



AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA
Área 5, Quadra 3, Bloco A, Térreo - Bairro Asa Sul, Brasília/DF, CEP 70610-200
Telefone: (61) 2033-4000 - <http://www.aeb.gov.br>

EDITAL Nº 9/2023

Processo nº 01350.001767/2020-09

AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA - AEB
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2023
(Processo Administrativo nº 01350.001767/2020-09)

Torna-se público que a **AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA - AEB**, por meio da **COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO**, sediada no Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Blocos "A" e "F", Brasília-DF, CEP: 70.610-200, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Objeto: Aquisição de equipamentos e acessórios de Tecnologia da Informação e Comunicação para compor as estações solo de nanossatélite/CubeSat de coleta de dados ambientais.

Valor total da contratação: R\$ 133.692,57 (cento e trinta e três mil seiscientos e noventa e dois reais e cinquenta e cinco centavos).

Data da Sessão Pública: Dia 22/05/2023 às 9:30h (horário oficial de Brasília)

Critério de julgamento: Menor preço/por item

Modo de disputa: Aberto e fechado

Preferência ME/EPP/EQUIPARADAS: SIM

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação consiste na aquisição de equipamentos e acessórios de Tecnologia da Informação e Comunicação para compor as estações solo de nanossatélite/cubeSat de coleta de dados ambientais, conforme as condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão

ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Para todos os itens, a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

2.5.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior 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.

2.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

2.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.7.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.7.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.

2.8. O impedimento de que trata o item 2.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.2 e 2.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.11. O disposto nos itens 2.7.2 e 2.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.13. A vedação de que trata o item 2.7.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. **DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.12.1 deste Edital.

3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.4.2. 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;

3.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

3.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

- 4.1.1. Valor unitário e total do item;
- 4.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;
- 4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 4.3. 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.
- 4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
- 4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 4.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 4.10.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.
- 4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.
- 5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**
- 5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 5.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 5.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 5.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 5.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

- 5.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 5.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.6. O lance deverá ser ofertado pelo valor total/unitário do item.
- 5.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.9. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais).
- 5.10. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutable.
- 5.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 5.12. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 5.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 5.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 5.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.19. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

5.19.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.19.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.19.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.19.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.20. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.20.1. 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:

5.20.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.20.1.2. 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 nesta Lei;

5.20.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.20.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

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

5.20.2.1. 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;

5.20.2.2. empresas brasileiras;

5.20.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

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

5.21. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a

contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.21.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.21.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.21.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório

5.21.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.21.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.22. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

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

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, *caput*)

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 2.5.1 e 3.6 deste edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à

compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. contiver vícios insanáveis;

6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.9. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7. **DA FASE DE HABILITAÇÃO**

7.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.4. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.5. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.6. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas

convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.7. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

7.7.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.8. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, *caput*).

7.8.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

7.9. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.9.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

7.9.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.10. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.10.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.10.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.11. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.11.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.11.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.12. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.12.1.

7.14. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.15. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.16. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

8.3.3. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico www.gov.br/compras.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

9.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

- 9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 9.1.5. fraudar a licitação
- 9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 9.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 9.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 9.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 9.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 9.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 9.2.1. advertência;
- 9.2.2. multa;
- 9.2.3. impedimento de licitar e contratar e
- 9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto
- 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
- 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
- 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito

da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

9.10. A apuração de responsabilidades relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. **DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (cinco) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo e-mail pregoeiros@aub.gov.br.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia

útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico www.gov.br/compras.

11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

11.11.1. ANEXO I - Termo de Referência (SEI nº 0235019);

11.11.1.1. Apêndice I – Estudo Técnico Preliminar (SEI nº 0194126);

11.11.1.2. Apêndice II - Modelo de Proposta;

11.11.1.3. Apêndice III - Documento Especificações Técnicas dos objetos (SEI nº 0235017);

11.11.1.4. Apêndice IV - Termo de Recebimento provisório; e

11.11.1.5. Apêndice V - Termo de Recebimento definitivo.

11.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato (SEI nº 0206822).



Documento assinado eletronicamente por **Clodovil Fernandes Siqueira, Diretor Substituto**, em 04/05/2023, às 11:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.aeb.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0235209** e o código CRC **3F02C101**.



AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA
SPO, Área 05, Quadra 03, Bloco A, Sala 003 - Bairro Asa Sul, Brasília/DF, CEP 70610-200
Telefone: (61) 2033-4076 e - <http://www.aeb.gov.br>

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 01350.001767/2020-09

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de equipamentos de TIC para composição do Environmental Data Collector (EDC), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR GLOBAL ESTIMADO
1	Cabo adaptador DisplayPort para DVI	2	R\$ 154,98	R\$ 309,96
2	Cabo adaptador DisplayPort para VGA	2	R\$ 123,84	R\$ 247,68
3	Conversor USB Serial TTL 3.3V	1	R\$ 55,77	R\$ 55,77
4	Conversor USB para RS422	1	R\$ 580,84	R\$ 580,84
5	Conversor de Tensão Buck Boost Ajustável DC-DC	2	R\$ 40,85	R\$ 81,70
6	Computador All in One com monitor 23 e webcam	4	R\$ 7.094,10	R\$ 28.376,40
7	Computador Estação de Trabalho: Workstation + monitor 23" e webcam	2	R\$ 25.545,95	R\$ 51.091,90
8	Câmera IP	2	R\$ 411,42	R\$ 822,84
9	Impressora multifuncional Laser	3	R\$ 9.952,26	R\$ 29.856,78
10	kits suprimentos de impressora Multifuncional	5	R\$ 539,31	R\$ 2.696,55
11	Monitor de 21 polegadas	4	R\$ 678,75	R\$ 2.715,00
12	Teclado E Mouse Multimídia Sem Fio	3	R\$ 327,43	R\$ 982,29
13	Notebook 14 polegadas	1	R\$ 7.555,14	R\$ 7.555,14
14	NoBreak Back-UPS 1200VA/600-Watt Bivolt /115V	1	R\$ 2.033,13	R\$ 2.033,13
15	Pen Drive 32gb USB 3.0	3	R\$ 80,38	R\$ 241,14
16	Cartão de memória micro SD 32gb c/ adaptador Classe 10	3	R\$ 102,29	R\$ 306,87
17	Câmera webcam Full HD 1080p foco automático e microfone integrado	1	R\$ 379,02	R\$ 379,02
18	Hub Usb 3.0 7 Portas C/ Liga E Desliga	1	R\$ 330,67	R\$ 330,67
19	Kit Raspberry Pi Mega - Pi4 (4GB)	2	R\$ 1.745,77	R\$ 3.491,54
20	Rádio Comunicador Transmissor Portátil	2	R\$ 768,70	R\$ 1.537,40

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo dos objetos, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Agência Espacial Brasileira - AEB uniu seus esforços ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE e à Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC na produção do modelo de voo, preparação do segmento de solo, lançamento e operação de nano satélite. Nesse contexto, cabe à AEB coordenar, monitorar e avaliar as entregas da carga útil, do modelo de voo e do segmento de solo do nano satélite; aportar os recursos orçamentários e financeiros demandados pelo Plano de Trabalho por meio de instrumento específico; apoiar o segmento de solo do nano satélite; apoiar as atividades de lançamento ao espaço exterior do nano satélite; e apoiar as operações no espaço exterior deste.

2.2. Este projeto é uma iniciativa da Agência Espacial Brasileira (AEB) visando o cumprimento do Programa Nacional de Atividades Espaciais para "Projetos tecnológicos de baixo custo para satélites de pequeno porte" com foco na consecução dos seguintes objetivos da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE):

- a) Estabelecimento no País de competência técnico-científica na área espacial;
- b) Seleção de alternativas tecnológicas para a solução de problemas brasileiros;
- c) Desenvolvimento de soluções próprias para problemas específicos de nosso território ou de nossa sociedade;
- d) Promoção do desenvolvimento de sistemas espaciais.

2.3. Assim, formalizou-se demanda de produção de um nanossatélite na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em parceria com a AEB e o INPE, visando qualificar no espaço uma solução tecnológica digital de baixo custo (carga útil) desenvolvida pelo INPE para coleta de dados ambientais, e a preparação do respectivo segmento de solo para a operação desse nanossatélite após o lançamento. O produto a ser gerado é o modelo de voo de um nanossatélite, baseado na plataforma FloripaSat (CubeSat), para embarcar e testar em órbita o Environmental Data Collector (EDC), uma carga útil desenvolvida pelo INPE para receber, processar e retransmitir sinais de PCDs ambientais.

2.4. Este Processo tem como objetivo a aquisição de materiais de TI para compor as estações solo de rastreamento do referido nanossatélite.

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

3.1. Visando cumprir o Programa Nacional de Atividades Espaciais para "Projetos tecnológicos de baixo custo para satélites de pequeno porte", mostra-se necessário a aquisição de equipamentos tecnológicos para compor a estrutura física e lógica da base de rastreamento de satélite.

3.2. Sendo necessária a aquisição de equipamentos que tenham condições de serem implementados e que posteriormente ofereçam maior e melhor desempenho, tendo em vista que estas unidades de rastreio de satélites operam vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana.

3.3. Os objetos deverão possuir as especificações descritas no documento anexo a este Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- 4.1.1. A empresa CONTRATADA deverá garantir, no que couber, o descarte correto e seguro de todos os insumos/itens, adotando práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto.

Deverá adotar medidas, quando couber, para atender as recomendações contidas na Instrução Normativa nº 01/2010 SLTI/MPOG, bem como, o Decreto nº 7.746/2012 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e a Lei nº 12.305/2010 que institui a política de resíduos sólidos.

4.1.2. Só será admitida a oferta de bens de informática que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO, além disso, materiais que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

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](#), pelas razões abaixo justificadas:

4.3.1. Trata-se de aquisição de bens comuns;

4.3.2. O valor da garantia apresenta reflexo na composição de preços do licitante apresentando-se como um encargo econômico-financeiro que será repassado para a Administração sem representar um ganho efetivo para o contrato.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, mediante justificativa, à critério da CONTRATANTE. Os itens deverão ser enviados, em remessa única, conforme relacionado nas tabelas abaixo:

Tabela 1

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	DEMANDANTE
1	Cabo adaptador DisplayPort para DVI	02	INPE
2	Cabo adaptador DisplayPort para VGA	02	INPE
3	Conversor USB Serial TTL 3.3V	01	INPE
4	Conversor USB para RS422	01	INPE
5	Conversor de Tensão Buck Boost Ajustável DC-DC	01	INPE
6	Computador All in One com monitor 23 e webcam	04	INPE
7	Computador Estação de Trabalho: Workstation + monitor 23" e webcam	01	INPE
8	Câmera IP	01	INPE
9	Impressora multifuncional Laser	01	INPE
10	kits suprimentos de impressora Multifuncional	02	INPE

5.1.1. Os itens destinados ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, descritos na Tabela 1, deverão ser entregues aos cuidados do servidor Manoel Jozeane Mafra de Carvalho (SIAPE 0664538) no **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, Rua Carlos Serrano, 2073, CEP: 59076-740, Natal - RN, Brasil.**

Tabela 2

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	DEMANDANTE
5	Conversor de Tensão Buck Boost Ajustável DC-DC	01	UFSC
7	Computador Estação de Trabalho: Workstation + monitor 23" e webcam	01	UFSC
8	Câmera IP	01	UFSC
9	Impressora multifuncional Laser	02	UFSC

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	DEMANDANTE
10	kits suprimentos de impressora Multifuncional	03	UFSC
11	Monitor de 21 polegadas	04	UFSC
12	Teclado E Mouse Multimídia Sem Fio	03	UFSC
13	Notebook 14 polegadas	01	UFSC
14	NoBreak Back-UPS 1200VA/600-Watt Bivolt /115V	01	UFSC
15	Pen Drive 32gb USB 3.0	03	UFSC
16	Cartão de memória micro SD 32gb c/ adaptador Classe 10	03	UFSC
17	Câmera webcam Full HD 1080p foco automático e microfone integrado	01	UFSC
18	Hub Usb 3.0 7 Portas C/ Liga E Desliga	01	UFSC
19	Kit Raspberry Pi Mega - Pi4 (4GB)	02	UFSC
20	Rádio Comunicador Transmissor Portátil	02	UFSC

5.1.2. Os itens destinados à Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, descritos na Tabela 2, deverão ser entregues aos cuidados do Prof. Eduardo Augusto Bezerra na **UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Trindade, CTC - Centro Tecnológico, EEL - Departamento de Engenharia Elétrica, CEP 88.040-900 - Florianópolis - SC, Brasil.**

5.2. Os equipamentos deverão ser novos, assim considerados de primeiro uso, devidamente protegidos e embalados adequadamente contra danos durante as operações de transporte, carga e descarga, acompanhado das respectivas notas fiscais.

5.3. Os bens serão recebidos provisoriamente pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, ou a ordem deste, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta pelo corpo técnico da Agência Espacial Brasileira ou da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.

5.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, no prazo de avaliação, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 90 (noventa) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.5. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 20 (vinte) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

5.5.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.7. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo:

5.7.1. 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto para todos os itens 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 13, 16, 17, 18, 19, 20 e 21;

5.7.2. e de 12 (doze) meses podendo ser prorrogável por até 60 meses nos itens 6, 7, 10, 11, 12, 14 e 15.

5.8. O prazo de garantia descrito no item 5.7.1 tem embasamento no período de garantia usual para bens de consumo; o prazo para os itens 5.7.2 possui embasamento nos requisitos elencados nas especificações dos objetos; objetiva a garantia de funcionamento durante o período de vigência do Acordo de Cooperação Técnica que motiva esta contratação.

5.9. No caso de bens que apresentem defeitos e forem substituídos, a garantia será contada a partir da nova data de entrega.

5.10. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

5.11. A Contratada deverá fornecer, para os itens elencados no item 5.7.2, certificados de garantia, por meio de documentos próprios, ou anotação impressa ou carimbada na respectiva Nota Fiscal.

5.11.1. O certificado de garantia ou equivalente terá que estabelecer de maneira clara em que consiste, bem como a forma, o prazo e o lugar em que deverá ser executado, além de estabelecer o ônus a cargo da Contratada, devendo ser entregue, devidamente preenchido pelo fornecedor, no ato do fornecimento, acompanhado de manual de instalação e uso do produto.

5.12. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

5.13. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

5.14. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

5.15. Os serviços de Assistência técnica, reparos e substituição serão executados pelo fabricante e/ou rede credenciada pelo mesmo em qualquer local do Território Nacional.

5.16. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.

5.17. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.

5.18. Na hipótese do subitem acima, a Contratada deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

5.19. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

5.20. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.

5.21. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

5.22. A vigência do contrato não exonera a Contratada do período de garantia mínima exigida ou ofertada na proposta.

6. **MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

6.1. 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.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

6.6. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.6.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.6.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.6.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).

6.6.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas apazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).

6.6.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

6.7. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.7.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

6.8. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.8.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.8.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.8.3. O gestor do contrato emitirá 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 nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.8.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.9. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

6.10. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI](#)).

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

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 90 (noventa) 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 20 (vinte) 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 20 (vinte) 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 pertine 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 do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

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, §2º 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:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) 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 no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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

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

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

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.

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 DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Exigências de habilitação

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.3. **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;

- 8.4. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.5. **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>;
- 8.6. **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;
- 8.7. **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](#).
- 8.8. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.9. **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
- 8.10. **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](#).
- 8.11. **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](#).
- 8.12. **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).
- 8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 8.15. 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.
- 8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.17. 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;
- 8.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes *Estadual* ou *Municipal* relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.19. Prova de regularidade com a Fazenda *Estadual* ou *Municipal* do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *Estadual ou Municipal* 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.

8.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

8.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

8.24. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante);
e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

8.25. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

8.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.27. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º).

8.28. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.28.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);

8.28.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.28.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.28.4. O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

8.28.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.28.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos

cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.28.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 133.692,62 (cento e trinta e três mil seiscentos e noventa e dois reais e sessenta e dois centavos)**, conforme custos unitários apostos na tabela do item 1.1.

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 seguinte dotação:

I -	Gestão/Unidade:	20402/203001
II -	Fonte:	0100.000.000
III -	Programa de Trabalho:	19122003220000001
IV -	Elemento de Despesa:	44.90.52
V -	PI:	2000AEBPO02

Brasília -DF, 03 de abril de 2023.

À consideração superior.

RODRIGO LEONARDI

Coordenador de Satélites e Aplicações

ANTÔNIO CRISTOVÃO DOS SANTOS

Chefe da Divisão de Planejamento e Aquisições

ADRIANA ELYSA ALIMANDRO CORRÊA

Tecnologista

Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

Anexo I: Estudo Técnico Preliminar;

Anexo II: Modelo de Proposta;

Anexo III: Documento Especificações Técnicas dos objetos (SEI nº 0202165).

Anexo IV: Termo de Recebimento provisório;

Anexo V: Termo de Recebimento definitivo.

ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA

IDENTIFICAÇÃO				
RAZÃO SOCIAL:				
ENDEREÇO:				
UF:		CEP:		
TELEFONE:				
E-MAIL:				
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	Cabo adaptador DisplayPort para DVI	02	R\$	R\$
2	Cabo adaptador DisplayPort para VGA	02	R\$	R\$
3	Conversor USB Serial TTL 3.3V	01	R\$	R\$
4	Conversor USB para RS422	01	R\$	R\$
5	Conversor de Tensão Buck Boost Ajustável DC-DC	02	R\$	R\$
6	Computador All in One com monitor 23 e webcam	04	R\$	R\$
7	Computador Estação de Trabalho: Workstation + monitor 23" e webcam	02	R\$	R\$
8	Câmera IP	02	R\$	R\$
9	Impressora multifuncional Laser	03	R\$	R\$
10	kits suprimentos de impressora Multifuncional	05	R\$	R\$
11	Monitor de 21 polegadas	04	R\$	R\$
12	Teclado E Mouse Multimídia Sem Fio	03	R\$	R\$
13	Notebook 14 polegadas	01	R\$	R\$
14	NoBreak Back-UPS 1200VA/600-Watt Bivolt /115V	01	R\$	R\$
15	Pen Drive 32gb USB 3.0	03	R\$	R\$
16	Cartão de memória micro SD 32gb c/ adaptador Classe 10	03	R\$	R\$
17	Câmera webcam Full HD 1080p foco automático e microfone integrado	01	R\$	R\$
18	Hub Usb 3.0 7 Portas C/ Liga E Desliga	01	R\$	R\$
19	Kit Raspberry Pi Mega - Pi4 (4GB)	02	R\$	R\$
20	Rádio Comunicador Transmissor Portátil	02	R\$	R\$

ANEXO II
MODELO TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Processo nº 01350.001767/2020-09

IDENTIFICAÇÃO:

Nº da OS/OFB/NE:	
Objeto:	
Valor dos Bens/Serviços Recebidos:	
Contratante:	
Contratada:	

Data da Entrega:	
Data do Recebimento:	

ITENS RECEBIDOS:

EVIDÊNCIAS:

TERMOS

Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso I, da Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019, emitida pela Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, que os serviços e/ou ou bens, integrantes da OS/OFB acima identificada, ou conforme definido no Modelo de Execução do contrato supracitado, foram recebidos nesta data e serão objetos de avaliação quanto à adequação da Solução de Tecnologia da Informação e à conformidade de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato pela Contratante.

**NOME DO RESPONSÁVEL
FUNÇÃO**

ANEXO II

MODELO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

Processo nº 01350.001767/2020-09

IDENTIFICAÇÃO:

Nº da OS/OFB/NE:	
Objeto:	
Valor dos Bens/Serviços Recebidos:	
Contratante:	
Contratada:	
Data da Entrega:	
Data do Recebimento:	

ITENS RECEBIDOS:

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO:

EVIDÊNCIAS:

ATESTES DEFINITIVO:

TERMOS

Por este instrumento, o Integrante técnico, e o Integrante Requisitante atesta em caráter definitivo, para fins de cumprimento do disposto no Art. 33, inciso VIII, da Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019, emitida pela Secretaria de Governo Digital, que os serviços e/ou ou bens, integrantes das Ordens de Serviço acima identificadas, foram devidamente executados/entregues e atendem às exigências

especificadas no Termo de Referência, com a eficácia liberatória de todas as obrigações estabelecidas na aquisição do objeto acima mencionado.

Foi entregue a qualidade mínima de serviço exigida no Termo de Referência.

**NOME DO RESPONSÁVEL
FUNÇÃO**



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Cristovão dos Santos, Chefe de Divisão**, em 03/05/2023, às 14:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Leonardi, Coordenador**, em 04/05/2023, às 09:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Elysa Alimandro Corrêa, Tecnologista**, em 04/05/2023, às 09:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.aeb.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0235019** e o código CRC **E4B9D30C**.



AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo: : 01350.001767/2020-09

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

2.1. A Agência Espacial Brasileira - AEB uniu seus esforços ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE e à Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC na produção do modelo de voo, preparação do segmento de solo, lançamento e operação de nano satélite. Nesse contexto, cabe à AEB coordenar, monitorar e avaliar as entregas da carga útil, do modelo de voo e do segmento de solo do nano satélite; aportar os recursos orçamentários e financeiros demandados pelo Plano de Trabalho por meio de instrumento específico; apoiar o segmento de solo do nano satélite; apoiar as atividades de lançamento ao espaço exterior do nano satélite; e apoiar as operações no espaço exterior deste.

2.2. Este projeto é uma iniciativa da Agência Espacial Brasileira (AEB) visando o cumprimento do Programa Nacional de Atividades Espaciais para "Projetos tecnológicos de baixo custo para satélites de pequeno porte" com foco na consecução dos seguintes objetivos da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE):

- a) Estabelecimento no País de competência técnico-científica na área espacial;
- b) Seleção de alternativas tecnológicas para a solução de problemas brasileiros;
- c) Desenvolvimento de soluções próprias para problemas específicos de nosso território ou de nossa sociedade;
- d) Promoção do desenvolvimento de sistemas espaciais.

2.3. Assim, formalizou-se demanda de produção de um nanossatélite na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em parceria com a AEB e o INPE, visando qualificar no espaço uma solução tecnológica digital de baixo custo (carga útil) desenvolvida pelo INPE para coleta de dados ambientais, e a preparação do respectivo segmento de solo para a operação desse nanossatélite após o lançamento. O produto a ser gerado é o modelo de voo de um nanossatélite, baseado na plataforma FloripaSat (CubeSat), para embarcar e testar em órbita o Environmental Data Collector (EDC), uma carga útil desenvolvida pelo INPE para receber, processar e retransmitir sinais de PCDs ambientais.

2.4. Este Processo tem como objetivo a aquisição de materiais de TI para compor as estações solo de rastreamento do referido nanossatélite. A lista de materiais solicitados para o projeto se encontra detalhada logo abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	DEMANDANTE
1	Cabo adaptador DisplayPort para DVI	02	INPE
2	Cabo adaptador DisplayPort para VGA	02	INPE
3	Conversor USB Serial TTL 3.3V	01	INPE
4	Conversor USB para RS422	01	INPE
5	Conversor de Tensão Buck Boost Ajustável DC-DC	02	1 - INPE; 1- UFSC
6	Computador All in One com monitor 23 e webcam	04	INPE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	DEMANDANTE
7	Computador Estação de Trabalho: Workstation + monitor 23" e webcam	02	1 - INPE; 1-UFSC
8	Câmera IP	02	1 - INPE; 1-UFSC
9	Impressora multifuncional Laser	03	1 - INPE; 2-UFSC
10	kits suprimentos de impressora Multifuncional	05	2 - INPE; 3-UFSC
11	Monitor de 21 polegadas	04	UFSC
12	Teclado E Mouse Multimídia Sem Fio	03	UFSC
13	Notebook 14 polegadas	01	UFSC
14	NoBreak Back-UPS 1200VA/600-Watt Bivolt /115V	01	UFSC
15	Pen Drive 32gb USB 3.0	03	UFSC
16	Cartão de memória micro SD 32gb c/ adaptador Classe 10	03	UFSC
17	Câmera webcam Full HD 1080p foco automático e microfone integrado	01	UFSC
18	Hub Usb 3.0 7 Portas C/ Liga E Desliga	01	UFSC
19	Kit Raspberry Pi Mega - Pi4 (4GB)	02	UFSC
20	Rádio Comunicador Transmissor Portátil	02	UFSC

2.5. Consta anexo aos autos documento com as especificações técnicas dos equipamentos (SEI nº 0202165), aprovado pela Universidade Federal de São José dos Campos, conforme e-mail juntado aos autos (SEI nº 0198977).

3. ÁREA REQUISITANTE

Diretoria de Gestão de Portfólios - DGEP

Responsável: Paulo Roberto Braga Barros e Adriana Elysa Alimandro Corrêa

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A Estação Multimissão de Natal (EMMN) é uma estação solo de Telemetria Rastreo e Comando (TT&C – Telemetry Tracking and Control) configurável por software que está sendo desenvolvida para operar autônoma e simultaneamente com múltiplas missões espaciais.

4.2. O projeto da EMMN é fortemente baseada no uso de equipamentos de TI e de redes de computadores.

4.3. Os equipamentos de TI serão integrados no rack da EMMN onde ficarão conectados diretamente aos sensores e atuadores responsáveis pelo apontamento das antenas da EMMN na direção do satélite durante o período de visibilidade dos satélites com a EMMN. Os equipamentos de TI também estarão ligados fisicamente aos rádios que enviarão os sinais de RF portadores dos telecomandos direcionados aos satélites e que também receberão os sinais de RF que carregam as telemetrias provenientes dos satélites. Os equipamentos de TI e de rede, integrados aos demais equipamentos da EMMN, permitem uma solução segura de acesso remoto a estação por parte dos operadores que farão uso da EMMN para comunicação com os satélites. A figura a seguir apresenta a organização dos equipamentos de TI e de rede que farão parte da solução da EMMN. Destaca-se os servidores de rack:

I - servidor 01 onde rodarão os softwares que permitirão o acesso remoto as funcionalidades da EMMN;

II - o servidor 02 onde rodarão os softwares internos que interagirão diretamente com os equipamentos de controle da antena e do rádio e demais acessórios;

III - os switch que fornecerão o acesso a rede local da estação com a internet de forma segura; e (iv) os computadores que vão permitir a visualização e a operação da EMMN. Aos demais equipamentos servirão de apoio aos servidores que operam as atividades da estação.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Diante das especificidades dos objetos, tendo como objetivo estimar os preços para as aquisições em questão, poderá ser realizada pesquisa em sítios eletrônicos, além de formalizar junto à empresas do ramo cotação de valores para subsidiar o comparativo dos valores ofertados.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Visando cumprir o Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) para "Projetos tecnológicos de baixo custo para satélites de pequeno porte". Faz se necessário a aquisição de equipamentos tecnológicos que irão compor a estrutura física e lógica da base de rastreamento de satélite.

6.2. A aquisição dos equipamentos corretos que tenham condições de serem implementados e posteriormente oferecerem maior e melhor desempenho, tendo em vista que estas unidades de Rastreo de Satélites operam vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
1	Cabo adaptador DisplayPort para DVI	02
2	Cabo adaptador DisplayPort para VGA	02
3	Conversor USB Serial TTL 3.3V	01
4	Conversor USB para RS422	01
5	Conversor de Tensão Buck Boost Ajustável DC-DC	02
6	Computador All in One com monitor 23 e webcam	04
7	Computador Estação de Trabalho: Workstation + monitor 23" e webcam	02
8	Câmera IP	02
9	Impressora multifuncional Laser	03
10	kits suprimentos de impressora Multifuncional	05
11	Monitor de 21 polegadas	04
12	Teclado E Mouse Multimídia Sem Fio	03
13	Notebook 14 polegadas	01
14	NoBreak Back-UPS 1200VA/600-Watt Bivolt /115V	01
15	Pen Drive 32gb USB 3.0	03
16	Cartão de memória micro SD 32gb c/ adaptador Classe 10	03
17	Câmera webcam Full HD 1080p foco automático e microfone integrado	01
18	Hub Usb 3.0 7 Portas C/ Liga E Desliga	01
19	Kit Raspberry Pi Mega - Pi4 (4GB)	02
20	Rádio Comunicador Transmissor Portátil	02

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

R\$ 133.692,55

8.1. O valor estimado da contratação é de R\$ 133.692,55 (cento e trinta e três mil seiscientos e noventa e dois reais e cinquenta e cinco centavos).

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Nos termos do Art. 40, inciso V, alínea b, da Lei 14.133/2021, as licitações de serviços deverão atender ao princípio do parcelamento, *quando for tecnicamente viável e economicamente*

vantajoso.

9.2. Na presente demanda o parcelamento da solução é recomendável, tendo em vista que o objeto é divisível, permitindo ampla participação e competitividade de licitantes.

9.3. A adjudicação será por menor preço global dos itens, devendo-se vedar a possibilidade de aquisição individual de itens registrados para os quais a licitante vencedora não apresentou o menor preço (Acórdão nº 343/2014 – Plenário).

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. A Divisão de Contratações manifestou posicionamento para incorporar o objeto da contratação do processo nº 01350.000195/2021-13 ao objeto dos autos em questão, tendo em vista que fazem parte da mesma natureza, e apenas estão separados por uma questão cronológica entre as formalizações das demandas, conforme descrito na Nota Técnica 50 (0134714) do processo nº 01350.000195/2021-13.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1. A necessidade da presente contratação encontra-se respaldada no Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTIC) 2023.

12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Obter Solução de baixo custo	Obter uma solução nacional de baixo custo para coleta de dados ambientais
Dar continuidade aos projetos e missões espaciais	A continuidade de missões espaciais no Brasil fomenta a manutenção desses recursos humanos, estimulando a indústria nacional, resultando no desenvolvimento de tecnologia inovadora para aplicações aeroespaciais e de tecnologia reversa.
Auxiliar a tomada de decisões e definição de estratégias	Tomando como base que a AEB tem por objetivo a política de desenvolvimento conjunto de tecnologia com programas espaciais mais avançados e que os equipamentos para criação e manutenção desses projetos que alavancam as pesquisas e trabalhos são de suma importância. Espera que se tenham boas ferramentas que auxiliem a tomada de decisões e definição de estratégias.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Evento 1	
Descumprimento dos prazos estipulados no Planejamento da Contratação	
Ação Preventiva	Acompanhar com rigor a execução do contrato;
Ação de Contingência	<p>I - Aplicar os Níveis Mínimos de Serviço Exigido previstos no Planejamento da Contratação.</p> <p>II - Exigir a estimativa de novo prazo e coletar a aprovação das áreas envolvidas</p> <p>III - Corrigir erros que surgiram em decorrência do atraso</p>
Responsáveis	Fiscais e Gestor do contrato
Evento 2	
Atraso na Entrega da Solução pela vencedora da contratação	
Ação Preventiva	Acompanhar e cobrar da empresa o cumprimento do prazo de entrega
Responsáveis	Fiscais e gestor do contrato
Ação de Contingência	Aplicar as penalidades cabíveis por inexecução do contrato

Evento 1	
Responsáveis	Equipe de TI da AEB.

14. **POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

14.1. Para evitar que o nano satélite, após completar a sua missão, torne-se detrito espacial, o objeto irá seguir as recomendações internacionais para o descarte em alinhamento com as diretrizes internacionais para descarte de objeto espacial, constantes da Convenção de Responsabilidade por danos causados por objetos espaciais (1972) e e das Diretrizes para a Redução dos Detritos Espaciais(2007) da Organização das Nações Unidas para combater juridicamente os problemas advindos do lixo espacial.

15. **DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

15.1. Diante do acima exposto a Equipe de Planejamento declara a contratação pretendida viável, sugerindo o prosseguimento da tramitação prevista.

16. **JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE**

16.1. Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita mostra-se tecnicamente possível e necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

assinado eletronicamente

RODRIGO LEONARDI

Coordenador de Satélites e Aplicações

assinado eletronicamente

ANTÔNIO CRISTOVÃO DOS SANTOS

Chefe da Divisão de Planejamento e Aquisições

assinado eletronicamente

ADRIANA ELYSA ALIMANDRO CORRÊA

Tecnologista



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Cristovão dos Santos, Chefe de Divisão**, em 10/03/2023, às 11:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Leonardi, Coordenador**, em 10/03/2023, às 16:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Elysa Alimandro Corrêa, Tecnologista**, em 13/03/2023, às 15:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.aeb.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.aeb.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.aeb.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0194126** e o código CRC **DDC60C3B**.

Referência: Processo nº 01350.001767/2020-09

SEI nº 0194126

ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Cabo adaptador DisplayPort para DVI	02
2	Cabo adaptador DisplayPort para VGA	02
3	Conversor USB Serial TTL 3.3V	01
4	Conversor USB para RS422	01
5	Conversor de Tensão Buck Boost Ajustável DC-DC	02
6	Computador All in One com monitor 23 e webcam	04
7	Computador Estação de Trabalho Workstation + monitor 23" e webcam	02
8	Câmera IP	02
9	Impressora multifuncional Laser	03
10	kits suprimentos de impressora Multifuncional	05
11	Monitor de 21 polegadas	04
12	Teclado E Mouse Multimídia Sem Fio	03
13	Notebook 14 polegadas	01
14	NoBreak Back-UPS 1200VA/600-Watt Bivolt /115V	01
15	Pen Drive 32gb USB 3.0	03
16	Cartão de memória micro SD 32gb c/ adaptador Classe 10	03
17	Câmera webcam Full HD 1080p foco automático e microfone integrado	01
18	Hub Usb 3.0 7 Portas C/ Liga E Desliga	01
19	Kit RaspberryPi Mega - Pi4 (4GB)	02
20	Rádio Comunicador Transmissor Portátil	02

ITEM 1 – Cabo adaptador DisplayPort para DVI

- I. Tipo de dispositivo: Conversor de vídeo
- II. Interfaces: 1 x entrada DisplayPort - DisplayPort 20 pinos | 1 x saída para DVI-D - DVI digital de 18+1 pinos (Link único)
- III. Comprimento mínimo: 15 cm
- IV. Resolução máxima suportada: 1920 x 1200

ITEM 2 – Cabo adaptador DisplayPort para VGA

- I. Suporte a VGA analógico resolução de até 1920x1080
- II. Deve possuir suporte para 60Hz
- III. Deve ser Plug and Play sem a necessidade de instalação de software

ITEM 3 – Conversor USB Serial TTL 3.3V

- I. Conversor Usb-Serial Ttl PL2303 - Pinout:
 - a) Pino 1: 3V3;
 - b) Pino 2: GND;
 - c) Pino 3: TXD;
 - d) Pino 4: RXD;
 - e) Pino 5: 5V.

ITEM 4 – Conversor USB para RS422

- I. Principais aplicações
 - a) Comunicação com quaisquer dispositivos que utilize os padrões de comunicação RS-485 ou RS-422 (CLPs, relés industriais, controladores de acesso, módulos de expansões remotos) <-> PC.
 - b) Extensão da comunicação em até 1200m
 - c) Redes de PCs industriais.
 - d) Automações industriais, prediais e residenciais.
- II. Características Elétricas
 - a) Tensão de alimentação: 5 Vcc.
 - b) Consumo: 1,22 W máx.
 - c) Tensão máxima de isolamento: 2500 Vrms.
- III. Especificações Técnicas
 - d) Temperatura de armazenamento: -20 a 70 °C. 5.3.2. Temperatura de operação: 0 a 55 °C. 5.3.3. Dimensões: 28x43x95 mm.
- IV. Características Operacionais
 - a) Interfaces: Padrão USB/Padrão RS-485/RS-422 Isolada (2500 V).
 - b) Conectores: USB-A Macho (1 m) / Bornes KRE para interface RS485/RS-422 (cabos com diâmetro de 0,644 a 1,29 mm) .
 - c) Fan-Out: Permite até 32 módulos em uma rede RS-485/RS-422 sem utilização de repetidores
 - d) Taxa de transmissão: 1200 ~ 256000 kbps.
 - e) Distâncias de até 1200 metros.
 - f) LEDs de indicação para alimentação, Rx e Tx. 6.

ITEM 5 - Conversor de Tensão Buck Boost Ajustável DC-DC

- I. Chip Base: LM2596;
- II. Tensão de Entrada: 4,5 à 40 VDC;
- III. Tensão de Saída: 1,2 à 36 VDC;
- IV. Corrente de saída: 3A (máximo);
- V. Eficiência de conversão: 84% (típica), 90% (máxima);
- VI. Frequência de chaveamento: 150 KHz (Típica);
- VII. Temperatura de Trabalho: -40°C à +105°C;
- VIII. Acréscimo de Temperatura em plena carga: 40°C;

ITEM 6 – Computador All in One com monitor 23 e webcam

- I. ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA
 - a) Possuir fonte de alimentação - entrada de 110/220 VAC – 50/60 Hz, com comutação automática, com cabo de alimentação e plugue de acordo com o padrão utilizado no Brasil, especificado pela NBR 14136.;
 - b) Visando a economia energética do conjunto a solução deverá consumir no máximo 240watts;
- II. GABINETE/MONITOR
 - a) Tipo All-in-One onde CPU e Monitor de LED integrados, não sendo aceitas adaptações para essa funcionalidade como solução de encaixe ou parafusada com

volume sobressalente; alternativamente será aceita solução em que o microcomputador fique oculto, sem volume sobressalente;

- b) Tela no formato widescreen 16:9 com área visível útil mínima de 23 polegadas, suportando resolução nativa mínima de 1920x1080;
 - c) Deverá permitir o ajuste de altura da tela do equipamento de no mínimo 10cm;
 - d) Deve possuir OSD (On-screen Display) através do qual seja possível realizar ajuste de brilho, ajuste de contraste, seleção de interface de vídeo, ajuste de cores, aspecto, posições horizontal e vertical e configurações de energia;
 - e) Deve possuir Webcam padrão HD e microfone integrados;
- III. PLACA MÃE (MOTHERBOARD)
- a) Possuir o mínimo de 2 slots para memória DDR4, com capacidade final de expansão no mínimo de 32 Gigabytes;
 - b) Possuir interface serial ATA III ou superior, integrada à placa mãe, com velocidade de transferência de no mínima 6.0 GB/S;
 - c) Possuir atualização da BIOS, por meio de interface gráfica através de utilitário próprio do FABRICANTE;
 - d) Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM exclusivamente para o modelo ofertado, devidamente comprovado; Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado; O licenciamento do software deve contemplar suporte, atualização e garantia de evolução pelo período igual à garantia do equipamento ofertado sem qualquer custo adicional;
 - e) Deverá possuir chip de segurança integrado, no padrão TPM versão 2.0 ou superior, não será aceita solução em slot;
 - f) Permite acessar e controlar o vídeo, o mouse e o teclado dos usuários, dando acesso gráfico também à BIOS e ao POST da máquina, independentemente do estado ou versão do Sistema Operacional, através de protocolo TCP/IP. Todo o hardware necessário para suportar esta funcionalidade (placa-mãe, placa de rede física e wireless e processador) também faz parte do escopo de contratação;
 - g) Configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser realizadas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante, utilizando-se apenas um endereço IP INTERFACES;
 - h) 05 (cinco) portas no padrão USB 3.0 com pelo menos 02(duas) na parte lateral ou inferior da tela, sendo que do total ao menos uma deverá ser no padrão USB-C 3.1;
- IV. PROCESSADOR
- a) Processador 64 bits, frequência mínima de 1,8 Ghz (sem a utilização de Boost Frequency ou Turbo Frequency) alcançando o clock de no mínimo 4.4 GHz e pelo menos 4 núcleos físicos;
 - b) Possuir recurso de virtualização de CPU e IO e Suporte a AES, para criptografia de dados;
 - c) Possuir Processador com no mínimo quatro núcleos;
 - d) Possuir Memória Cache de no mínimo 8MB;
 - e) Deverá possuir nativamente no processador recursos de virtualização de I/O (VT-d ou superior);
 - f) Possuir Velocidade de barramento no mínimo 4 GT/s;
 - g) Tecnologia litográfica de, no máximo, 10 nm;

- h) Atingir índice de, no mínimo, 10.500 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
 - i) Processadores descontinuados, ou em vias de descontinuidade não serão aceitos;
- V. MEMÓRIA
- a) Possuir memória SDRAM DDR-4 de 16GB e velocidade de no mínimo 3200 Mhz ou superior;
- VI. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO
- a) Possuir 01 (uma) unidade de dispositivo SSD NVME de 256GB interna;
 - b) Possuir 01 (uma) unidade de dispositivo com capacidade mínima de 1000GB do tipo SATA 7200RPM;
 - c) Possuir suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing);
- VII. BIOS:
- a) O equipamento deverá possuir BIOS do mesmo FABRICANTE do equipamento ou em regime de OEM com direitos de Copyright de livre edição, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido, comprovado através de atestado específico para esta Especificação de Materiais e Serviços, fornecido pelo FABRICANTE do BIOS, declarando o modelo do equipamento. Não serão aceitas customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
 - b) Deverá estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar integridade da BIOS antes de passar a execução da mesma;
 - c) O BIOS deverá possuir modo gráfico interativo por mouse e teclado;
 - d) Possuir BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
 - e) Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; Permitir inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil;
 - f) O FABRICANTE do BIOS deverá comprovar ser membro da Unified Extensible Firmware Interface (UEFI - <http://www.uefi.org/members>), na categoria Promoters, desta forma atestando que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior;
 - g) Deverá mostrar as configurações de hardware e o número de série de identificação do equipamento;
 - h) Dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Módulos de Memória RAM, Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional;
 - i) Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pelo BIOS;
 - j) O BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso o BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização;
 - k) Deverá permitir salvar as configurações do BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança;

VIII. CONTROLADORA DE VÍDEO

- a) Ser compatível com o padrão FULLHD, obrigatoriamente integrada ao processador, com resolução mínima de 1920x1080, modo de 16.7 milhões de cores, compatível com DirectX 12 ou superior, e sinal de sincronismo vertical mínimo de 60 HERTZ;
- b) Possuir no mínimo um conector digital Display Port ou DisplayPort sobre USB-C externa, devendo as mesmas serem integradas a placa mãe sem uso de adaptadores/flat cable ou qualquer outra adaptação;

IX. TECLADO E MOUSE

- a) Teclado ABNT-2, USB resistente a derramamento de líquido com ajuste de inclinação;
- b) Possuir presença de, no mínimo, doze teclas de funções (F1-F12) situadas na porção superior do teclado;
- c) Mouse óptico USB com 2 (dois) botões e botão de rolagem "Scroll", com resolução mínima de 1000 DPI, devendo Ambos do mesmo fabricante da CPU ou em regime de OEM devidamente comprovado;

X. INTERFACE INTEGRADA

- a) Possuir interface de rede compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full- duplex e plug-and-play, configurável totalmente por software, com função wake-on-lan instalada e em funcionamento, PXE 2.1, com conector RJ-45 e LED de indicação de atividade na porta, deverá ter recursos de gerenciamento do tipo DASH 1.0 ou superior;
- b) Possuir Interface de Rede Wireless integrada ao gabinete e compatível com os padrões b/g/n/ac e Wi-Fi 6, não sendo aceitos dispositivos externos ao gabinete do tipo USB e outros;

XI. INTERFACE BLUETOOTH INTEGRADA

- a) Possuir interface Bluetooth v5.0 ou superior nativa e integrada, e certificada e homologada pela Anatel;

XII. INTERFACE DE ÁUDIO INTEGRADA

- a) Compatível com o padrão "High Definition Audio" e conector tipo combinado para entrada e saída de áudio. Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original para se atingir essa exigência;

XIII. SISTEMA OPERACIONAL EMBARCADO

- a) Microsoft Windows 10 Professional – 64 bits, OEM em português BR, com sua respectiva licença de uso para cada unidade fornecida. O sistema operacional deverá estar pré-instalado, com o último Service Pack aplicado;
- b) Deverá ser fornecido Kit de recuperação da imagem do equipamento com a sua respectiva licença de uso, podendo ser fornecido em partição oculta;

XIV. SUPORTE E GARANTIA

- a) Período de garantia pelo FABRICANTE para o equipamento: 3 (três) anos;
- b) O tempo de reparo para falhas de hardware em até 3 dias úteis após a abertura do chamado;
- c) O atendimento no local (8x5): 8 horas por dia, 5 dias por semana das 9:00 às 17:00; 7.14.4. O atendimento remoto (24x7): 24 horas por dia, 7 dias por semana; A garantia da tela deverá cobrir ainda o reparo ou substituição no caso do aparecimento de deadpixel (apenas 1 (um) pixel claro queimado);
- d) No momento da entrega será verificado junto ao FABRICANTE a validade e as condições de garantia do equipamento. Se a garantia não estiver de acordo com o solicitado no Edital, o lote será recusado;

- e) Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Devendo ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos remoto ou on site, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;
- XV. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS
- a) Comprovar que o equipamento ofertado consta no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será feita através da apresentação do documento “Hardware Compatibility Test Report” emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, através do site da Microsoft, ou através de certificado emitido pela Microsoft para o FABRICANTE;
 - b) Comprovar a certificação ENERGY STAR do equipamento ofertado. Este certificado deverá ser comprovado através da página <http://www.energystar.gov>. Sendo necessário identificar a marca e o modelo ou família do equipamento;
 - c) Comprovar que o modelo ofertado está em conformidade com ROHS (restriction of hazardous substances);
 - d) Comprovar compatibilidade com a norma IEC 60950 ou IEC62368 ou similar emitida pelo INMETRO;
 - e) Deverá ser apresentado documento do FABRICANTE para comprovação Comprovar que o modelo ofertado possui certificação EPEAT 2018 SILVER (comprovado através do link www.EPEAT.net);
 - f) Comprovar que o FABRICANTE possui sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001;
 - g) Comprovar que o FABRICANTE do referido equipamento, objeto deste edital, é membro da EICC ou possui Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais;
 - h) Comprovar que os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;
 - i) Comprovar que os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;
 - j) Aviso: As URLs aqui informadas foram testadas quando da elaboração desta Especificação de Materiais e serviços. Entretanto, por se tratar de um tipo de conteúdo dinâmico, que pode ser modificado sem prévio aviso, em caso de eventuais mudanças de endereços dos sites que influam na comprovação, das comprovações aqui solicitadas, cada situação será avaliada pela equipe do SENAC-DF, sem prejuízos aos participantes;

ITENS 7 - Computador Estação de Trabalho Workstation com monitor 23” e webcam

- I. PROCESSADOR:
 - a) Processador com performance, mínima, de 17.000 (dezessete mil) pontos, no Performance Test 10 da Passmark® Software;
 - b) O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
 - c) Processador gráfico integrado;
 - d) Memória cache de no mínimo 16MB;

- e) Processador 64 bits, frequência mínima de 2,0 Ghz (sem a utilização de Boost Frequency ou Turbo Frequency) alcançando o clock de no mínimo 4.6 GHz e pelo menos 8 núcleos físicos;
- f) O processador deve pertencer à penúltima ou geração mais recente disponível para comercialização no Brasil.
- g) É obrigatório informar na proposta o modelo do processador ofertado para fins de conferência.

II. BIOS:

- a) BIOS tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável. Totalmente compatível com o padrão UEFI.
- b) Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, onde o processo de atualização do BIOS pode ser obtido através do sítio do fabricante do equipamento na Internet;
- c) BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo, comprovado através de atestado ou declaração fornecido pelo FABRICANTE do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Apresentar comprovação pelo fabricante;
- d) Possibilitar a inserção de código de identificação do equipamento com pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil, dentro da própria BIOS.
- e) Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment);
- f) Total compatibilidade com a norma ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). SMBIOS (System Management BIOS);
- g) O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members, estando na categoria "Promoters", de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior;
- h) Software de diagnóstico pré-instalado na BIOS ou na partição UEFI, cuja inicialização deverá ser a partir das teclas de função do teclado durante o boot do equipamento. Deve possuir recursos para testar os principais componentes do equipamento como: processador, placa de vídeo, disco rígido, memória.
- i) A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;
- j) A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse.
- k) A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.
- l) Possuir ferramenta que possibilite realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;
- m) BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;

- n) Deve possuir verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares;
 - o) Capacidade de acesso à BIOS através de software de gerenciamento remoto para leitura em rede local ou na WAN, mesmo com o computador desligado (mas energizado);
- III. PLACA MÃE:
- a) Deverá possuir no mínimo 4x Slots DIMM, DDR4 3200Mhz;
 - b) Deverá possuir no mínimo 02 (duas) saídas Digitais para monitor no padrão DisplayPort e/ou HDMI além desta deverá ter 1 (uma) porta analógica padrão VGA, com suporte a até 2 monitores independentes;
 - c) Deverá possuir no mínimo os Slots de expansão: 1 x Slot M.2 e 1x PCex16;
 - d) Deverá possuir Chipset da mesma marca do processador;
 - e) Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit com led indicador de status de atividade;
 - f) Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);
 - g) Chip de segurança TPM, versão 2.0, integrado para criptografia não será aceito adaptações;
 - h) Deverá possuir 8 (oito) portas USB, sendo, 4 (quatro) portas, na versão USB 3.1 e 1 deverá ser do tipo C; 10
 - i) A placa mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização.
 - j) Permitir inventariar, monitorar, manter, atualizar, ligar, diagnosticar, reparar e restaurar os computadores de forma remota, dispensando a visita presencial de um técnico no local do equipamento. Esta tecnologia deve ser compatível com os protocolos de comunicação padrão da indústria, como CIM, SMI, SMART e WMI e compatível com as ferramentas da família Microsoft System Center;
 - k) Configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa mãe deverão poder ser realizadas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante, utilizando-se apenas um endereço IP;
- IV. MEMÓRIA RAM:
- a) Memória DDR4 SDRAM 2600Mhz ou superior;
 - b) No mínimo 16GB instalados, dispostos em um pente de memória (2x08GB ou 1x16GB);
 - c) Expansível a no mínimo 64GB;
 - d) Os módulos de memória devem ser homologados pelo fabricante e devem ser idênticos em marca/modelo para cada computador fornecido, mantendo-se a padronização e a perfeita compatibilidade com o conjunto.
- V. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:
- a) Uma unidade tipo SSD (unidade de estado sólido);
 - b) Com capacidade mínima de armazenamento de 256GB NVME M.2, com velocidade mínima de gravação sequencial do disco 1.500 Mbps e Velocidade mínima de leitura sequencial do disco 700Mbps;
- VI. GABINETE:
- a) Padrão Small Form Factor (SFF) com volume máximo de 09L. Que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes

internos e o funcionamento do computador de forma segura através de base antiderrapante para ambas as orientações, integrada ao gabinete ou através de base original do fabricante do microcomputador;

- b) Possuir 2 (duas) portas USB 3.1, na parte frontal do gabinete, sendo 1 (uma) do tipo C;
- c) Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido e memórias) sem a utilização de ferramentas (tool less), o projeto tool-less deverá ser original do fabricante do equipamento, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original. Serão aceitos parafusos recartilhados somente para a abertura do gabinete e slots M.2. Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original do fabricante do equipamento;
- d) Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- e) O gabinete deverá possuir botão liga/desliga, luzes de status ligado (power-on) e indicação de utilização de discos;
- f) Deve possuir alto-falante integrado, com capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização. Não serão aceitas adaptações;
- g) Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade;

VII. FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

- a) Deverá possuir fonte de Energia com potência de no máximo 300 watts Auto Sensing;
- b) Deverá possuir eficiência energética de 80%, comprovada pela certificação 80 plus ou semelhante, em nome do fabricante do equipamento.

VIII. MOUSE

- a) Mouse Óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com resolução de no mínimo 1.000 DPI;
- b) Cor: preto;
- c) Para garantir maior compatibilidade e padronização os itens gabinete, fonte de alimentação, teclado, mouse e monitor obrigatoriamente devem ser do mesmo fabricante.

IX. TECLADO

- a) Teclado do USB no Idioma padrão: português (Brasil), ABNT2;
- b) Cor: preto;
- c) Para garantir maior compatibilidade e padronização os itens gabinete, fonte de alimentação, teclado, mouse e monitor obrigatoriamente devem ser do mesmo fabricante.

X. MONITOR DE VÍDEO

- a) Tela antirreflexiva, 100% plana de LED com dimensões de 23 Polegadas ou superior;
- b) Rotação e Inclinação: Regulagem de inclinação, rotação e altura; Função pivot; O suporte do monitor deve permitir que o mesmo seja rotacionado em no mínimo 90° (visualização horizontal e vertical), além de ter inclinação frontal variável, mínimo -5°/+20° e regulagem de altura (mínimo 100mm). Além disso, o monitor

tem que ser girável em torno do seu próprio eixo para direita e esquerda com, no mínimo 45° a -45°(swivel)

- c) Resolução mínima de 1920x1080 (Full HD) a uma frequência horizontal de 60Hz;
 - d) Ângulo de visão de 178° tanto na vertical quanto na horizontal;
 - e) Contraste típico de no mínimo 1.000:1;
 - f) Tempo de resposta máximo de 8ms;
 - g) Interfaces de vídeo no mínimo 2 digitais podendo ser DP DVI e/ou HDMI e uma analógica padrão VGA;
 - h) 02 (duas) interfaces USB 3.0 laterais ou inferiores para fácil acesso e uma USB upstream para conexão com o computador;
 - i) Deve possuir OSD (On-screen Display) através do qual seja possível realizar ajuste de brilho, ajuste de contraste, seleção de interface de vídeo, ajuste de cores, aspecto, posições horizontal e vertical e configurações de energia;
 - j) Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
- XI. O monitor deve ser do mesmo fabricante do computador, do mouse e do teclado.
- XII. Deve possuir Webcam padrão HD e microfone integrados;
- XIII. **INTERFACE DE REDE**
- a) Interface de rede compatível com os padrões Ethernet, FastEthernet e Gigabit Ethernet, autosenso, full-duplex e plug-and-play, com conector RJ-45; Possuir interface de rede wireless, IEEE 802.11 b/g/n/ac/ax;
 - b) Possuir tecnologia Dual Band com suporte às frequências de 2,4 GHz e 5 GHz;
 - c) A interface Wireless deverá ser integrada em fábrica e deve suportar o gerenciamento remoto através da rede wireless;
- XIV. **SISTEMA OPERACIONAL**
- a) O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 10 Professional, 64 bits ou superior, idioma português (Brasil). O equipamento deverá ser entregue com o Windows 10 Professional 64 bits instalado de fábrica e disponibilizar mídia de recuperação em partição oculta no disco para rígido para recuperação do S.O em caso de falhas. Todos os softwares serão fornecidos com as devidas licenças, além do modo de restauração do sistema à sua configuração original, com conjuntos completos de drivers para todos os dispositivos oferecidos com o microcomputador;
 - b) Todos os drivers deverão estar disponíveis para download no site do fabricante.
- XV. **GARANTIA**
- a) O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana) para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada;
 - b) Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão realizados onde se encontram (on-site), e concluídos em, no máximo, até 03 (três) dias úteis da abertura do chamado;
 - c) Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.
 - d) A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;

- e) Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento; Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento;
- f) Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.
- g) Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, declaração do FABRICANTE comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital.
- h) O período de garantia passará a contar a partir da data de atesto da Nota Fiscal/Fatura dos equipamentos, e deverá efetuar manutenção corretiva, quando necessário, sem ônus para a contratante;

XVI. CERTIFICAÇÕES

- a) Deverá ser apresentado catálogo completo e ou manual do item para análise da especificação técnica;
- b) Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) ou similar nacional emitida pelo INMETRO;
- c) Apresentar certificado EPEAT “Computers and Displays (2018) (launched 2019)” na categoria SILVER para o microcomputador e o monitor ofertados, disponível em www.epeat.net ou similar nacional emitida pelo INMETRO;
- d) Apresentar certificado 80plus da fonte, equivalente ou declaração do fabricante que comprove, no mínimo 85% de eficiência energética.
- e) O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados “HCL” (Hardware Compatibility List) em <https://sysdev.microsoft.com/pt-br/Hardware/|pl/> para o Windows 10 x64 ou, certificados de compatibilidade do equipamento junto à Microsoft;
- f) Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou atual) do desktop e monitor ofertado, através do site www.energystar.gov ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025;
- g) Comprovação que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica;

XVII. OUTROS REQUISITOS

- a) Os equipamentos deverão ser entregues com todos os seus componentes configurados de fábrica, atendendo às exigências citadas;
- b) Mouse, teclado e monitor deverão ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante e possuírem a mesma marca do microcomputador;
- c) Todo, o conjunto, deverá possuir clara identificação da marca do fabricante, contendo o mesmo padrão estético e mesma cor predominante, de forma a manter a sobriedade do conjunto;
- d) Os equipamentos deverão estar em linha normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes, devidamente comprovado;

- e) A simples “repetição” do conjunto de especificações na proposta técnica não garante o atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;
- f) A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.
- g) Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante do hardware, devendo ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos remoto ou on-site, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;

ITEM 8 - Câmera IP

- I. Alimentação POE;
- II. Resolução mínima de 1920x1080;
- III. Infravermelho com alcance de 20m;
- IV. Lente 2.8-12mm;
- V. Ser compatível com o protocolo ONVIF/ Profiles;
- VI. Compensação de luminosidade (deve compensar luminosidade de faróis e luz solar, de forma a não prejudicar a geração de imagens) – tecnologia antiofuscamento (WDR), mínimo de 90 dB; Ser compatível com o protocolo ONVIF/ Profiles(suprimido);
- VII. Permitir uso de analíticos;

ITENS 9 e 10 – Impressora multifuncional Laser e kits suprimentos de impressora Multifuncional

- I. Tecnologia de impressão Laser colorida;
- II. Funções de impressão, digitalização e cópia;
- III. Digitalização colorida;
- IV. Resolução mínima de impressão de 1200X1200 dpi;
- V. Trabalhar com gramatura de papéis de 60 a 190 g/m²;
- VI. Impressão frente e verso automático;
- VII. Velocidade de impressão e cópia de no mínimo 20 ppm em papel A4 ou Carta;
- VIII. Tamanhos: A3, A4, carta, duplo carta, ofício e executivo, nas gramaturas de 65 a 90 g/m², no mínimo;
- IX. Memória RAM mínima de 1GB;
- X. Processador mínimo de 800 MHz;
- XI. Capacidade mínima de entrada de papel de 500 (quinhentas) folhas;
- XII. Bandeja Multiuso para, no mínimo, 70 (setenta) folhas;
- XIII. Cartuchos de impressão para, no mínimo, 6.000 (seis mil) páginas.
- XIV. Alimentador de documentos com cópia e digitalização frente e verso automático de passagem única para, no mínimo, 50 folhas;
- XV. Velocidade de digitalização de, no mínimo, 40 ppm/64 ipm (preto e branco), 38 ppm/58 ipm (colorida) e Duplex: Até 64 ipm (preto e branco);
- XVI. Digitalizar para formatos TIFF, PDF pesquisável (OCR), JPEG;
- XVII. Resolução mínima de digitalização de 600X600 dpi;
- XVIII. Digitalizar para USB, pasta de rede e para endereço de e-mail;
- XIX. Digitalização e impressão formato A4.

- XX. Os equipamentos deverão ser compatíveis com Microsoft Windows;
- XXI. Driver compatível com Microsoft Windows, Conectividade: Interface interna para Rede Fast Ethernet 10/100/1000 e USB 2.0;
- XXII. Possibilidade de configuração do equipamento através de página HTTP, através do endereço IP;
- XXIII. Painel Touch Screen mínimo 5 polegadas;
- XXIV. Possuir tensão de entrada de 110VAC a 220VAC (bivolt), conforme especificações definidas pelo fabricante do equipamento de impressão. Caso o equipamento não possua tensão de entrada de 110VAC a 220VAC (bivolt), será permitido o fornecimento do equipamento com o respectivo transformador de voltagem de 110VAC a 220VAC;
- XXV. Possuir certificação Energy Star;
- XXVI. Ciclo de trabalho - Páginas/mês: 15.000 (vinte mil) imagens/mês;
- XXVII. Os toners embarcados não entrarão na contagem do pedido das unidades extras.
- XXVIII. Deve ser cartucho original de fábrica ou compatível e de primeiro uso, não sendo de forma alguma resultado de processo de recondicionamento, remanufaturamento, reciclagem, falsificação ou outra terminologia empregada para indicar que o produto é proveniente de reutilização de material.
- XXIX. Para o cartucho deve apresentar prazo de vencimento de no mínimo um ano contado a partir do recebimento definitivo.
- XXX. O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 (Trinta e seis) meses em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana) para atendimento remoto e telefônico. Para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site deverá ser no próximo dia útil, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada;

ITEM 11 – Monitor de 21 polegadas

- I. MONITOR DE VÍDEO
 - a) Tela tipo LED, padrão IPS, com tratamento antirreflexivo;
 - b) Resolução de, no mínimo, 1920x1080, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de 0.27mm;
 - c) Área visível de, no mínimo, 21 polegadas;
 - d) Contraste igual ou superior a 1.000:1
 - e) Deverá possuir entrada de vídeo analógica VGA (DB-15) e duas entradas digitais (DisplayPort, HDMI ou DVI);
 - f) Possuir HUB USB integrado com pelo menos 2 portas USB's livres dispostas na lateral do monitor;
 - g) Igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m²;
 - h) Tempo de resposta igual ou inferior a 8 (oito) milissegundos;
 - i) Fonte de alimentação automática 110/220 VAC;
 - j) O Monitor deverá ser fornecido com cabo de conexão de dados digital compatível com a saída do microcomputador e com cabo de energia de no mínimo 1,5 (um metro e cinquenta centímetros) cada, não sendo permitida a utilização de extensões;
 - k) Possuir base com ajuste de altura, inclinação e pivot;
 - l) Slot Segurança Kensington;
 - m) Deve possuir OSD (On-screen Display) através do qual seja possível realizar ajuste de brilho, ajuste de contraste, seleção de interface de vídeo, ajuste de cores, aspecto, posições horizontal e vertical e configurações de energia;

- n) Para garantir maior compatibilidade e padronização os itens gabinete, fonte de alimentação, teclado, mouse e monitor obrigatoriamente devem ser do mesmo fabricante.
- o) O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 (Trinta e seis) meses em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana) para atendimento remoto e telefônico. Para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site deverá ser no próximo dia útil, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada;

ITEM 12 – Teclado E Mouse Multimídia Sem Fio

MARCA/MODELO DE REFERÊNCIA: Dell - KM636 (preto)

- I. Deve possuir conectividade sem fios;
- II. Deve ter receptor de sinal usb;
- III. Deve ser capaz de receber sinais com distância mínima de 5 metros;
- IV. Deve possuir Certificação da Microsoft: Compatível com Windows 7, 8 e 10
- V. Deve possuir garantia do fabricante de 1 ano;
- VI. Deve ser fornecido o teclado com Idioma: Português ABNT2 com Ç;
- VII. Deve ter teclas com iluminação.

ITEM 13 – Notebook 14 polegadas

- I. PROCESSADOR
 - a) Processador 64 bits, frequência mínima de 1,8 Ghz (sem a utilização de Boost Frequency ou Turbo Frequency) alcançando o clock de no mínimo 4.6 GHz e pelo menos 4 núcleos físicos;
 - b) O processador deve ter capacidade de interpretar instruções de 32 bits e extensões de 64 bits;
 - c) Tecnologia litográfica de, no máximo, 10 nm;
 - d) Suporte a instruções AES (Advanced Encryption Standard);
 - e) Memória cache total mínima de 12 (doze) MB;
 - f) Desempenho superior a 10500 (dez mil e quinhentos) pontos, mensurado através do indicador CPU Mark, disponível no site https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php, em Passmark CPU Mark, na V10 do software.
 - g) Deve ser obrigatoriamente de última ou penúltima geração (no ato da assinatura do contrato);
 - h) Suportar tecnologia de virtualização;
 - i) Suporte à memória DDR4 -2900MHz;
 - j) Com processamento gráfico integrado;
 - k) Explicitar obrigatoriamente o modelo e a marca do processador oferta;
 - l) Não serão aceitos processadores próprios para desktops.
- II. PLACA MÃE E BIOS
 - a) Placa mãe do mesmo FABRICANTE do notebook. Não será aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado compatível com o projeto do gabinete;
 - b) Total compatibilidade com a norma ACPI (Advanced Configuration and Power Interface); BIOS desenvolvida pelo menos FABRICANTE de notebook, não sendo aceito soluções customizadas em regime de OEM implementada em "flash memory", atualizável sem troca do chip, atualizável remotamente, no idioma inglês ou português do Brasil, com possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB e com senhas e setup

para usuário e supervisor. O notebook deverá possuir chip TPM integrada a placa mãe. Não serão aceitas adaptações através de USB ou cartões;

- c) Possuir gravado o número de série do equipamento (Service Tag);
- d) Possuir o campo para gravação de número de inventário/patrimônio (Asset Tag);
- e) Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD de maneira que as informações não possam ser recuperadas, mesmo quando utilizados recursos profissionais para essa finalidade, a solução deverá estar em conformidade com a NIST SP800-88 ou superior, ser do próprio fabricante do microcomputador ou de terceiros, porém homologada pelo fabricante do microcomputador.
- f) A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.
- g) Deve possuir verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares;
- h) Deve permitir salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregá las em outros equipamentos do mesmo modelo estando este com senha configurada na BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

III. MEMÓRIA RAM

- a) Com capacidade mínima de 2 slots para memória DDR4, permitindo expansão para no mínimo 32 GB RAM;
- b) Mínimo de 16 (dezesesseis) GB de memória DDR4 2900 MHz instalada em no mínimo 1 módulo;
- c) Os módulos de memória devem ser homologados pelo fabricante do equipamento e devem ser idênticos em marca/modelo para cada notebook fornecido;
- d) Suporte a dual channel;
- e) Deve adequar-se plenamente à velocidade de barramento da placa-mãe e do processador, possibilitando seu máximo aproveitamento.

IV. ARMAZENAMENTO

- a) Uma (1) unidade de SSD com capacidade mínima de armazenamento de 256GB NVME M.2, com velocidade mínima de gravação sequencial do disco 1.500 Mbps e Velocidade mínima de leitura sequencial do disco 700Mbps;

V. VÍDEO

- a) Tela de LED 100% plana com tamanho de 14 polegadas no formato widescreen, admitindo-se variação de até 3% para mais ou para menos, no tamanho da tela;
- b) A Tela deverá ser reforçada com dobradiças metálicas. A parte externa da tela deverá possuir estrutura e cobertura metálica integrada permitindo a segurança da tela;
- c) Controle de brilho regulável através de teclas funcionais do teclado.
- d) Deverá ser compatível com uso de 1 monitor de vídeo/projetor simultaneamente com a tela integrada ao notebook.
- e) Uma (1) conexão digital no padrão HDMI;
- f) Controladora de vídeo Full HD integrada com memória de vídeo compartilhada de no mínimo 512 MB.
- g) Resolução nativa de 1366 x 768 pixels ou superior.
- h) Suporte à DirectX 12 ou superior;
- i) Suporte à OpenGL 4.4 ou superior;

- j) No caso do equipamento não possuir as características acima, deverá ser fornecido placa de vídeo off-board que atenda a todas estas exigências/funções.

VI. INTERFACES

- a) Uma (1) saída para fone de ouvido ou para caixa acústica e uma (1) entrada para microfone. Podem ser fornecidos no formato combo;
- b) Possuir alto falante estéreo e microfone integrados ao gabinete com controle de mudo e de volume regulável através de teclas funcionais do teclado;
- c) Deverá possuir pelo menos 4 (quatro) portas USB on-board sem o uso de adaptadores. Pelo menos 2 (duas) das portas USB devem ser 3.0 ou superior. Pelo menos 1 (uma) porta USB Tipo-C com capacidade de recarregar o equipamento por esta porta;
- d) Uma (1) interface HDMI, que poderá ser substituído por 01 (uma) DisplayPort desde que seja acompanhada de adaptador DisplayPort para HDMI;
- e) Bluetooth 5.0 integrado ao gabinete, não sendo aceito opção externa;
- f) Webcam HD integrada com gravação em 720 p;
- g) Deve possuir leitor SD integrado ou micro SD;
- h) Touchpad com 02 (dois) botões e scrool integrado;
- i) Teclado retro iluminado embutido ao gabinete no padrão Português Brasileiro (ABNT2). A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. Possuir sistema de proteção contra líquidos do tipo respingo (“spill resistant”) e leitor de impressão digital integrado ao gabinete.

VII. CONEXÃO EM REDE

- a) Placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base -T) com conector RJ-45 fêmea embutido, com suporte mínimo às velocidades de transferência de 10/100/1000 Mbps. Suporte a PXE (Pre-Boot eXecution), para realizar instalação remota através da rede. Suporte a ativação remota do microcomputador pela rede Wake-On-Lan. Suporte em gerenciamento no padrão ACPI. Compatível com o padrão DMI 2.0 ou superior.
- b) Deverá possuir interface de rede wireless integrada ao gabinete e compatível com os padrões IEEE 802.11 b/g/n/ac/ax. 20.7.3. Suporte a tecnologia de criptografia: WEP 64 e 128 bits, WPA e WPA2 ou superior.

VIII. ALIMENTAÇÃO

- a) Fonte de alimentação externa para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60 Hz, com seleção automática de tensão. A fonte ofertada deverá suportar a configuração máxima do equipamento, sem troca de qualquer componente.
- b) O notebook deverá vir acompanhado de uma bateria de Lítio íon de no mínimo 3 (três) células. Deverá ser capaz de manter o equipamento em funcionamento por no mínimo 4 (quatro) horas.
- c) Vir acompanhado de todos os cabos necessários ao funcionamento do equipamento. O cabo de alimentação deverá estar em conformidade com a norma de ABNT NBR 14136:2002, obedecendo ao novo padrão brasileiro de plugues e tomadas.

IX. GABINETE

- a) O gabinete deverá ter aparência discreta e ser construído em material resistente nas cores: preto ou combinação preto/cinza/prata.
- b) O peso do conjunto (notebook com bateria instalada) de no máximo 1.7 kg;
- c) Não possuir cantos vivos, arestas ou bordas cortantes (interna ou externa).

X. SISTEMA OPERACIONAL

- a) O equipamento deverá ser entregue com uma licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits, em português do Brasil;
- b) Deverá possuir integrado ou deverá estar disponível para download software desenvolvido pelo fabricante do equipamento com suporte a efetuar download de atualizações de drivers, consultar vigência de garantia entre outros;
- c) Deverá possuir integrado ou deverá estar disponível para download software que possibilite apagar de forma definitiva e irrecuperável todos os dados armazenados no disco rígido, permitindo o descarte seguro de seus equipamentos;

XI. ACESSÓRIOS

- a) O Deve ser fornecido um Mouse Óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com resolução de no mínimo 1.000 DPI do mesmo fabricante do notebook;
- b) Cada Notebook entregue deverá vir acompanhado de uma maleta que contenha no mínimo 2 compartimentos para acomodar com segurança o notebook, fonte de alimentação e mouse;
- c) A maleta deve ser impermeável e deve possuir acolchoamento para proteger o equipamento durante seu transporte.

XII. COMPATIBILIDADE/CERTIFICAÇÕES

- a) Deverá ser apresentado catálogo completo e ou manual do item para análise da especificação técnica;
- b) Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) ou homologação inmetro equivalente;
- c) Apresentar certificado EPEAT “Computers and Displays (2018) (launched 2019)” na categoria SILVER para o microcomputador ofertado, disponível em www.epeat.net;
- d) O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados “HCL” (Hardware Compatibility List) em <https://sysdev.microsoft.com/pt-br/Hardware/ipl/> para o Windows 10 x64 ou, certificados de compatibilidade do equipamento junto à Microsoft;
- e) Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 7.0 (ou atual) do desktop e monitor ofertado, através do site www.energystar.gov ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025;

XIII. GARANTIA

- a) O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana) para reposição de peças, mão de obra e atendimento onsite no próximo dia útil, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada;
- b) Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão realizados onde se encontram (on-site), e concluídos em, no máximo, até 03 (três) dias úteis da abertura do chamado;
- c) A bateria do equipamento deve possuir garantia de no mínimo 36 meses.
- d) A garantia deverá contemplar proteção contra danos acidentais, tais como quedas, derramamento de líquidos e ou sobrecargas elétricas. A comprovação desse item se dará por documentação do fabricante ou comprovação do SKU cotado pelo fornecedor;

- e) Os equipamentos devem pertencer à linha corporativa do fabricante não sendo aceitos equipamentos destinados ao mercado 48 de livre comércio/varejo. A comprovação será realizada por meio de catálogo, folder, site oficial ou declaração do fabricante/fornecedor;
- f) Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.
- g) A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
- h) Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;
- i) Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento;
- j) Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.
- k) Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, declaração do FABRICANTE comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital.
- l) O período de garantia passará a contar a partir da data de atesto da Nota Fiscal/Fatura dos equipamentos, e deverá efetuar manutenção corretiva, quando necessário, sem ônus para a contratante;

ITEM 14 – NoBreak Back-UPS 1200VA/600-Watt Bivolt /115V

MARCA/MODELO DE REFERÊNCIA: APC BZ1200-BR

- I. Saída
 - a) Capacidade de Potência de Saída
 - b) 600 Watts / 1200 VA
 - c) Tensão nominal de saída
 - d) 115V
 - e) Frequência de Saída (sincronizada com rede elétrica)
 - f) 60 Hz
 - g) Topology
 - h) Line interactive
 - i) Tipo de Forma de Onda
 - j) Senoidal aproximada
 - k) Conexões de Saída (8) NBR 14136 (Bateria de Reserva)
- II. Entrada
 - a) Tensão nominal de entrada
 - b) 115V, 220V
 - c) Frequência de entrada
 - d) 60 Hz
 - e) Tipo de Conexão de Entrada
 - f) NBR 14136

- g) Comprimento do Cabo: 1.22 metros
- III. Baterias & Tempo de operação
 - a) Tipo de bateria
 - b) Bateria selada Chumbo-Acido livre de manutenção: a prova de vazamento
 - c) Tempo de recarga típico
 - d) 12 hora(s)
- IV. Comunicação & Gerenciamento
 - a) Painel de controle
 - b) Display de LED status com indicadores para On line: Troca de bateria: e Falha no cabeamento
 - c) Alarme sonoro
 - d) Soar alarme quando na bateria: Alarme distinto de pouca bateria: tom de alarme continuamente sobre carregado
- V. Físico
 - a) Dimensões máximas de altura 217.00 mm
 - b) Dimensões máximas de largura 134.00 mm
 - c) Dimensões máximas de profundidade 379.00 mm
 - d) Peso Líquido 11.85 KG
 - e) Peso para Transporte 12.46 KG
 - f) Altura para Transporte 245.00 mm
 - g) Largura para Transporte 151.00 mm
 - h) Largura (com embalagem) 423.00 mm
 - i) Unidades na Embalagem de Transporte 1.00
 - j) Cor: Preto
- VI. Ambiental
 - a) Ambiente de Operação 0 - 40 °C
 - b) Umidade Relativa de Operação 0 - 90%
 - c) Elevação de Operação 0-3000 metros
 - d) Temperatura de Armazenamento -15 - 45 °C
 - e) Umidade Relativa de Armazenamento 0 - 90%
 - f) Elevação de Armazenamento 0-9000 metros

ITEM 15 – Pen Drive 32gb USB 3.0

MARCA/MODELO DE REFERÊNCIA: Ultra Fit SDC430 SanDisk PT

- I. Deve possuir velocidade de leitura de até 130 MB/s
- II. Deve possuir encriptação 128 bits AES
- III. Deve possuir interface de entrada mínimo USB 3.0;

ITEM 16 – Cartão de memória micro SD 32gb c/ adaptador Classe 10

MARCA/MODELO DE REFERÊNCIA: Ultra Fit SDC430 SanDisk PT

- I. Deve ser fornecido Cartão de memória do tipo micro SD;
- II. Possuir capacidade mínima de armazenamento de 32 GB;
- III. Deve ser fornecido adaptador Classe 10;

ITEM 17 – Câmera webcam Full HD 1080p foco automático e microfone integrado

- I. Interface: USB 2.0;

- II. Não será aceito equipamento com outros cabos adicionais como áudio p2, deve ser cabo único USB;
- III. Resolução: HD 1080p (mínimo);
- IV. Base: Para mesa com possibilidade de fixação em notebooks e/ou monitores;
- V. Deve possuir microfone integrado;
- VI. Compatibilidade: Sistemas Operacionais Windows 7, 8 e 10, nas versões 32 e 64 bits, Aplicativos Skype e Microsoft Lync.;
- VII. Ajuste automático de foco;
- VIII. Comprimento do cabo: 1,5 metros (mínimo);

ITEM 18 – Hub Usb 3.0 7 Portas C/ Liga E Desliga

Modelo de referência: Marca: Focus Modelo: XC-HUB-7

ITEM 19 – Kit RaspberryPi Mega - Pi4 (4GB)

- I. Kit RaspberryPi composto no mínimo por
 - a) RaspberryPi 4 Model B nova geração com 4GB de RAM
 - b) Case de proteção em ABS com espaço para a ventoinha
 - c) Cartão Micro SD Sandisk Ultra 64GB
 - d) Leitor de cartão Micro SD
 - e) Fonte 5V - 3000 mA com cabo USB tipo C
 - f) Cabo HDMI > HDMI Micro de alta qualidade para o 4k
 - g) Dissipadores de calor
 - h) Cooler de ventilação

ITEM 20 – Rádio Comunicador Transmissor Portátil

- I. Transceptor dual band portátil com menu de exibição da função na tela “LCD”.
- II. Codificador DTMF.
- III. Bateria íon Lítio de alta capacidade.
- IV. Receptor de rádio FM (65 MHz a 108MHz).
- V. 105 códigos “DCS” e 50 códigos “CTCSS” programável.
- VI. Função “VOX” (inicia uma transmissão por voz).
- VII. Função de alarme.
- VIII. Até 128 canais de memória.
- IX. Banda larga / banda estreita selecionáveis.
- X. Potência alta / baixa (5 w / 1w) selecionáveis.
- XI. Iluminação do Display e teclado programável.
- XII. Função de “bip” no teclado.
- XIII. Dupla Trans / recepção dupla.
- XIV. Largura de Frequência selecionável 2,5 / 5/6, 25/10/12, 5/25 kHz.
- XV. Função “OFFSET” (frequência de offset para o acesso repetidor).
- XVI. Função de economia de bateria “SAVE”.
- XVII. Temporizador de transmissão “TOT” programável.
- XVIII. Seleção do modo SCAN.
- XIX. Função de Canal Ocupado “BCLO”.
- XX. Lanterna de LED.
- XXI. Programável por PC.
- XXII. “SQUELCH” ajustável de 0 a 9.
- XXIII. CROSSBAND

- XXIV. BIB no fim de transmissão
- XXV. Bloqueio de teclado