

Termo de Referência 249/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
249/2024	153010-MEC-CEFET-CENT.FED.ED.TEC.CELSO S. FONSECA/RJ	WESLEY LOBATO PASSOS	29/07/2024 18:14 (v 3.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens de consumo		23063.003405/2024-46

1. Condições gerais da contratação

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de placa de vídeo (GPU), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Placa de vídeo (GPU) Motor Gráfico: NVIDIA GeForce RTX 4070 SUPER ou superiorMemória de vídeo: 12GB GDDR6X ou superiorCUDA cores: 7168 ou superiorInterface de memória: 192 bits ou superiorVelocidade de memória: 21 Gbps ou superior	444422	unidade	1	R\$5.590,00	R\$5.590,00

1.

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar. **Nota(s) explicativa(s): 4**

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021. **Nota(s) explicativa(s): 5**

1.4. Em caso de divergência entre a descrição do Termo de Referência e do CATMAT prevalecerá a descrição que consta neste Termo de Referência.

1.5. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

15.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

15.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste termo de referência e seus anexos;

15.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

2. Fundamentação e descrição da necessidade

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência. **Nota(s) explicativa(s): 1**

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, *conforme consta no documentação em anexo desse termo de referência.*

3. Descrição da solução como um todo

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. *A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.*

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Devem ser observados Os critérios de sustentabilidade inseridos na descrição do objeto e em tópico específico do ETP.

Subcontratação

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, visto ao fato de ser um aquisição simples e de entrega imediata.

4.4. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Nova Iguaçu / RJ Estrada de Adrianópolis, 1.317 - Santa Rita
CEP: 26041-271

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 dias, contados do Aceite da Nota de Empenho, em remessa única.

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.2. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. Não se aplica à contratação em tela.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

1.

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 5 (cinco) dias úteis.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que diz respeito à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

1.

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º [da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.10.1. o prazo de validade;

7.10.2. a data da emissão;

7.10.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.10.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.10.5. o valor a pagar; e

7.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas; b) identificar possível razão que impeça a contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. 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.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. 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 junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

1.

7.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice *IPCA* de correção monetária.

Forma de pagamento

1.

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

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

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 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.

Cessão de crédito

1.

7.24. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.25. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.26. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.27. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos).

7.28. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Forma e critérios de seleção e regime

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

1.

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, com fundamento na hipótese do art. 75, inciso IV, alínea c, da Lei nº 14.133/2021; a razão de escolha estará exposta no processo administrativo ou Aviso de Dispensa caso haja disputa.

Forma de fornecimento

1.

8.4. O fornecimento do objeto será Integral.

Exigências de habilitação

1.

8.5. Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>)

1.

8.6. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa interessada e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.7. Caso conste na Consulta de Situação do interessado a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.8. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.9. O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

8.10. Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do interessado será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

8.11. É dever do interessado manter atualizada a respectiva documentação constante do SICAF, ou encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.

8.12. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.13. Se o interessado for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.14. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Habilitação jurídica

1.

8.16. 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;

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

8.18. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.19. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.20. Sociedade empresária estrangeira: 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.

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

8.22. 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

8.23. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.24. Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

8.25. Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

1.

8.28. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.29. Prova de 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, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.30. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.31. 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 7º, XXXIII, da Constituição;

8.32. 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. Estimativas do valor da contratação

Valor (R\$): 5.990,00

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$5.590,00 (cinco mil e quinhentos e noventa reais).

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela dotação orçamentária discriminada nos autos do processo administrativo.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

WESLEY LOBATO PASSOS

Professor EBTT



Assinou eletronicamente em 29/07/2024 às 18:14:04.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - DFD255_2023.pdf (41.32 KB)
- Anexo II - ETP200_2024_custeio.pdf (89.04 KB)

Anexo I - DFD255_2023.pdf

Número do Documento de Formalização da Demanda: 255/2023

1. Informações Básicas

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
DIPPG	30/06/2024 00:00	153010	VALERIA DIAS DO NASCIMENTO MARQUES
Descrição sucinta do objeto			
Aquisição equipamentos laboratórios			

2. Justificativa de necessidade

Itens de laboratório necessários ao funcionamento da DIPPG.

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nº do item	Classe	PDM	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
1	EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE LABORATÓRIO			1,00	213.374,51	213.374,51

3.2 Serviços

Nenhum serviço incluído.

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

RONNEY ARISMEL MANCEBO BOLOY
Autoridade competente

5. Acompanhamento

Nenhum acompanhamento incluído.

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.

Anexo II - ETP200_2024_custeio.pdf

Estudo Técnico Preliminar 200/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: Requerimento #3934

2. Descrição da necessidade

Aquisição de placa de vídeo para atender as necessidades do projeto intitulado "Visão Computacional e Processamento de Sinais no Monitoramento Não-Intrusivo de Sinais Biomédicos", com financiamento previsto no EDITAL DE FOMENTO A PROJETOS DE PESQUISA, DE DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES 2024, do CEFET/RJ. A descrição do projeto e o detalhamento dos itens necessários constam no mesmo, cuja cópia encontra-se anexa ao processo em questão, juntamente com o Edital.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CEFET/RJ, COENCA-NI, NUPEM, Lab. de Proc. de Sinais	Wesley Lobato Passos

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O objetivo é assegurar a aquisição de uma placa de vídeo (GPU) adequada para uso no desenvolvimento da pesquisa, garantindo eficiência, durabilidade e suporte técnico adequado com os requisitos mínimos descritos a seguir.

Requisitos Mínimos:

Motor Gráfico: NVIDIA GeForce RTX 4070 SUPER ou superior
Memória de vídeo: 12GB GDDR6X ou superior
CUDA cores: 7168 ou superior
OpenGL OpenGL 4.6
Interface de memória: 192 bits
Digitais máx. Resolução: 7680x4320
Velocidade de memória: 21 Gbps
Conector de alimentação: 1 x 16 pinos

Marca de Referência:

Para facilitar o entendimento dos requisitos mínimos de qualidade, a fabricante NVIDIA é indicada como referência. A plataforma CUDA da NVIDIA, complementada pela biblioteca cuDNN, é essencial para aceleração de treinamento de deep learning, permitindo uma otimização significativa das operações de redes neurais. GPUs NVIDIA são compatíveis com todos os principais frameworks de deep learning, como TensorFlow e PyTorch, garantindo a integração sem problemas e o aproveitamento de sua capacidade de processamento. A NVIDIA oferece suporte extensivo através de documentação, tutoriais e uma comunidade ativa, facilitando a resolução de problemas e inovação contínua. Estes pontos destacam as capacidades técnicas exclusivas da NVIDIA, tornando-a a escolha preferencial para projetos de deep learning que demandam alto desempenho e eficiência como é o caso do projeto de pesquisa em questão.

Importante ressaltar que a NVIDIA é uma empresa que projeta e fabrica unidades de processamento gráfico (GPUs) e também desenvolve tecnologias relacionadas a computação gráfica, inteligência artificial e plataformas de computação paralela. Enquanto outras empresas (como por exemplo, Asus e Gigabyte) são fabricantes que podem usar GPUs da NVIDIA em suas placas de vídeo, a NVIDIA é a empresa que cria as tecnologias e os chips gráficos que são usados nestas placas. Em resumo, NVIDIA é o fabricante dos chips gráficos e tecnologias que outras empresas integram em seus produtos. Portanto, é importante esclarecer que a menção de marcas específicas como Gigabyte ou Asus é meramente ilustrativa e visa auxiliar os fornecedores a compreender os padrões de qualidade esperados. A fase de pesquisa de preços irá considerar todas as propostas que utilizem a tecnologia

NVIDIA e que atendam ou superem as especificações técnicas definidas, independentemente do fabricante do hardware. Isso assegura uma avaliação justa e competitiva, focada exclusivamente no desempenho e na conformidade com os requisitos técnicos necessários.

5. Levantamento de Mercado

A aquisição em questão envolve bens comuns, cujas especificações são objetivamente estabelecidas e amplamente aceitas no mercado, sem quaisquer barreiras legais à oferta desses produtos. Portanto, existe uma ampla gama de fornecedores capazes de satisfazer essas necessidades, o que estimula a competição. Essa conclusão foi alcançada após uma análise em vários sites especializados na internet. Consequentemente, a Pesquisa de Mercado foi conduzida de acordo com as diretrizes do artigo 5º da IN 73 de 05/08/2020, com ênfase no parâmetro IV (pesquisa direta com fornecedores). Conforme o Inciso IV, os itens foram cotados diretamente com os fornecedores. Quanto à busca por aquisições e contratações semelhantes de outros órgãos públicos (realizada através do site compras.gov), não foram encontrados registros de itens similares a esta compra. Assim, a administração considera que o levantamento de mercado realizado reflete de maneira fidedigna os preços comumente praticados.

6. Descrição da solução como um todo

Aquisição de uma placa de vídeo (GPU), que atenda a necessidade do projeto conforme descrito abaixo e no ITEM 2, a ser realizada por empresa especializada no mercado que oferecem o produto conforme especificado abaixo e no ITEM 4 e nos documentos anexos. Conforme informações fornecidas pelo servidor Bruno Rocha da Costa, da DICOD, "todos os anos, sempre, os editais da DIPPG são feitos por dispensa de licitação para aquisição de itens de pesquisa e desenvolvimento, mais especificamente: art. 75, IV, c) produtos para pesquisa e desenvolvimento, limitada a contratação, no caso de obras e serviços de engenharia, ao valor de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais)."

Aspectos Gerais da Solução:

- **Equipamentos:** A solução proposta inclui a aquisição de uma placa de vídeo (GPU) com motor gráfico NVIDIA GeForce RTX 4070 SUPER ou superior, memória de vídeo: 12GB GDDR6X ou superior, mínimo 7168 CUDA cores, interface de memória mínima de 192 bits, velocidade de memória 21 Gbps ou superior.
- **Garantia:** As GPUs deverão ser cobertas por uma garantia mínima de 12 meses, com possibilidade de extensão, que cobre defeitos de fabricação e problemas de hardware. A garantia estendida é recomendada para cobrir o ciclo de vida esperado dos equipamentos, que é de aproximadamente 5 anos.

Justificativa Técnica e Econômica:

- **Técnica:** A escolha com especificações acima é justificada pela necessidade de processamento de dados complexos e uso intensivo em um ambiente de pesquisa, onde a demanda por recursos de computacionais é contínua e crescente. A inclusão de uma placa de vídeo dedicada é essencial para aplicações de visão computacional no âmbito da pesquisa.
- **Econômica:** A relação custo-benefício do modelo selecionado foi considerada ideal após um levantamento de mercado. A decisão de incluir opções de garantia baseia-se na análise de custo de vida útil do equipamento, onde a prevenção de falhas e a rápida resolução de problemas reduzem custos indiretos e perdas de produtividade.

Tipo de Compra e Aspectos Relacionados ao Ciclo de Vida:

- **Tipo de Compra:** A aquisição será realizada através de dispensa de licitação, sem disputa, para agilizar o processo e garantir que os equipamentos necessários estejam disponíveis sem demoras desnecessárias.
- **Ciclo de Vida:** A seleção de equipamentos com alta durabilidade e possibilidade de manutenção e atualização é fundamental para estender o ciclo de vida útil do equipamento, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e maximizando o retorno sobre o investimento.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A decisão de contratar apenas uma placa de vídeo (GPU), com as especificações mínimas abaixo, foi baseada em uma avaliação detalhada das necessidades específicas para processamento de dados e análise avançada.

Quantidade	Item
1	Placa de vídeo (GPU) Motor Gráfico: NVIDIA GeForce RTX 4070 SUPER ou superior Memória de vídeo: 12GB GDDR6X ou superior CUDA cores: 7168 ou superior Interface de memória: 192 bits ou superior Velocidade de memória: 21 Gbps ou superior

Para a presente aquisição, foi estipulado que será necessária a contratação de apenas uma unidade do item especificado. Esta decisão foi tomada após análise das necessidades operacionais, dos requisitos técnicos do projeto em questão, e do orçamento disponível. A escolha de adquirir somente uma unidade foi realizada a fim de garantir a adequação ao propósito específico sem exceder os recursos financeiros alocados. Limitar a quantidade a uma unidade permite um uso otimizado dos recursos financeiros, garantindo que o investimento seja proporcional às necessidades reais do projeto e esteja dentro das limitações orçamentárias. A quantidade pode ser revisada e ajustada em futuras aquisições com base na evolução das necessidades de pesquisa e desenvolvimento do CEFET/RJ.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 5.990,00

Para estabelecer uma estimativa inicial do valor da compra, foi realizado um levantamento simplificado que incluiu:

- **Consulta Online:** Verificação rápida de preços em websites de grandes varejistas e distribuidores de equipamentos de informática, e sites de fabricantes.
- **Análise de Anúncios e Promoções:** Observação de preços em anúncios recentes e promoções para modelos de placas de vídeo (GPUs) com especificações similares às requeridas.

Com base nos dados coletados de forma simplificada, estima-se que o custo da GPU, com as especificações desejadas, varie entre R\$ 5.500,00 e R\$ 7.000,00. Esta faixa de preço reflete as variações observadas no mercado para equipamentos de configurações semelhantes e inclui custos adicionais como impostos e possíveis taxas de entrega, assim como variação decorrente de meio de pagamento, o que pode afetar o valor final do contrato.

Observações Importantes:

- **Flexibilidade de Preço:** O valor estimado aqui é apenas uma referência inicial e está sujeito a alterações com base em uma pesquisa de preços mais detalhada que será realizada durante a fase preparatória antes da elaboração do Termo de Referência do processo de compras.
- **Pesquisa Futura de Preços:** Uma pesquisa de preços mais rigorosa e abrangente será conduzida para assegurar que a aquisição seja feita de maneira econômica, eficiente e em conformidade com os procedimentos de compras públicas.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Como só envolve 1 item, esta seção não se aplica.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não é necessário realizar contratações correlatas ou interdependentes para alcançar o objetivo desta aquisição. Portanto, essa seção não se aplica.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A compra teve previsão no Plano de Contratações Anual (PCA) e já cadastrado o DFD no PGC. Vide anexo do Estudo Técnico Preliminar (ETP).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição desta placa de vídeo (GPU) terá um impacto significativo na capacidade do usuário de conduzir atividades de pesquisa que aprimorem a produção científica e tecnológica, integrando os diferentes níveis de ensino dentro do CEFET/RJ.

13. Providências a serem Adotadas

Não se faz necessárias providências pela instituição. Portanto, essa seção não se aplica.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Deverão ser observadas, em todas as fases do procedimento licitatório, as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, prevendo, inclusive, a apresentação de documentos físicos, copiados ou impressos, apenas quando necessário, preferencialmente através de papel reciclado, e de forma a não frustrar a competitividade. O fornecedor a ser contratado deverá comprometer-se a cumprir, sempre que possível, as práticas de sustentabilidade ambiental estabelecidas no art. 6º e seus incisos da Instrução Normativa SLTI /MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, bem como os critérios e práticas sustentáveis elencados no art. 4º do Decreto nº 7.746/2012, alterado pelo Decreto nº 9.178 /2017, tais como, tais como:

- Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- Origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e
- Utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Após uma análise detalhada das necessidades da pesquisa, das especificações técnicas do equipamento e dos benefícios esperados, conclui-se que a aquisição de uma placa de vídeo (GPU) com as especificações mencionadas é viável e fundamental para atender às demandas do projeto.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

WESLEY LOBATO PASSOS

Professor EBTT



Assinou eletronicamente em 15/07/2024 às 14:43:13.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - DFD255_2023.pdf (41.32 KB)
- Anexo II - DEPEQ2024FomentoEdital.pdf (220.01 KB)
- Anexo III - DEPEQ2024EditalFomentoErrata01.pdf (210.09 KB)
- Anexo IV - Resultado Final.pdf (136.46 KB)
- Anexo V - orçamento.pdf (31.22 KB)
- Anexo VI - cotação-detalhado-129-2024_custeio.pdf (123.85 KB)
- Anexo VII - Proposta LCPT GPU 4070 ASSUS SUPER 09 07 2024 V1.pdf (212.84 KB)
- Anexo VIII - Proposta_PICHAU.pdf (85.15 KB)
- Anexo IX - Proposta_Hard_solution_15670-CEFET.pdf (71.48 KB)

Documento Digitalizado Público

Termo de Referência (TR) retificado

Assunto: Termo de Referência (TR) retificado
Assinado por: Wesley Passos
Tipo do Documento: Termo de Referência
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Wesley Lobato Passos, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO**, em 29/07/2024 18:20:39.

Este documento foi armazenado no SUAP em 29/07/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.cefet-rj.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 110879
Código de Autenticação: 5788d4909f

