da Lei Federal n° 14.133/2021.

7.2. PRAZO PARA RETIRADA DO INSTRUMENTO EQUIVALENTE

7.2.1. Após a autorização da dispensa, a empresa será convocada para retirada do instrumento equivalente (Ordem de Fornecimento), no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados da convocação, sob pena de decair do direito à contratação.

7.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação devidamente justificada da licitante e aceita pela Administração.

7.3. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

7.3.1. Receber provisória e definitivamente o objeto, verificando sua conformidade com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

7.3.2. Designar servidor(es) responsável(is) pelo acompanhamento e fiscalização da execução da contratação, nos termos da legislação vigente.

7.3.3. Prestar à contratada todas as informações e esclarecimentos necessários à adequada execução do objeto.

7.3.4. Permitir o acesso dos representantes da contratada às dependências da SCGE, quando necessário à entrega, conferência ou demais procedimentos relacionados ao objeto da contratação, desde que devidamente identificados e observadas as normas internas de segurança.

7.3.5. Comunicar formalmente à contratada qualquer irregularidade verificada na execução do objeto, fixando prazo para a adoção das providências necessárias.

7.3.6. Rejeitar, no todo ou em parte, os equipamentos fornecidos em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência.

7.3.7. Efetuar o pagamento à contratada nas condições e prazos estabelecidos neste Termo de Referência, após o recebimento definitivo do objeto e o atesto da nota fiscal pela fiscalização da contratação.

7.3.8. Aplicar, quando cabíveis, as sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e neste Termo de Referência.

7.4. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

7.4.1. Fornecer o objeto em estrita conformidade com as especificações, condições, quantidades e prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

7.4.2. Entregar os equipamentos novos, de primeiro uso, em perfeito estado de funcionamento, devidamente acondicionados em embalagem original do fabricante, acompanhados de todos os acessórios, cabos, conectores, manuais, certificados de garantia e demais itens necessários à sua plena utilização.

7.4.3. Responsabilizar-se pelo transporte, carga, descarga e entrega dos equipamentos nas dependências da SCGE, arcando com todas as despesas decorrentes.

7.4.4. Garantir que todos os componentes fornecidos sejam originais, compatíveis entre si e atendam integralmente às especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

7.4.5. Substituir, sem ônus para a Administração, qualquer equipamento ou componente que apresente defeito de fabricação, avaria, incompatibilidade ou esteja em desacordo com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência, observados os prazos de garantia.

7.4.6. Prestar garantia e assistência técnica, durante todo o período estabelecido neste Termo de Referência, responsabilizando-se pela correção de defeitos, substituição de componentes e demais serviços necessários ao perfeito funcionamento dos equipamentos.

7.4.7. Manter, durante toda a execução da contratação, as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento de contratação.

7.4.8. Comunicar imediatamente à Contratante qualquer fato que possa comprometer a execução da contratação.

7.4.9. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do objeto, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização exercida pela Contratante.

7.4.10. Cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e demais encargos decorrentes da execução do objeto, eximindo a Administração de qualquer responsabilidade.

7.4.11. Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações assumidas, sem prévia e expressa autorização da Administração.

7.4.12. Atender prontamente às solicitações da fiscalização da contratação, prestando todos os esclarecimentos necessários e adotando as providências requeridas para sanar eventuais irregularidades.

7.4.13. Disponibilizar, quando solicitado pela Contratante, os números de série dos equipamentos e de seus principais componentes, bem como as informações necessárias para comprovação da garantia junto ao fabricante ou fornecedor.

7.5. PREVISÃO E CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DA GARANTIA CONTRATUAL

7.5.1. Não será exigida garantia contratual da execução, nos termos do art. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, por se tratar de contratação de baixa complexidade, com reduzido risco de inadimplemento e pagamento condicionado ao recebimento definitivo do objeto.

7.5.2. A ausência de garantia contratual não afasta a obrigação da CONTRATADA de prestar a garantia do fabricante e a assistência técnica dos equipamentos, conforme os prazos e condições estabelecidos neste Termo de Referência.

7.6. DA PERMISSÃO OU VEDAÇÃO DA SUBCONTRATAÇÃO

7.6.1. Não será permitida a subcontratação de qualquer parcela do objeto da presente contratação, uma vez que, em pesquisa ao mercado, foi constatado que o objeto pretendido pode ser executado na sua integralidade por qualquer empresa do ramo, sem que se demande especialização, concentração de mercado ou racionalização de atividades que inviabilizem tal execução. Ademais, neste caso, a subcontratação não se mostra vantajosa técnica e economicamente para a Administração Pública.

7.7. MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO

7.7.1. A execução da contratação será acompanhada e fiscalizada pela Secretaria da Controladoria Geral do Estado de Pernambuco – SCGE, por intermédio de servidor(es) formalmente designado(s), competindo-lhes acompanhar, fiscalizar e atestar a execução do objeto, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Estadual nº 51.651/2021.

7.7.2. A contratada deverá fornecer à fiscalização todas as informações e documentos necessários ao acompanhamento da execução da contratação, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da solicitação, salvo prazo diverso fixado pela Administração.

7.7.3. As comunicações entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA ocorrerão, preferencialmente, por meio do Sistema Eletrônico de Informações – SEI, correio eletrônico institucional ou outro meio oficial admitido pela Administração.

7.7.4. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser encaminhada ao fiscal da contratação, acompanhada dos documentos exigidos para o atesto e liquidação da despesa.

7.7.5. A gestão e a fiscalização da contratação serão exercidas por servidores formalmente designados pela autoridade competente da Secretaria da Controladoria Geral do Estado de Pernambuco – SCGE, observadas as competências previstas na legislação vigente.

8. DOS CRITÉRIOS E PRAZOS PARA PAGAMENTO

8.1. O pagamento será efetuado após o recebimento definitivo do objeto e mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pelo fiscal da contratação, acompanhada da documentação comprobatória da manutenção das condições de habilitação exigidas neste Termo de Referência.

8.2. O pagamento será realizado no prazo de até 90 (noventa) dias, contados da liquidação da despesa, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e da legislação estadual aplicável.

8.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA promova as medidas saneadoras necessárias, iniciando-se nova contagem do prazo após a regularização da pendência, sem ônus para a Administração.

8.4. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito à alteração dos preços contratados ou à compensação financeira.

8.5. Antes da realização de cada pagamento, a CONTRATANTE verificará a manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas neste Termo de Referência, especialmente quanto à regularidade fiscal, social e trabalhista da CONTRATADA, podendo consultar os sistemas oficiais de cadastro e emitir as certidões necessárias para essa finalidade.

9. DAS SANÇÕES

9.1. O fornecedor ou a contratada que cometer qualquer das infrações previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às sanções previstas no art. 156 da referida Lei, observados o contraditório, a ampla defesa e o devido processo legal.

9.2. Constituem infrações administrativas, dentre outras previstas na legislação aplicável:

I – dar causa à inexecução parcial da contratação;
II – dar causa à inexecução parcial da contratação que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
III – dar causa à inexecução total da contratação;

IV – deixar de entregar a documentação exigida para a contratação;
V – não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
VI – não celebrar o instrumento equivalente ou não retirar a Ordem de Fornecimento, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta, sem motivo justificado;
VII – ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado;
VIII – apresentar declaração ou documentação falsa exigida para a contratação ou prestar declaração falsa durante a execução da contratação;
IX – fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução da contratação;
X – comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
XI – praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;
XII – praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.3. Pela prática das infrações administrativas previstas neste Termo de Referência e na Lei Federal nº 14.133/2021 poderão ser aplicadas, observada a gravidade da infração, as seguintes sanções:

I – advertência;
II – multa;
III – impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública;
IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

9.4. A aplicação das sanções observará os princípios da proporcionalidade, da razoabilidade, da motivação, do contraditório e da ampla defesa, bem como os critérios estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021 e na regulamentação estadual aplicável.

9.5. As sanções administrativas serão aplicadas pela autoridade competente, assegurado à contratada o direito ao contraditório e à ampla defesa, na forma da legislação vigente.

10. DAS DEMAIS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS AO FORNECIMENTO

10.1. Os equipamentos deverão ser entregues novos, de primeiro uso, em perfeitas condições de funcionamento, sem sinais de utilização anterior, remanufatura, recondicionamento ou qualquer tipo de reaproveitamento de componentes.

10.2. Todos os componentes que compõem as estações de trabalho deverão ser originais, compatíveis entre si e atender integralmente às especificações técnicas constantes neste Termo de Referência.

10.3. Os equipamentos deverão ser entregues completos, montados e acompanhados de todos os acessórios, cabos, adaptadores, conectores, manuais, mídias (quando aplicável) e demais itens necessários ao seu pleno funcionamento, sem qualquer custo adicional para a Contratante.

10.4. A Contratada deverá assegurar que todos os equipamentos sejam fornecidos com garantia do fabricante, observando os prazos e condições estabelecidos neste Termo de Referência.

10.5. Caso sejam identificadas incompatibilidades, defeitos de fabricação ou qualquer desconformidade em relação às especificações técnicas exigidas, a Contratada deverá promover a substituição do equipamento ou do componente correspondente, sem qualquer ônus para a Contratante, nos prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

10.6. Todos os custos decorrentes do fornecimento, incluindo transporte, embalagem, seguro, carga, descarga e demais despesas necessárias à perfeita execução do objeto, correrão exclusivamente por conta da Contratada.

10.7. A Contratada deverá garantir a disponibilidade de assistência técnica e de peças de reposição durante todo o período de garantia dos equipamentos.

10.8. A Administração poderá realizar inspeções e testes para verificar a conformidade dos equipamentos fornecidos com as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência, podendo recusar aqueles que não atendam integralmente às exigências previstas.

Recife, 15 de Julho 2026.

Andreson José Lima Gomes
Gerente de Infraestrutura e Suporte de TI

ANDRESON JOSE LIMA GOMES:70245351485

Assinado de forma digital por ANDRESON JOSE LIMA GOMES:70245351485
Dados: 2026.07.15 10:27:56 -03'00'