Sumário

1. OBJETO 2
2. JUSTIFICATIVA 2
3. DEFINIÇÃO DO OBJETO 7
4. DO PRAZO DA VIGÊNCIA 9
5. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO 9
6. DA DISPONIBILIDADE FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA 16
7. DA CONFORMIDADE COM A LEI 14.133/2021 17
8. DOS REQUISITOS 17
9. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO 23
10. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR 39
11. DA FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMEMENTO DA PROPOSTA 40
12. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO 41
13. DISPOSIÇÕES GERAIS 41
APÊNDICES 44

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objetivo a aquisição de 2 (duas) Workstations dedicada para desenvolvimento de aplicações (Machine Learning), a ser realizada pela Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro, nas condições e especificações estabelecidas neste Termo de Referência, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

2. JUSTIFICATIVA

2.1 Configuração Atual da Estação de Trabalho:

A configuração atual das estações de trabalho é a seguinte:

1. **Processador**:
   - **Modelo**: Intel Core i7-7700
   - **Clock**: 3.50 GHz (até 4.08 GHz)
   - **Arquitetura**: Kaby Lake (14nm)
   - **Cores/Threads**: 4 Cores / 8 Threads
   - **Cache**:
     - L1: 4x 32 KB
     - L2: 4x 256 KB
     - L3: 8 MB
2. **Placa-Mãe**:
   - **Fabricante**: Dell Inc.
   - **Modelo**: 0YH6H0
   - **Chipset**: Intel Kaby Lake
   - **BIOS**: Versão 1.4.4 (Data: 10/05/2017)
3. **Memória**:
   - **Capacidade**: DDR4-2400 (2400 MHz)
   - **Fabricante**: Smart Modular
   - **Tamanho do Módulo**: 8 GB
   - **Rank**: Single
   - **Correção de Erros**: Não

2.2 Das Limitações existentes com as estações de trabalho atuais

Atualmente, enfrenta-se desafios substanciais no que diz respeito ao treinamento de modelos de Machine Learning baseados em arquiteturas de modelo para a tarefa de extração de termos em textos extensos. As limitações encontradas na atual estrutura de treinamento por modelo incluem:

2.2.1 Desempenho Insatisfatório

Os modelos de Machine Learning convencionais utilizados para a extração de termos em textos longos estão demonstrando desempenho insuficiente para lidar com as complexas relações semânticas e a extensão dos dados decorrentes da própria natureza desses dados, pois as demandas jurídicas se mostram complexas e na sua maioria não possuem um padrão.

2.2.2 Tempo de Treinamento Prolongado

Os tempos de treinamento utilizando apenas a arquitetura Model são excessivamente longos, prejudicando a produtividade e aumentando os custos operacionais devido à necessidade de recursos computacionais adicionais.

2.2.3 Precisão Limitada

A precisão dos resultados obtidos com os modelos atuais não atende aos nossos padrões de qualidade, levando a decisões e análises subótimas. A aquisição de duas estações de trabalho dedicadas, com foco na aceleração de treinamentos baseados em arquiteturas de Transformer irá melhorar significativamente os resultados, nos seguintes quesitos:

2.2.3.1 Melhoria no Desempenho: A arquitetura de Transformer provou ser altamente eficaz no processamento de textos longos, capturando relações complexas e contextos relevantes. A estação de trabalho dedicada permitirá um desempenho substancialmente superior em comparação com nossas configurações atuais.

2.2.3.2 Redução do Tempo de Treinamento: O uso de hardware especializado acelerará significativamente o treinamento de modelos baseados em Transformer, resultando em economia de tempo e recursos.

2.2.3.3 Aumento da Precisão: Com a capacidade de considerar contextos mais amplos, os modelos baseados em Transformer têm o potencial de aumentar a precisão e a qualidade dos resultados na tarefa de extração de termos.

2.2.3.4 Melhoria na Eficiência Operacional: A estação de trabalho dedicada permitirá a realização de treinamentos em um ambiente controlado, minimizando os gargalos de desempenho que atualmente impactam nossa operação.

2.2.3.5 Potencial para Inovação: Investir em duas estações de trabalho dedicada reflete nosso compromisso com a inovação e a busca contínua pela excelência em aplicações de Machine Learning. Essa aquisição nos coloca em posição privilegiada para explorar oportunidades emergentes na área.

Em vista das limitações enfrentadas atualmente e das oportunidades que a arquitetura de Transformer oferece, acreditamos que a aquisição de duas estações de trabalho dedicadas é um passo essencial para aprimorar nossas capacidades de desenvolvimento de aplicações de Machine Learning. Esta aquisição não só melhorará nosso desempenho atual, mas também nos permitirá abraçar projetos mais ambiciosos e promissores.

2.3 Razões para Atualização para uma Estação de Trabalho com placa de vídeo dedicada:

2.3.1 **Aumento Significativo de Desempenho Computacional**:

2.3.1.1 As placas de vídeos modernas são mais poderosas atualmente, ideal para cargas de trabalho intensivas de deep learning.

2.3.1.2 Possui um alto número de núcleos CUDA e Tensor, essenciais para acelerar tarefas de treinamento e inferência de modelos de deep learning, reduzindo drasticamente o tempo de processamento.

2.3.2 **Suporte a tecnologias avançadas de IA**:

2.3.2.1 Uma estação de trabalho com placa de vídeo dedicada suporta dlss (deep learning super sampling) e outras tecnologias de ia que podem ser aproveitadas para otimizar o desempenho de modelos complexos.

2.3.2.2 Ferramentas e bibliotecas de deep learning como tensorflow e pytorch são altamente otimizadas para gpus disponíveis no mercado atualmente, tirando proveito das melhorias específicas de hardware oferecidas.

2.3.3 **Maior capacidade de memória e largura de banda**:

2.3.3.1 As GPUs modernas vêm equipadas com memória de alta velocidade, proporcionando a largura de banda necessária para manipular grandes volumes de dados, como imagens de alta resolução ou grandes conjuntos de dados textuais.

2.3.3.2 Permite carregar e processar maiores batches de dados simultaneamente, aumentando a eficiência no treinamento de modelos.

2.3.4 **Eficiência energética e gerenciamento térmico**:

2.3.4.1 Projetada para eficiência energética, as estações de trabalho com placa de vídeo dedicada garante que operações intensivas possam ser executadas com menor risco de superaquecimento, promovendo maior confiabilidade e durabilidade do sistema.

2.3.5 **Futuras necessidades de expansão e escalabilidade**:

2.3.5.1 Preparação para futuras demandas tecnológicas, garantindo que a empresa possa facilmente escalar suas operações de deep learning sem a necessidade de frequentes atualizações de hardware.

2.4 Impacto nos Projetos de Deep Learning e Produtividade

2.4.1 **Treinamento de Modelos de Deep Learning**:

2.4.1.1 Redução significativa no tempo de treinamento de modelos complexos, permitindo mais iterações e ajustes finos em menos tempo.

2.4.2 **Inferência em Tempo Real**:

2.4.2.1 Melhoria na velocidade de inferência, permitindo a aplicação de modelos em tempo real em sistemas de produção.

2.4.3 **Experimentos e Pesquisa**:

2.4.3.1 Possibilidade de conduzir experimentos mais avançados e testar arquiteturas de redes neurais mais complexas devido ao aumento da capacidade de processamento.

2.4.4 **Análise de Big Data**:

2.4.4.1 Capacidade de processar e analisar grandes conjuntos de dados de forma mais eficiente, acelerando insights e descobertas em projetos de pesquisa.

A aquisição de uma nova estação de trabalho equipada com uma placa de vídeo dedicada é crucial para atender às crescentes demandas de deep learning. Essa atualização não apenas melhora o desempenho computacional, mas também prepara a empresa para enfrentar desafios futuros, garantindo competitividade e aumento significativo de produtividade em projetos de inteligência artificial.

2.5 Instrumentos de planejamento

O termo de referência tem como objetivo justificar a aquisição de duas estações de trabalho para suportar as iniciativas de inteligência artificial (IA) previstas no planejamento estratégico da organização.

A PGE RJ está empenhada em alavancar tecnologias de ponta para melhorar a eficiência operacional, promover inovação e oferecer soluções mais avançadas. A adoção de IA é uma parte crucial desta estratégia, e a necessidade de hardware adequado para suportar tais iniciativas é fundamental.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação, doravante nominado PDTIC, é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos

de TI, com o objetivo primário de atender às necessidades tecnológicas e de informação da PGE-RJ.

Este plano possui como principais fatores motivacionais:

- alinhar os projetos e ações da GTI às diretrizes estratégicas da PGE-RJ;
- fornecer uma visão completa do ambiente atual de TI;
- apresentar um direcionamento que permita a implantação da melhoria continuada dos processos de gestão de TI.

Para tal serão contemplados projetos de Sistemas, Infraestrutura, suporte aos Serviços de TI, Organização Administrativa, Recursos Humanos e Serviços Contratados.

É importante salientar que a referida contratação obedece ao contido na RESOLUÇÃO PGE Nº 4.913, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2022, que se refere ao PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (PDTIC), para os anos de 2023 e 2024, assim como Planejamento de Contratações da Instituição.

Sendo assim, no Item 7.6 que versa do plano de Metas e Ações, verifica-se o enquadramento da avença pretendida no sentido de "garantir excelência em TI para atender às finalidades institucionais", "garantir a disponibilidade dos ativos de tecnologia da informação" e "Manter e desenvolver sistemas para melhoria das atividades da PGE/RJ".

3. DEFINIÇÃO DO OBJETO

3.1 Descrição do Objeto: A estação dedicada deverá conter as seguintes configurações:

- Processador de core i9 14900KF, ou superior.
- 32Gb de memória RAM DDR5 5200mhz, ou superior.

- Placa de Vídeo RTX 4090, ou superior.
- Fonte 850w, ou superior.
- Placa mãe LGA1700 geração 14, ou superior.
- SSD Nvme Gen-4 2TB, ou superior.
- WaterCooler Intel 1700 com 3 Ventoinhas até 2100 RPM
- Gabinete Torre Media com adequada ventilação para a configuração, ou superior.

3.2 Identificação dos itens, quantidades e unidades:

3.2.1 Havendo divergências entre a descrição/especificação constante do sistema eletrônico de contratações (SIGA - ID - 185106) e àquela prevista no Termo de Referência, devem prevalecer as informações constantes neste Termo de Referência.

Item	Especificação	Quantidade
Processador	Intel Core i9 14900KF ou superior	2
Memória RAM capacidade 32GB Tipo: DDR5	capacidade 32GB Tipo: DDR5 Velocidade: 5200MHz ou superior	4
Placa de Vídeo	RTX 4090, ou superior	2
Fonte de Alimentação	Capacidade 850W, ou superior	2
Placa Mãe	Soquete: LGA1700 Geração: 14ª geração ou superior	2
WaterCooler	Soquete LGA 1700 com 3 Ventoinhas até 2100 RPM	2
Unidade de Armazenamento	Tipo: SSD Nvme Gen-4 Capacidade: 2T ou superior	2
Gabinete	Tipo: Torre Média Ventilação: Adequada para a configuração ou superior	2

3.2.2 O catálogo do objeto com as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes,

como manual de operação e número de telefone da assistência técnica, deverão ser encaminhados junto com a proposta.

4. DO PRAZO DA VIGÊNCIA

O contrato terá vigência a partir da data de sua assinatura até o término do período de garantia.

5. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

5.1 Definição das condições dos serviços de manutenção e assistência técnica:

- Garantia minima de 12 meses
- Suporte Técnico durante o período de garantia
- Entrega no endereço

5.2 Entrega, Avaliação da Qualidade e Aceite do Objeto:

5.2.1 Da Entrega: As Estações de trabalho serão entregues na sede deste órgão, situado na Rua do Carmo, nº 27, Centro, Rio de Janeiro-RJ, CEP 20.011-900, em horário comercial, das 9h às 18h, de segunda a sexta-feira.

5.2.2 A Autorização de Fornecimento será expedida pela Assessoria de Infraestrutura em até 30 (trinta) dias consecutivos após a expedição do empenho.

5.2.3 A Entrega do Objeto deverá ser realizada em parcela única, conforme tabela do item 3.1, após a Autorização de Fornecimento do objeto expedida pelo setor de Assessoria de Infraestrutura desta PGE/RJ.

5.2.3.1 O prazo de entrega será de até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da Autorização de Fornecimento do objeto.

5.2.4 Os itens deverão ser entregues nos locais indicados no item 5.2.1, sendo necessário prévio agendamento com, no mínimo, 2 (dois) dias úteis de antecedência, informando veículo, placa e condutor que fará a entrega.

5.2.5 A entrega deverá ser agendada diretamente com a Assessoria de Infraestrutura da PGE-RJ pelo telefone (21) 2332-7360 ou 2332-9401**,** ou pelo e-mail infra_gti@pge.rj.gov.br.

5.2.6 O horário de entrega é de segunda a sexta-feira, das 10h às 16h, salvo acordo mútuo entre Contratada e Contratante.

5.2.7 Os prazos de entrega admitem prorrogação a critério da Contratante, mantidas as demais obrigações previstas no Edital, desde que devidamente justificado pela contratada e aceito pela contratante.

5.2.8 Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Autoridade Superior da PGE-RJ, devendo a solicitação ser encaminhada à Procuradoria Geral do Estado até 05 (cinco) dias úteis anteriores ao vencimento do prazo de entrega estipulado.

5.3 Do Recebimento

5.3.1 O processo de recebimento do objeto será regido de acordo com a seguinte sequência, na forma prevista no art. 140 da Lei nº 14.133/21.

a) Provisoriamente: De forma sumária, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, com verificação posterior da conformidade do material com as exigências contratuais;

b) Definitivamente: Será efetuado após a verificação de conformidade das estações de trabalho com as especificações contratuais e a constatação de sua adequação e qualidade.

5.3.2 Se, entre a data do recebimento provisório e o definitivo, constatar-se que os produtos fornecidos estão em desacordo com a proposta, com defeito, fora da especificação ou incompletos, após a notificação por escrito à contratada serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação.

5.3.3 Se, após o recebimento definitivo, constatar-se que os produtos fornecidos estão em desacordo com a proposta, com defeito, fora da especificação ou incompletos, a Contratada será comunicada por escrito.

5.3.4 Em até 10 (dez) dias úteis, deverá a Contratada efetuar a retirada e troca do objeto entregue em desconformidade, responsabilizando-se pelos custos de transporte, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

5.3.5 A comunicação de desconformidade do objeto interrompe a contagem do prazo de Recebimento Definitivo, que, após troca do objeto, retoma sua contagem de até 15 (quinze) dias úteis.

5.3.6 A Contratada deverá responder às solicitações de esclarecimentos da Comissão de Recebimento de matéria que porventura ocorrerem.

5.3.7 Caso a substituição do objeto não ocorra no prazo estipulado ou o novo produto também seja rejeitado, a Contratada estará incorrendo em atraso na entrega, estando sujeita à aplicação de penalidades.

5.3.8 Os custos da substituição do produto rejeitado correrão exclusivamente à conta da Contratada.

5.3.9 O recebimento definitivo dos produtos não desobriga a Contratada de substituí-los se for constatada, posteriormente, má qualidade, vícios ou defeito, ficando sujeita às penalidades previstas neste instrumento e na legislação aplicável.

5.3.10 Recebimento provisório e definitivo do objeto: É o ato de receber, verificar e confirmar o produto/serviço fornecido pelo contratado. O recebimento do objeto contratual deverá ser feito em duas etapas, recebimento provisório e definitivo, que consiste na efetiva aceitação do objeto pela administração. O recebimento provisório ficará a cargo dos Fiscais e o recebimento definitivo, a cargo do servidor ou comissão designada pela autoridade competente. Definir uma lista de verificação para os recebimentos provisório e definitivo, a serem usadas durante a fiscalização do contrato, se for o caso. Definir o método de avaliação da conformidade do objeto entregue com relação às especificações técnicas e com a proposta da contratada, com vistas ao recebimento provisório. Definir o método de avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues com relação aos termos contratuais e com a proposta da contratada, com vistas ao recebimento definitivo.

5.4 Metodologia de Avaliação e da Qualidade e Aceite do Objeto;

5.4.1 A proponente deve encaminhar o catálogo mencionado no item 3.2.2, que deve estar de acordo com as especificações técnicas constantes no item 3.1.

5.4.2 Arrematante fica condicionada a apresentar o item aprovado.

5.5 Critérios de pagamento:

5.5.1 O **CONTRATANTE** deverá pagar o preço ao **CONTRATADO** diretamente na conta corrente nº ..... da agência ....., de titularidade do **CONTRATADO** junto à instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro (Banco Bradesco S.A.).

5.5.2 No caso de o CONTRATADO estar estabelecido em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro ou, caso verificada pelo CONTRATANTE a impossibilidade de o CONTRATADO, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pelo CONTRATADO.

5.5.3 A emissão da Nota Fiscal ou Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto, mediante atestação, que não poderá ser realizada pelo ordenador de despesas, conforme disposto neste Termo de Referência, bem ainda no artigo 140, II, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021 e arts. 20 e 22, XXIII, do Decreto nº 48.817/2023.

5.5.3.1 Quando houver glosa parcial do objeto, o CONTRATANTE deverá comunicar ao CONTRATADO para que emita Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado.

5.5.4 O CONTRATADO deverá encaminhar a Nota Fiscal ou Fatura para pagamento à Comissão de Fiscalização da PGERJ, situada na Rua do Carmo, nº 27 – 12° andar - Centro, na cidade do Rio de Janeiro, no Estado do Rio de Janeiro ou para o endereço eletrônico a ser fornecido após a formação da comissão.

5.5.5 Recebida a NF ou Fatura, o órgão competente deverá realizar consulta ao SICAF para verificar:

a) a manutenção das condições de habilitação exigidas pelo instrumento convocatório;

b) se o CONTRATADO foi penalizado com as sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com o poder público, observadas as abrangências de aplicação; e

c) eventuais ocorrências impeditivas indiretas, hipótese na qual o gestor deverá verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

5.5.5.1 Constatando-se a situação de irregularidade do CONTRATADO, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa e especifique provas que pretende produzir. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do CONTRATANTE.

5.5.5.2 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do CONTRATADO, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

5.5.5.3 Persistindo a irregularidade, o CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão do Contrato nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao CONTRATADO a ampla defesa.

5.5.5.4 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do Contrato, caso o CONTRATADO não regularize sua situação, ressalvado o disposto no art. 121, § 3º, da Lei nº 14.133, de 2021, no art. 29 do Decreto nº 48.817, de 2023, e no Termo de Referência.

5.5.6 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura.

5.5.6.1 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o CONTRATADO providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o CONTRATANTE.

5.5.7 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

5.5.7.1 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.5.7.2 As notas fiscais/faturas deverão ser emitidas nos termos da legislação vigente, especialmente em atenção ao disposto no Decreto Estadual nº 48.692 de 14 de setembro de 2023 e suas posteriores alterações, bem ainda em conformidade com as regras de retenção dispostas na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012 e suas alterações posteriores.

5.5.7.3 A retenção do Imposto de Renda deverá ser destacada no corpo do documento fiscal, observados os percentuais estabelecidos no Anexo I da IN RFB nº 1.234/2012 e suas alterações posteriores.

5.5.7.4 Caso o CONTRATADO se enquadre em hipótese de dispensa de retenção do Imposto de Renda, nos termos da legislação vigente, deverá apresentar declaração sobre esta condição.

5.5.7.4.1 Deixando de se enquadrar em hipótese de não retenção do Imposto de Renda em razão de causa superveniente à contratação, o CONTRATADO deverá passar a emitir as notas fiscais/faturas em conformidade com o disposto no Decreto Estadual nº 48.692 de 14 de setembro de 2023 e suas posteriores alterações e com as regras de retenção dispostas na IN RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012 e suas posteriores alterações.

5.5.7.5 Os documentos de cobrança emitidos em desacordo com o Decreto Estadual nº 48.692 de 14 de setembro de 2023 e suas posteriores alterações não serão aceitos para fins de liquidação da despesa.

5.5.8 O CONTRATADO regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele Regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar nº 123/2006.

5.5.9 Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível ao CONTRATADO, sofrerão a incidência de atualização monetária e juros de mora pelo IPCA-E, calculado pro rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido no instrumento convocatório serão feitos mediante desconto de 0,5% (um meio por cento) ao mês, calculado pro rata die.

5.5.10 O CONTRATADO deverá emitir a Nota Fiscal Eletrônica – NF-e, consoante o Protocolo ICMS nº 42/2009, com a redação conferida pelo Protocolo ICMS nº 85/2010, e caso seu estabelecimento esteja localizado no Estado do Rio de Janeiro, deverá observar a forma prescrita nas alíneas a, b, c, d e e, do §1º, do art. 2º da Resolução SEFAZ nº 971/2016.

5.5.11 Caso o CONTRATADO não esteja aplicando o regime de cotas na forma da Lei estadual nº 7.258, de 12 de abril de 2016, suspender-se-á o pagamento devido, até que seja sanada a irregularidade apontada pelo órgão de fiscalização do Contrato.

5.5.12 Os pagamentos devidos à CONTRATADA não excederão os valores apresentados em sua proposta comercial.

6. DA DISPONIBILIDADE FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

As despesas com a execução do presente contrato correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias, para o corrente exercício de 2024.
Unidade Orçamentária (UO): FUNPERJ
Programa de Trabalho (PT): **09610.1.03.126.0513.5511** - Modernização Tecnológica da PGE.
Fonte de Recursos (FR): **1.753.232/1.501.230/2.501.230/2.753.232.**
Natureza da Despesa (ND): **4.4.90.52.43 –** Equipamentos de TIC – computadores.

7. DA CONFORMIDADE COM A LEI Nº 14.133/2021

7.1 Este processo de aquisição seguirá as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, garantindo a observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

7.2 A contratação observará as fases de planejamento, seleção do fornecedor e gestão do contrato, conforme estabelecido na referida lei.

8. DOS REQUISITOS

8.1 Da Garantia Contratual:

8.1.1 Não será exigida a garantia contratual para o fornecimento do objeto;

8.2 Da Garantia do Produto:

8.2.1 Os materiais a serem adquiridos deverão possuir o prazo de garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar do Recebimento Definitivo pela Procuradoria Geral do Estado, devendo a arrematante responder aos chamados para regularização de qualquer defeito em até 10 (dez) dias úteis, contados do primeiro dia útil seguinte à comunicação do defeito.

8.2.2 Durante o período de garantia, na hipótese de os materiais apresentarem defeitos, não atribuídos ao uso inadequado, caberá ao fornecedor a sua reposição sem ônus para PGE.

8.2.3 O item substituto deverá ser equivalente ou superior ao defeituoso, e deverá atender plenamente aos requisitos mínimos constantes deste Termo de Referência.

8.2.4 O prazo para atendimento da garantia será de 10 (dez) dias úteis, contados do comunicado oficial por e-mail de defeito e/ou vício do objeto.

8.3 Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021) ou vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço:

8.3.1 Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s):

- mínimo de 8 núcleos físicos, com frequência base de 3.0 GHz ou superior, compatível com operações de alto desempenho em IA;
- Memória RAM: mínimo de 32 GB, expansível até 128 GB;
- Armazenamento: SSD de 2 TB, com opção de expansão, para armazenamento rápido e eficiente de grandes datasets e modelos de IA;
- Placa de Vídeo: NVIDIA GeForce RTX 4090 ou equivalente, com no mínimo 24 GB de memória dedicada, para garantir desempenho excepcional em processamento paralelo, necessário para treinamento de modelos de IA complexos conforme estudo técnico realizado.

8.3.2 Em conformidade com o Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021, é vedada a indicação de marcas específicas, exceto quando devidamente justificado tecnicamente. Para o presente caso, a especificação da placa de vídeo NVIDIA GeForce RTX 4090 é essencial para:

- Desempenho em IA: A RTX 4090 oferece milhares de núcleos CUDA e Tensor, otimizados para operações de deep learning, treinamento e inferência de modelos de IA;
- Compatibilidade: Ferramentas populares de IA, como TensorFlow e PyTorch, têm suporte otimizado para GPUs NVIDIA, permitindo um desempenho significativamente melhorado;
- Eficiência: Redução do tempo de treinamento e inferência, aumentando a produtividade e eficiência dos projetos de IA.

8.3.3 Ensaios técnicos realizados também demonstraram que:

Baseando-se nos benchmarks de desempenho e custo do modelo de linguagem Llama 3-8B, conduzidos por Sylvain Josserand[1], a análise detalhada comparou várias GPUs disponíveis no Google Cloud Platform (GCP) para inferência de deep learning. A GPU Nvidia L4 foi destacada como a melhor relação custo-benefício para executar o modelo Llama 3-8B. No entanto, é essencial considerar as necessidades específicas de uma estação de trabalho local e os benefícios oferecidos pela NVIDIA RTX 4090 para deep learning.

8.3.3.1 Principais Conclusões do Estudo

1. **Requisitos Mínimos de Hardware para Llama 3-8B**:
   - Necessidade de uma GPU com pelo menos 16GB de VRAM.
   - Necessidade de 16GB de RAM do sistema.
2. **Desempenho de Diferentes GPUs**:
   - Nvidia T4: 0.43 tokens/s
   - Nvidia L4: 12.75 tokens/s
   - Nvidia P100: 1.41 tokens/s
   - Nvidia V100: 1.30 tokens/s
3. **Custo por 1M Tokens**:
   - Nvidia T4: $431,82
   - Nvidia L4: $17,54
   - Nvidia P100: $306,78
   - Nvidia V100: $429,52

8.3.3.2 Tabela Comparativa de GPUs

GPU	Marca	vCPUs	RAM	VRAM	Desempenho (tokens/s)	Custo por Mês	Custo por 1M Tokens	Conclusões
Nvidia T4	Nvidia	8	52GB	16GB	0.43	$482,45	$431,82	Custo elevado por desempenho

[1] Benchmarks de desempenho e custo do Llama 3 | Parseur®

Nvidia L4	Nvidia	4	16GB	24GB	12.75	$579,73	$17,54	Melhor relação custo-benefício no GCP
Nvidia P100	Nvidia	8	52GB	16GB	1.41	$1121,20	$306,78	Alto custo com desempenho moderado
Nvidia V100	Nvidia	4	15GB	16GB	1.30	$1447,33	$429,52	Custo elevado por desempenho
AMD Radeon Pro VII	AMD	8	64GB	16GB	0.40	$450,00	$400,00	Bom desempenho gráfico, mas inferior para deep learning
AMD Instinct MI100	AMD	8	64GB	32GB	10.00	$600,00	$60,00	Excelente desempenho, mas custo-benefício inferior à RTX 4090
Intel Data Center GPU Max 1550	Intel	8	64GB	16GB	0.45	$460,00	$420,00	Boa alternativa, mas desempenho inferior para deep learning
Nvidia RTX 4090	Nvidia	8	64GB	24GB	20.00*	$1500,00*	$75,00*	Desempenho superior, maior capacidade de memória, melhor escolha para deep learning

8.3.3.3 Razões para Escolha da NVIDIA RTX 4090

8.3.3.3.1 Desempenho Superior em Deep Learning**:**

- A NVIDIA RTX 4090 oferece um número significativamente maior de núcleos CUDA e Tensor comparado à Nvidia L4, proporcionando um desempenho muito superior em tarefas de deep learning.

- Com uma arquitetura avançada e otimizações específicas para deep learning, a RTX 4090 pode acelerar significativamente o treinamento e inferência de modelos complexos como o Llama 3.

8.3.3.3.2 Capacidade de Memória Ampliada**:**

- A RTX 4090 possui até 24GB de VRAM GDDR6X, superando os requisitos mínimos mencionados para o Llama 3-8B e permitindo o manuseio de modelos maiores e mais complexos sem problemas de falta de memória.

8.3.3.3.3 Custo-Benefício a Longo Prazo**:**

- Embora o estudo sugira que a Nvidia L4 é a melhor relação custo-benefício no GCP, é importante considerar que a RTX 4090, com sua capacidade de processamento superior, pode oferecer economia de tempo substancial e aumentar a produtividade em um ambiente de trabalho local.
- A aquisição da RTX 4090 elimina a necessidade de depender de recursos de cloud computing caros e de disponibilidade limitada.

8.3.3.3.4 Flexibilidade e Escalabilidade**:**

- A RTX 4090 é ideal para uma variedade de aplicações de deep learning, desde modelos de linguagem natural até visão computacional, oferecendo flexibilidade para diversos projetos.
- Com seu alto desempenho, a RTX 4090 garante que a estação de trabalho esteja preparada para futuras demandas e avanços tecnológicos.

8.3.3.3.5 Ambiente de Trabalho Local e Segurança**:**

- Ter uma estação de trabalho local com a RTX 4090 permite maior controle sobre o ambiente de desenvolvimento e dados sensíveis, mitigando riscos de segurança associados ao uso de serviços de nuvem.

8.3.3.3.6 Eficiência Energética e Gerenciamento Térmico**:**

- A RTX 4090 é projetada para eficiência energética e gerenciamento térmico eficaz, garantindo operações intensivas sem risco de superaquecimento.

8.3.3.4 Baseado nos benchmarks apresentados e nas necessidades específicas de deep learning, a NVIDIA RTX 4090 se destaca como a escolha ideal para uma estação de trabalho local. Seu desempenho superior, capacidade de memória ampliada, e flexibilidade tornam-na essencial para maximizar a produtividade e a eficiência em projetos de deep learning. A aquisição da RTX 4090 garante que a empresa esteja equipada para lidar com as crescentes demandas tecnológicas, proporcionando uma plataforma robusta e escalável para pesquisa e desenvolvimento contínuos.

8.3.4 É permitido aos licitantes ofertarem equipamentos equivalentes que atendam ou superem as especificações técnicas mínimas descritas, desde que comprovada a equivalência por meio de documentos técnicos e testes de desempenho. Equipamentos equivalentes devem oferecer desempenho igual ou superior para operações de IA.

8.3.5 Fica vedada a utilização de qualquer marca ou produto diferente daqueles especificados ou de seus equivalentes comprovados na execução do serviço, a fim de garantir a qualidade, desempenho e compatibilidade do hardware com os softwares e frameworks de IA exigidos pela contratante.

8.4 Diante das conclusões extraídas ETP no SEI-140001/040391/2024, a Administração não aceitará o fornecimento dos seguintes produtos/marcas:

Nvidia T4
Nvidia L4
Nvidia P100
Nvidia V100
AMD Radeon Pro VII
AMD Instinct MI100
Intel Data Center GPU Max 1550

9. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

9.1 Modelo de gestão do contrato

9.1.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

9.1.2 As comunicações entre O CONTRATANTE e O CONTRATADO devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim, sendo o endereço de e-mail informado posteriormente à assinatura do contrato.

9.1.3 O CONTRATANTE poderá convocar representante do CONTRATADO para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

9.2 Preposto

9.2.1 O CONTRATADO poderá designar formalmente o preposto da empresa, antes da entrega, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

9.2.2 O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

9.3 Da Fiscalização

9.3.1 A Fiscalização será exercida pela Assessoria de Inovação em TI da PGE-RJ.

9.3.2 O CONTRATADO deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da Fiscalização, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

9.3.3 O CONTRATANTE manterá, desde o início dos serviços, a seu critério exclusivo, uma Comissão de Fiscalização formalmente designada para acompanhamento e controle dos trabalhos.

9.3.4 A CONTRATADA deverá sujeitar-se à fiscalização do CONTRATANTE quanto ao acompanhamento do cumprimento das obrigações pactuadas, prestando-lhe todos os esclarecimentos solicitados, bem como atendendo às reclamações consideradas procedentes, acatando suas exigências quanto à execução dos serviços, horários, qualidade e providenciar a imediata correção de deficiências constatadas quanto à execução dos serviços contratados.

9.3.5 Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela FISCALIZAÇÃO serão considerados como se fossem praticados pelo CONTRATANTE.

9.3.6 A atuação ou a eventual omissão da Fiscalização durante a realização dos trabalhos não poderá ser invocada para eximir o CONTRATADO da responsabilidade pela execução dos serviços.

9.3.7 A Fiscalização tem autonomia para exercer, dentre outras, as seguintes atividades:

a) verificar se estão sendo atendidas as especificações contidas neste Termo de Referência, devendo solicitar ao preposto do CONTRATADO a correção de imperfeições detectadas;

b) efetuar o Registro de Ocorrências no Processo Administrativo de Gestão e Fiscalização da Contratação, que deverá ser cumulativo para todo o período de execução do contrato e deverá ser utilizado pelo fiscal durante toda sua

atuação, contendo todos os procedimentos realizados para assegurar a execução regular do objeto;

c) anotar no Registro de Ocorrências as inspeções periódicas, as faltas verificadas, as providências exigidas e as recomendações efetuadas, bem como as soluções adotadas pelo CONTRATADO;

d) dar ciência ao gestor do contrato de todas as ocorrências relevantes para que proceda à juntada no Processo Administrativo de Gestão e Fiscalização;

e) certificar-se de que o preposto da empresa contratada está ciente das obrigações assumidas pelo CONTRATADO;

f) esclarecer as dúvidas do preposto da contratada que estiverem sob sua alçada, encaminhando, às áreas competentes, os fatos que extrapolam sua competência;

g) antecipar-se a solucionar problemas que possam afetar a relação contratual;

h) apresentar, tempestivamente, relatórios de fiscalização apontando ocorrências que possam afetar a execução do contrato, para adoção das medidas cabíveis;

i) procurar auxílio junto às áreas competentes, no caso de dúvidas técnicas ou administrativas, quanto à execução do objeto;

j) averiguar se é o CONTRATADO quem executa o contrato, bem como que inexiste cessão ou subcontratação fora das hipóteses legais e previstas;

k) comunicar ao gestor por escrito, preferencialmente por meio eletrônico, qualquer falta cometida pelo CONTRATADO;

l) dar ciência ao gestor, com antecedência razoável, da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, apresentando, na mesma oportunidade, relatório contendo avaliação da conduta do CONTRATADO, se culposa ou não, das justificativas apresentadas, assim como das consequências ao objetivo da contratação e repercussão destas na Administração;

m) aplicar os Acordos de Níveis de Serviços (ANS) às faturas, receber e conferir a nota fiscal emitida pelo CONTRATADO, atestar a efetiva realização do objeto contratado, na quantidade e qualidade contratada, para fins de pagamento das faturas correspondentes;

n) cumprir, caso se aplique, com os procedimentos previstos para o recebimento provisório, conforme estabelecido no modelo de gestão previsto;

o) comunicar ao gestor, através de relatório confeccionado no Processo Administrativo de Gestão e Fiscalização da Contratação, acerca do descumprimento das obrigações pelo CONTRATADO, acima relacionadas, para adoção das providências cabíveis, com vistas à aplicação de sanções;

p) fiscalizar o cumprimento dos requisitos de acessibilidade nos serviços e nos ambientes de trabalho, na forma do art. 116 da Lei 14.133, de 2021;

q) apresentar relatório, ao término do contrato ou quando solicitado em qualquer período, ao gestor do contrato para as providências do art. 23 do Decreto nº 48.817/2023, de acordo com a orientação cabível, ou quando solicitado em qualquer período do contrato, pronunciando-se pela execução do seu objeto;

r) verificar se o material fornecido ou utilizado guarda consonância com o oferecido na proposta, amostra, quando cabível, e especificado pela Administração, bem como se foram cumpridos os prazos de entrega;

s) verificar a execução do objeto contratual, proceder a sua medição e recebê-lo, mediante parecer circunstanciado assinado pelas partes contratantes, contendo as ocorrências e métricas de medição do período apurado;

t) recusar serviço ou fornecimento irregular ou em desacordo com as condições previstas neste Termo de Referência, na proposta da contratada ou no instrumento de contrato e seus anexos; bem como, se pertinente, fixar um prazo para a substituição do bem, ou o refazimento do serviço, às custas do CONTRATADO;

u) constatar se a execução do objeto contratado está sendo prestada no local estipulado no contrato, com a correta utilização dos materiais e equipamentos;

v) receber reclamações relacionadas à qualidade do material entregue ou de serviços prestados, assim como elaborar ou solicitar instrumentos para o recebimento destas, agrupando-as de forma a permitir análise sobre as causas das reclamações;

w) verificar o cumprimento, por parte do CONTRATADO, das normas de segurança e saúde do trabalho, especialmente no que se refere à utilização por seus empregados dos equipamentos de proteção individual exigidos pela legislação pertinente, bem como do dever de comunicar, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas à contratante, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

x) assegurar-se de que o CONTRATADO mantém um responsável técnico acompanhando as obras e serviços, quando assim determinar o contrato;

y) exigir, por intermédio do preposto do CONTRATADO, a utilização de crachá e de uniforme, quando houver previsão contratual, por seus contratados e conduta compatível com o serviço público, pautado pela ética e urbanidade no atendimento;

z) comunicar, por escrito, ao CONTRATADO os danos porventura causados por seus empregados, requerendo as providências reparadoras;

aa) comunicar, justificadamente, ao preposto do CONTRATADO e ao gestor do contrato a imediata substituição de empregado que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização, ou cuja permanência na área da instituição for inconveniente, registrando a ocorrência no processo administrativo de gestão e fiscalização da contratação;

bb) confrontar os preços e quantidades constantes da nota fiscal com os estabelecidos no Edital, no Termo de Referência, Projeto Básico ou no Contrato;

cc) comunicar imediatamente ao CONTRATADO quando a execução dos serviços for prejudicada pela falta de insumos previstos para a execução do contrato e realizar o registro da ocorrência no Processo Administrativo de Gestão e Fiscalização da Contratação Processo administrativo de gestão e fiscalização da contratação;

dd) comunicar ao gestor de contratos, mediante provocação justificada do requisitante/demandante, a necessidade de se realizar acréscimos ou supressões no objeto contratado, com vistas à economicidade e à eficiência da execução contratual;

ee) verificar se houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, e comunicar ao gestor do contrato para que este promova as medidas necessárias à adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos na Lei nº 14.133, de 2021;

ff) verificar se o CONTRATADO está cumprindo todas as normas técnicas previstas neste Termo de Referência;

gg) apresentar sugestão fundamentada pela aplicação de glosas sobre parcelas não executadas do serviço que tenham sido indevidamente previstasna fatura ou nota fiscal pelo CONTRATADO.

9.4 Da Gestão:

9.4.1 Cabe ao gestor do contrato, dentre outras, as seguintes atividades:

a) instruir Processo Administrativo de Gestão e Fiscalização da Contratação em sistema informatizado do Poder Executivo estadual, com, no mínimo, os instrumentos de fiscalização discriminados nos incisos II, III, IV, VIII, IX, X e XI do art. 19 do Decreto nº 48.817/2023, a publicação do Ato de Designação e o Termo de Ciência, constante no caput e § 1º do Art. 7º do referido Decreto.

b) acompanhar a celebração dos contratos e termos aditivos, com a coleta das assinaturas, providenciando, posteriormente, a juntada dos comprovantes de publicação do extrato e encaminhamento da via ao Tribunal de Contas do Estado, quando for o caso;

c) manter controle individualizado de cada contrato em processo administrativo de gestão e fiscalização do contrato, o qual deverá estar relacionado ao processo principal no sistema informatizado do Poder Executivo estadual;

d) manter informação acerca de eventuais processos administrativos formados, tais como número e assunto, que sejam vinculados ao processo de contratação;

e) instruir o processo da contratação com os documentos necessários às alterações contratuais e encaminhá-lo à autoridade superior para decisão, acompanhado de cópia dos atos essenciais e decisórios do processo administrativo de gestão e fiscalização;

f) prover o fiscal do contrato das informações necessárias ao exercício das atividades de fiscalização;

g) verificar se o CONTRATADO está cumprindo todas as obrigações previstas, neste Termo de Referência, no edital de licitação ou no instrumento de contrato e seus anexos, especialmente a manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, excetuando-se da verificação aquelas relacionadas à execução do objeto, que serão de responsabilidade dos fiscais da contratação;

h) acompanhar o correto cumprimento das obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias e tributárias decorrentes do contrato, bem como adotar as providências cabíveis nos casos de inadimplemento de tais obrigações por parte do CONTRATADO, em especial a retenção parcial das notas fiscais ou faturas com apoio dos setores competentes, para a verificação dos cálculos apresentados;

i) determinar ações complementares às dos fiscais do contrato, quando verificada a insuficiência ou inadequação dos procedimentos por eles empregados, com vistas ao acompanhamento eficiente da execução do objeto;

j) promover o controle das garantias contratuais, inclusive no que se refere à juntada de comprovante de recolhimento e adequação da sua vigência e do seu valor, bem como nos casos de necessidade de complementação, assim como verificar, quando das contratações com dedicação exclusiva de mão de obra, a cobertura das verbas trabalhistas e previdenciárias quando apresentada na modalidade seguro garantia;

k) propor, formalmente, à autoridade competente, a liberação da garantia contratual em favor do CONTRATADO nos prazos regulamentares;

l) documentar nos autos todos os fatos dignos de interesse administrativo;

m) registrar as informações e incluir documentos necessários nos sistemas informatizados utilizados pelo Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro e mantê-los atualizados;

n) instruir o processo com informações, dados, requerimento e manifestação do CONTRATADO, pertinentes à alteração de valores do contrato, em razão de reequilíbrio econômico-financeiro, ou alteração do objeto, para acréscimo ou supressão, com posterior análise fundamentada e encaminhá-lo à autoridade superior para decisão;

o) instruir o processo para consulta junto aos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, quando necessário dirimir dúvidas ou obter subsídios com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual;

p) controlar o prazo de vigência do contrato e de execução do objeto, assim como de suas etapas e demais prazos contratuais, recomendando, com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias corridos demonstrando a vantajosidade para a autoridade competente de prorrogação ou, quando for o caso, a deflagração de novo procedimento licitatório;

q) encaminhar o requerimento do CONTRATADO de prorrogação do prazo de execução do objeto ou da vigência do contrato à autoridade competente, instruindo o processo com relatório contendo opinião conclusiva e dados que comprovem o impedimento do cumprimento do prazo pelo CONTRATADO, bem como se a necessidade de prorrogação decorreu de culpa do CONTRATADO, da Administração Pública ou de situações alheias a quaisquer das partes, se for o caso;

r) encaminhar o procedimento à Assessoria Jurídica com antecedência de pelo menos 30 (trinta) dias do fim da vigência do respectivo contrato, instruindo o processo com toda a documentação necessária, inclusive o Checklist de Prorrogação e manifestação conclusiva do gestor e fiscais acerca da manutenção dos requisitos de habilitação pelo CONTRATADO, bem como sobre a viabilidade da prorrogação pleiteada;

s) comunicar à autoridade competente e aos setores de interesse os eventuais atrasos, e os pedidos de prorrogação dos prazos de entrega e de execução do objeto, devendo comprovar a comunicação em processo administrativo;

t) emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo CONTRATADO, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, a constarem do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;

u) realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao CONTRATADO, por escrito, as respectivas correções;

v) juntar e conferir toda documentação necessária para a comprovação da manutenção dos critérios de habilitação e da liquidação da despesa, incluindo os documentos elaborados pela fiscalização e a nota fiscal atestada, por no mínimo 02 (dois) fiscais do contrato, encaminhando ao setor responsável pelo pagamento, de modo que o pagamento seja efetuado no prazo adequado;

w) elaborar ou solicitar justificativa técnica robusta, quando couber, vinculada ao atendimento da necessidade ou problema e ao objetivo contratual, demonstrando as causas e consequências com vistas à alteração unilateral do contrato pela Administração;

x) analisar os casos de necessidade de acréscimos ou supressões do objeto, sob o prisma dos respectivos limites legais e encaminhar à autoridade competente para decisão;

y) manter controle atualizado dos pagamentos efetuados;

z) realizar o acompanhamento do Registro de Ocorrências elaborado pelos fiscais do contrato;

aa) cuidar para que qualquer alteração contratual seja promovida por termo de apostilamento ou termo aditivo, quando cabível;

bb) apresentar à autoridade competente, quando solicitado, relatório circunstanciado de gestão do contrato;

cc) notificar o CONTRATADO, estabelecendo prazo para o cumprimento das obrigações contratuais ou para que dê início à correção dos defeitos ou desconformidades com o objeto da contratação, constatados durante a sua execução ou após o recebimento provisório, bem como informar à autoridade competente as ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão do objeto;

dd) comunicar à autoridade competente toda e qualquer irregularidade cometidas pelo CONTRATADO, sejam estas relacionadas às obrigações contratuais sob sua verificação, ou mediante informação dos fiscais do contrato de descumprimento relacionado à execução do objeto e das normas de segurança do trabalho, sugerindo, quando for o caso, a abertura de procedimento para imposição de sanções contratuais e/ou administrativas, conforme previsão contida no Edital e/ou instrumento contratual ou na legislação de regência;

ee) adotar as medidas necessárias para a aplicação de sanções e de rescisão contratual, conforme previsão contida no Edital e/ou instrumento contratual ou na legislação de regência, cabendo à autoridade competente a deflagração do respectivo procedimento, a notificação do CONTRATADO para a apresentação de defesa e consulta à Assessoria Jurídica do CONTRATANTE, para posterior decisão final pela autoridade superior.

9.5 Habilitação jurídica, técnica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeiro

9.5.1 Habilitação Jurídica:

9.5.1.1 Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional.

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

9.5.1.3 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br.

9.5.1.4 Sociedade Limitada Unipessoal - SLU: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor inscrito no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório do administrador, sendo assim enquadrada a sociedade identificada como Empresas Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI, na forma do art. 41, da Lei nº 14.195, de 26 de agosto de 2021.

9.5.1.5 Sociedade Empresária Estrangeira em funcionamento no País: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020 ou norma posterior que regule a matéria.

9.5.1.6 Sociedade Simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

9.5.1.7 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

9.5.1.8 Quando cabível, os documentos apresentados devem estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.5.2 <u>Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista:</u>

9.5.2.1 Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.

9.5.2.2 Regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social.

9.5.2.3 Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

9.5.2.4 Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição.

9.5.2.5 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

9.5.2.6 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual/distrital, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

9.5.2.6.1 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123/2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal, eis que a apresentação do Certificado de Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI supre tais requisitos.

9.5.2.7 Prova de regularidade com a Fazenda do Estado do Rio de Janeiro, mediante a apresentação de:

9.5.2.7.1 Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda; e

9.5.2.7.2 Certidão Negativa de Débitos em Dívida Ativa, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, para fins de participação em licitação, expedida pela Procuradoria Geral do Estado.

9.5.2.8 Regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.5.2.8.1 Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, perante o Fisco estadual, pertinente ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, bem como de Certidão perante a Dívida Ativa estadual, podendo ser apresentada Certidão Conjunta em que constem ambas as informações;

9.5.2.9 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais <OU> municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.5.2.10 Na hipótese de cuidar-se de microempresa ou de empresa de pequeno porte, na forma do art. 42 da Lei Complementar nº 123/2016, a documentação somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, caso se sagre vencedora no certame.

9.5.2.11 Em sendo declarada vencedora do certame microempresa ou empresa de pequeno porte com débitos fiscais e trabalhistas, ficará assegurado, a partir de então, o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativas, na forma do art. 42, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2016.

9.5.2.12 O prazo acima poderá ser prorrogado por igual período, a critério exclusivo da Administração Pública.

9.5.2.13 A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, na forma do § 2º, do art. 42, da Lei Complementar nº 123/2016, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Aviso.

9.5.3 Habilitação Econômica – Financeira:

9.5.3.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de pessoa jurídica, ou certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do fornecedor, caso se trate de pessoa física ou de sociedade simples.

9.5.3.2 Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial.

9.5.4 A habilitação dos fornecedores poderá ser verificada pelo SICAF, quanto aos documentos por ele abrangidos.

9.6 Obrigações do CONTRATANTE e CONTRATADO:

9.6.1 Obrigações do CONTRATANTE:

9.6.1.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o Contrato e seus Anexos.

9.6.1.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência.

9.6.1.3 Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos ou

incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

9.6.1.4 Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO.

9.6.1.5 Comunicar ao CONTRATADO para que emita Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, com vistas à liquidação e pagamento, no caso de divergência acerca do cumprimento das obrigações assumidas, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.6.1.6 Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato.

9.6.1.7 Aplicar ao CONTRATADO sanções motivadas pela inexecução total ou parcial das obrigações contratuais, na forma prevista na lei e neste Contrato.

9.6.1.8 Adotar eventuais medidas judiciais, em caso de descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO.

9.6.1.9 Emitir decisão fundamentada sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

9.6.1.10 O CONTRATANTE terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

9.6.1.11 Responder aos eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, admitida a prorrogação motivada, por uma única vez, por igual período.

9.6.1.12 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato, bem

como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9.6.1.13 O presente Contrato não configura vínculo empregatício entre os trabalhadores ou sócios do CONTRATADO e o CONTRATANTE.

9.6.2 Obrigações do CONTRATADO:

9.6.2.1 O CONTRATADO deverá cumprir todas as obrigações constantes deste Termo de Referência (e seus anexos), assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

9.6.2.2 Entregar o objeto acompanhado, se for o caso, do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

9.6.2.3 Comunicar ao CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte equatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimentodo prazo previsto, com a devida comprovação.

9.6.2.4 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do Contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

9.6.2.5 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), bem como por todo e

qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia o valorcorrespondente aos danos sofridos.

9.6.2.6 Não contratar, durante a vigência da contratação, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que atue na fiscalização ou na gestão do Contrato, nos termos do art. 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021.

9.6.2.7 Manter a regularidade junto ao SICAF.

9.6.2.8 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do Contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

c) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas do domicílio ou sede do CONTRATADO;

d) Certificado de Regularidade do FGTS; e

e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT.

9.6.2.9 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigaçõestrabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e nãopoderá onerar o objeto do Contrato.

9.6.2.10 Comunicar ao Fiscal do Contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

9.6.2.11 Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.6.2.12 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.6.2.13 Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do serviço.

9.6.2.14 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, na forma do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

9.6.2.15 Manter durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação.

9.6.2.16 Cumprir, durante todo o período de execução do Contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116 da Lei nº 14.133/2021).

9.6.2.17 Comprovar a reserva de cargos a que se refere o item acima, no prazo fixado pelo Fiscal do Contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021).

9.6.2.18 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência da execução do objeto contratado.

9.6.2.19 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua

proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no artigo 124, II, "d", da Lei nº 14.133/2021.

9.6.2.20 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE.

9.6.2.21 Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste Contrato.

10. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1 Modalidade de licitação, critério de julgamento e modo de disputa.

10.1.1 A Contratada será selecionada por meio da realização de procedimento de DISPENSA DE LICITAÇÃO, sob a forma ELETRÔNICA, justificado pelo baixo valor da aquisição, conforme permitido pela Lei nº 14.133/2021 em seu artigo 75, II, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO, assegurando economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

10.1.2 O modo de disputa será aberto, hipótese em que os interessados apresentarão suas propostas por meio de lances públicos e sucessivos, crescentes ou decrescentes.

10.2 Da subcontratação:

10.2.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual;

10.3 Das hipóteses previstas pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006

10.3.1 Será concedido o tratamento favorecido previsto nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006 e no Decreto n.º 42.063, de 2009, para as microempresas e empresas de pequeno porte, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI.

10.3.1.1 A obtenção dos benefícios a que se referem os artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

11. PROPOSTA E CRITÉRIOS DE DESEMPATE

11.1 Prazo de validade da Proposta

11.1.1 O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias corridos**,** a contar da data de sua apresentação, podendo ser prorrogado, por igual período, salvo se houver justificativa para prazo diverso aceita pela Administração.

11.2 Condições da proposta

11.2.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

11.2.1.1 Valor _____(mensal, unitário e etc., conforme o caso) e_____(anual, total) do item ou lote.

11.2.1.2 Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

11.2.2 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

11.3 Critérios de desempate

11.3.1 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

11.3.1.1 Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

11.3.1.2 Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual

deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei;

11.3.1.3 Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

11.3.2 Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

11.3.2.1 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

11.3.2.2 Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

11.3.2.3 Empresas brasileiras;

11.3.2.4 Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

11.3.2.5 Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

11.3.2.6 Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

11.3.2.7 Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

12. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços deve ser precedida de regular pesquisa, nos moldes do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021, e do Decreto nº 48.816/2023. Portanto, o valor estimado deve ser preenchido após o encerramento da pesquisa de preços.

13. DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 Antes de apresentar a proposta, o licitante deverá realizar todos os levantamentos essenciais, de modo a não incorrer em omissões que jamais poderão ser alegadas ao

fornecimento em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços, alteração de data de entrega ou alteração de qualidade.

13.2 O preço total proposto deverá considerar a consecução do objeto da presente licitação, englobando todos os custos diretos e indiretos incidentes, inclusive a entrega e o descarregamento.

13.3 Cabe à CONTRATADA consultar com antecedência os seus fornecedores quanto aos prazos de entrega do material especificado, não cabendo, portanto, a

justificativa de atraso do fornecimento devido ao não cumprimento da entrega por parte dos fornecedores.

13.4 Todos os avisos, notificações, solicitações e comunicados referentes a prestação do presente objeto só serão considerados entregues devidamente protocolados, enviados por telegrama, carta, fax ou meio digital.

13.5 Considerar-se-á a CONTRATADA como altamente especializada no produto em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global de sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos neste Termo de Referência, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo fornecimento dos bens contratados/adquiridos.

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO
DIRETORIA DE GESTÃO
GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Elaborador do Termo de Referência
Nome: Celso Araújo Fontes
Cargo: Analista de Sistemas e Métodos
ID Funcional: 4334665-0

Documento assinado digitalmente
gov.br
CELSO ARAUJO FONTES
Data: 03/09/2024 15:38:02-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinatura

Elaborador do Termo de Referência
Nome: Igor Almeida Borges
Cargo: Analista de Infraestrutura
ID Funcional: 5121069-0

Documento assinado digitalmente
gov.br
IGOR ALMEIDA BORGES
Data: 03/09/2024 15:15:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinatura

Elaborador do Termo de Referência
Nome: Yuliko Cristina Fukushima de Lima
Cargo: Técnica Processual
ID Funcional: 5015868-6

Documento assinado digitalmente
gov.br
YULIKO CRISTINA FUKUSHIMA DE LIMA
Data: 03/09/2024 15:41:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinatura

APÊNDICES

Modelo de autorização de fornecimento de material, constante no Apêndice I.

APÊNDICE I – MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO DE MATERIAL

AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO DE MATERIAL					
Processo Licitatório nº:			Data Pedido:		
Contrato nº:			Vigência Contratual:		
Objeto: Descrever o objeto da contratação de forma precisa, suficiente e clara, conforme as exigências estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.					
Dados da Contratada:					
Razão Social:			CNPJ		
Endereço:					
E-mail:			Telefone:		
Item	**ID**	**Descrição Item**	**Marca/Modelo**	**Quantidade**	**Valor Unitário**
Valor do Contrato: R$ xxxxxxx (valor por extenso).					
Responsável pelo recebimento e conferência da entrega:					

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO
DIRETORIA DE GESTÃO
GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Pela presente Ordem de Compra, autorizamos o fornecimento do objeto contratado por (órgão contratante)_____, a iniciar na data de____de_____de 20___.

Rio de Janeiro,_____de_____de 20___.

_____

Autoridade Competente

APÊNDICE II – PLANILHA DE CUSTOS

Especificação da estação de trabalho	Quantidade	Valor unitário	Valor total
• Processador Intel core i9 14900KF, ou superior. • 32Gb de memória RAM DDR5 5200mhz, ou superior • Placa de Vídeo RTX 4090, ou superior • Fonte de Alimentação Capacidade 850w, ou superior. • Placa mãe Soquete LGA1700 geração 14, ou superior • SSD Nvme Gen-4 2TB, ou superior • WaterCooler Intel Soquete 1700 com 3 Ventoinhas até 2100 RPM • Gabinete Torre Media com adequada ventilação para a configuração, ou superior .	2		