GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos
Instituto Estadual de Meio Ambiente

*EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 12/2026_*

ID CidadES/TCE/ES: 2026.500E0100018.01.0013

O INSTITUTO ESTDAUAL DE MEIO AMBIENTE, doravante denominado IEMA, com sede na Avenida Mário Gurgel, BR 262, km 0, s/n, Bairro Jardim América, Cariacica, CEP: 29.140-130, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, para aquisição de equipamentos de informática-workstatiosn, notebooks e monitores, conforme Processo E-Docs nº 2025-9ZWSW, nos termos da Lei 14.133/2021, do Decreto Estadual nº 5.352-R/2023, do Decreto Estadual 5.545-R/2023, e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

A licitação ocorrerá por meio do **Sistema Integrado de Gestão Administrativa – SIADES**, cujo endereço eletrônico é https://portalsiades.es.gov.br/.

1 - DO OBJETO E DISPOSIÇÕES ESSENCIAIS

1.1 - O objeto da presente licitação é a aquisição de equipamentos de informática-workstations, notebooks e monitores.

1.2 - A licitação será dividida em grupos, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante do Anexo I deste Edital, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que compõem cada grupo.

1.3 - Os preço(s) máximos admitidos para a presente licitação são os que constam no Anexo I deste Edital.

1.4 - Data do Início do Acolhimento das Propostas 13/11/ 2026

1.5 - Data do Fim do Acolhimento das Propostas: 26/11/2026 até às 09:00 h.

1.6 - Data da Abertura das Propostas: 26/11 /2026

1.7 - Data da sessão pública: 26/11/2026, com início às 09:30 h.

1.8 - O modo de disputa será o aberto.

1.9 - Esta licitação será julgada sob o critério de menor preço por item.

1.10 - As despesas decorrentes da presente licitação correrão à conta do orçamento próprio do IEMA a cargo da conta da atividade no Programa de Trabalho 41.201.18.122.0205.1099 – Modernização, Ampliação e Adequação do IEMA e 51.101.18.543.0018.1161 – Apoio e Execução de Projetos e Ações Integradas para Cumprimento do Acordo Judicial para Reparação Integral e Definitiva Relativa ao Rompimento da Barragem de Fundão – Mariana/MG, Elemento de Despesa 4.4.90.52.35 – Equipamentos e material Permanente/Equipamentos de Processamento de Dados, Fontes: 2753000013 e 2899000113. PO/PIP: 002924 e 003476, para o exercício de 2026.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3

2 - DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1 - Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema Integrado de Gestão Administrativa – SIADES (https://portalsiades.es.gov.br/).

2.1.1 - Os interessados deverão atender às condições exigidas para cadastramento 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 - Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133/2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos na Lei Complementar nº 123/2006.

2.6 - Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1 - aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.6.2 - pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.6.3 - 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;

2.6.4 - 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;

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

2.6.6 - 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;

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3

2.6.7 - empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404/1976, concorrendo entre si;

2.6.8 - 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;

2.6.9 - Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato servidor público estadual, independentemente de qual seja o 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 art. 9º, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 e arts. 221, XIX, da Lei Complementar Estadual nº 46/1994 e 35 da Constituição Estadual.

2.7 - O impedimento decorrente de sanção administrativa 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.

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

2.9 - O disposto nos itens acima 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.

3 - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1 - Na presente licitação, as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento ocorrem antes da fase de habilitação.

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

3.3.1 - 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;

3.3.2 - 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 7°, XXXIII, da Constituição Federal;

3.3.3 - 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;

3.3.4 - 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.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 - Validar em https://portal.tce.es

3.4 - O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei 14.133/2021.

3.5 - 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 art. 3° da Lei Complementar 123/2006, 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 14.133/2021.

3.5.1 - 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;

3.5.2 - Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar 123/ 2006.

3.6 - A falsidade da declaração de que trata os itens acima sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei 14.133/2021, e neste Edital.

3.7 - 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.

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

3.9 - 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.

3.10 - 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 - 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.

3.12 - 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 campos indicados.

4.2 - Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.3 - O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3

4.4 - 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.

4.5 - 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.

4.6 - 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.

4.7 - O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

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 - Todas as propostas apresentadas pelos participantes serão recebidas e registradas pelo sistema como classificadas para a disputa e encaminhadas para etapa de lances.

5.2.1 Em nenhuma hipótese, o Pregoeiro poderá desclassificar da disputa uma proposta antes da fase de julgamento.

5.3 - O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

5.4 - 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.

5.4.1 Na hipótese de nenhuma proposta inicial ser ofertada, o sistema encerrará, automaticamente, a fase e irá registrar em ata e indicar que o item ou grupo de itens foi declarado deserto.

5.5 - O lance deverá ser ofertado pelo valor global do grupo de itens.

5.6 - Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7 - O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8 - 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$ 1.200,00 (hum mil e duzentos reais)**

5.9 - O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 (quinze) segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3
12/11/2026 12:29 PÁGINA 5 / 71

5.10 - O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11 - Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.11.1 - A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

5.11.2 - A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.11.3 - Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.11.4 - Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.11.5 - Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.12 - Caso seja 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 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até 10 (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) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 05 (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 05 (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 - Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço ou maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3

5.13.1 - Não havendo pelo menos 03 (três) propostas nas condições definidas neste item, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

5.13.2 - A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

5.13.3 - A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.13.4 - Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.13.5 - Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.13.6 - Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.14 - Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.15 - Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.16 - Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.17 - 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.

5.18 - 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.

5.19 - Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.20 - 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 123/2006.

5.20.1 - 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.

5.20.2 - 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

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 - Validação em https://etce.tce.es

colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.20.3 - 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.

5.20.4 - 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.

5.21 - 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.

5.21.1 - Havendo eventual empate, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei 14.133/2021.

5.21.2 - Esgotados os critérios de desempate previsto em lei, o desempate poderá ocorrer por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

5.22 - 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.

5.22.1 - 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.

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

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

5.22.4 - 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, juntamente com os Dados Complementares, observando os modelos anexos a este Edital.

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

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

6 - DO ENCERRAMENTO DA FASE DE LANCES E DA NEGOCIAÇÃO

6.1 - Encerrada a fase de lances, o sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual ou equiparadas participantes em itens ou grupos de itens “não exclusivos”, procedendo à comparação com os valores da

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3b2026ebfM08W9 - DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL - PÁGINA 8 / 71

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 123/2006.

6.1.1 - Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual ou equiparadas 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.

6.1.2 - 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 convocação automática para tanto.

6.1.3 - Se, por motivo justificado, não for possível informar a ocorrência do empate logo após a fase de lances, o Pregoeiro deverá informar aos licitantes, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, a data e a hora em que irá declarar a ocorrência do empate e convocar a microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual ou equiparadas para exercer seu direito de preferência nos termos do subitem anterior.

6.1.4 - Caso a microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual ou equiparadas melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual ou equiparadas 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.

6.1.5 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual ou equiparadas 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.

6.2 - 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.

6.2.1 - Havendo eventual empate, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei 14.133/2021.

6.2.2 - Esgotados os critérios de desempate previsto em lei, o desempate poderá ocorrer por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.3 - Em seguida, o Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante arrematante, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no edital.

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

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

6.4 - Na hipótese de o licitante arrematante permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3

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

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

7 - DA FASE DE JULGAMENTO

7.1 - 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 14.133/2021, legislação correlata e neste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1 - SICAF;

7.1.2 - Cadastro de Fornecedores do Estado do Espírito Santo – CRC/ES;

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

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

7.2 - A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também em nome de seus sócios majoritários, por força do art. 12 da Lei 8.429/1992, que prevê dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

7.3 - Constatada a existência de sanção que inviabilize a participação ou contratação, o Pregoeiro reputará o licitante desclassificado, por falta de condição de participação.

7.4 - Será também desclassificada a proposta vencedora que:

7.4.1 - contiver vícios insanáveis;

7.4.2 - não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.4.3 - apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.4.4 - não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

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

7.5 - O licitante deverá apresentar em sua proposta econômica, sob pena de desclassificação, a declaração de que ela 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 entrega das propostas.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMC8VW9 - DOCUMENTO ORIGINAL

7.6 - Após a verificação das condições dos itens antecedentes, os documentos de habilitação serão solicitados e apreciados e, após análise, será declarado vencedor o licitante classificado em primeiro lugar, caso tenha atendido a todas as exigências do edital

8 - DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1 - Os documentos previstos no **Anexo II deste Edital**, 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 14.133/2021.

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

8.2 - Os documentos exigidos para fins de habilitação deverão ser enviados, em formato digital, por meio do sistema. O Licitante vencedor deverá providenciá-los no prazo de até **02 (dois) dias úteis**, contados a partir da solicitação do Pregoeiro.

8.3 - 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 14.133/2021).

8.4 - 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.

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

8.6 - 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.

8.6.1 - 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.

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

8.8 - Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no mesmo prazo de envio dos documentos de habilitação.

8.9 - Para fins de habilitação, a verificação pelo órgão promotor do certame nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissoras de certidões constitui meio legal de prova.

8.10 - Se a proposta não for aceitável, ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, ou se recusar a assinar o contrato, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente e a respectiva documentação de habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda às exigências do edital.

8.11 - Nas hipóteses previstas no item anterior, o Pregoeiro poderá negociar diretamente com o proponente para que seja obtido melhor preço, tendo sempre como parâmetro a menor oferta apresentada no certame.

8.12 - Em se tratando de consórcio, os documentos de habilitação deverão ser apresentados

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 ... PÁGINA 11 de 71

em relação a cada empresa consorciada, observando o item sobre participação em consórcio.

9 - DOS RECURSOS

9.1 - 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 14.133/2021.

9.2 - O prazo recursal é de **03 (três) dias úteis**, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3 - Quando se tratar de decisão sobre o julgamento das propostas ou de habilitação ou inabilitação de licitante, o Pregoeiro comunicará aos licitantes, no mínimo com vinte e quatro horas de antecedência, por meio do sistema no qual a licitação foi realizada, acerca da abertura do prazo para manifestação imediata de que tratam os subitens seguintes:

9.3.1 - a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.3.2 - o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

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

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

9.4 - Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.5 - 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.

9.6 - Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7 - 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.

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

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

9.10 - Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sistema de processo eletrônico E-Docs, no Acesso Cidadão (https://acessocidadao.es.gov.br/).

10 - DA ADJUDICAÇÃO E DA FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC6BW9 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 12/71

10.1 - Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório e adjudicará o objeto.

10.2 - Após a homologação, o adjudicatário será convocado para assinar o contrato ou receber o instrumento equivalente no prazo de até 05 (cinco) dias úteis.

10.2.1 - Considerando a adoção do processo eletrônico E-Docs, a assinatura será realizada mediante usuário e senha (assinatura eletrônica) no Acesso Cidadão (https://acessocidadao.es.gov.br/) ou através de certificado digital, conforme acordado entre as partes.

10.2.2 - Não poderão ser utilizadas formas diferentes de assinatura em um mesmo documento.

10.2.3 - No caso de assinatura eletrônica, as partes deverão providenciar uma conta verificada no Acesso Cidadão, conforme instruções contidas no endereço: https://compras.es.gov.br/conta-verificada.

10.3 - A Administração poderá prorrogar o prazo fixado no item anterior, por igual período, nos termos do art. 90, § 1º, da Lei 14.133/2021, quando solicitado pelo licitante vencedor, durante o seu transcurso, e desde que ocorra motivo justificado, aceito pelo ente promotor do certame.

10.4 - Caso adotado o Sistema de Registro de Preços, observar-se-á o procedimento de convocação e assinatura previsto no tópico específico, bem assim o disposto nos itens antecedentes quando da realização das contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços.

10.5 - Para a formalização da contratação, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

11 - DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1 - Comete infração administrativa, nos termos do art. 155 da Lei 14.133/2021, o licitante ou adjudicatário que, com dolo ou culpa:

11.1.1 - deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro durante o certame;

11.1.2 - salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando:

11.1.2.1 - não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

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

11.1.2.3 - pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

11.1.2.4 - deixar de apresentar amostra;

11.1.2.5 - apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC6BW9 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL - PÁGINA 13/71

11.1.3 - não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, ou 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;

11.1.4 - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

11.1.5 - fraudar a licitação;

11.1.6 - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

11.1.6.1 - agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

11.1.6.2 - induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.6.3 - apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

11.1.7 - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

11.1.8 - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei 12.846/2013;

11.2 - Reputar-se-á comportamento inidôneo, exemplificativamente, os tipificados nos arts. 337-F a 337-M do Código Penal e no art. 5º da Lei 12.846/2013, bem como a declaração falsa quanto às condições de participação e quanto ao enquadramento como ME/EPP.

11.3 - O licitante ou adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade penal e civil, às seguintes sanções:

11.3.1 - multa de 0,5% até 30% (trinta por cento) sobre o valor estimado para os lotes em que participou o licitante;

11.3.2 - impedimento de licitar e contratar; e

11.3.3 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.4 - As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

11.5 - A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se além da disciplina legal e regulamentar, o disposto no Termo de Contrato e/ou no Termo de Referência quanto ao procedimento e outras condições.

11.6 - As sanções por atos praticados durante a execução do contrato estão previstas no Termo de Contrato e/ou no Termo de Referência.

12 - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

12.1 - Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da legislação ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

12.2 - A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados pelo Sistema Integrado de Gestão Administrativa – SIADES (https://portalsiades.es.gov.br/) ou

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026eMAC8W9 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 14/71

protocolizados no órgão realizador do certame, de 09 às 17 horas, ou enviadas para o e-mail contratacoesiema@iema.es.gov.br. Somente serão aceitas impugnações protocolizadas se assinadas pelo impugnante.

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

12.3.1 - A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

12.4 - Caso o Pregoeiro decida pela improcedência da impugnação ao ato convocatório, deverá encaminhar o processo para a Autoridade Competente, a quem competirá, nesse caso, ratificar ou alterar a decisão do Pregoeiro.

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

12.6 - Qualquer modificação no edital será divulgada pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

12.7 - A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada por publicação em campo do Sistema de Compras do Governo Federal, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, ficando os interessados obrigados a acessar o endereço para a obtenção das informações prestadas.

13 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1 - Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

13.2 - 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.

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

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

13.5 - 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.

13.6 - 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.

13.7 - 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.

13.8 - 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.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 15/71

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

13.10 - O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

13.11 - Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

Anexo I – Termo de Referência

Anexo II – Requisitos de Habilitação

Anexo III - Modelos do Edital

Anexo IV – Minuta de Ordem de Fornecimento

Cariacica/ES, 11 de novembro de 2026.

Membros da Comissão de aaaaatividades de Licitações do IEMA.

Abilde Maísa Moreira Costa

Agente de Contratação

Jorge Eduardo Francisco Nunes

Equipe de Apoio

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 - 12/11/2026 12:29 - PÁGINA 16 / 71

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

QUADRO RESUMO DO TR		
1.01	Título e Objetivo Geral:	Aquisição de Equipamentos de Informática
1.02	Delimitação do Objeto a ser licitado:	Equipamentos de informática para suporte às atividades técnicas e administrativas do IEMA.
1.03	Modalidade de Licitação e Base Legal:	Pregão eletrônico – Lei nº 14.133/2021
1.04	Estimativa de custos global, nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021	R$ 912.739,15
1.05	Prazo estipulado para entrega:	30 (trinta) dias após emissão da ordem de fornecimento
1.06	Informação Orçamentária:	4.4.90.52
1.07	Unidade administrativa responsável pela especificação do objeto, execução e fiscalização	Gerência de Tecnologia de Informação – GTI
1.08	Equipe responsável pela formalização do Termo de Referência	Bernardo Zortéa Bringhenti – CTIC Pedro Ronchi - COGEO
1.09	Versão e Data do Termo de Referência	Versão 4.2 – 03/11/2026
1.10	Data prevista para implantação	Março / 2027
1.11	Fiscalização e/ou Gestor	Gestão: Bernardo Zortéa Bringhenti / Gustavo Steim da Silveira Fiscalização: Pedro Ronchi (Workstations) / Leandro Bulhões Gomes
1.12	Aprovação do Termo de Referência	Rafael Almeida Lovo

14 - DO OBJETO

14.1 - Aquisição nos termos das tabelas abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência:

14.1.1 - Os itens foram separados por lotes, a saber:

1.1.1.1. Lote 01: Workstations tipo torre e workstations portateis

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3...

Item	SIADES/CAT MAT	Especificação	Unid	Quant Máx	Valor Unit	Valor Total
01	06661	Workstations tipo torre	Unid	03	R$ 51.913,05	R$ 155.739,15
02	08435	Workstations Portáteis .	Unid	03	R$ 37.000,00	R$ 111.000,00
Total						R$ 266.739,15

1.1.1.2. Lote 02: Notebooks de alto desempenho

Item	SIADES/CATMAT	Especificação	Unid	Quant Máx	Valor Unit	Valor Total
01	08435	Notebooks de alto desempenho	Unid	08	R$ 47.000,00	R$ 376.000,00
Total						R$ 376.000,00

1.1.1.3. Lote 03: Monitores de 24”

Item	SIADES/CAT MAT	Especificação	Unid	Quant Máx	Valor Unit	Valor Total
01	06669	Monitores 24’’	Unid	180	R$ 1.500,00	R$ 270.000,00
Total						R$ 270.000,00

Valor total da contratação	R$ 912.739,15

14.2 - O valor total estimado para esta contratação será de R$ 912.739,15 (Novecentos e doze mil, setecentos e trinta e nove reais, e quinze centavos)

14.3 - Os bens objeto desta contratação não se caracterizam como bens de luxo, considerando sua destinação ao atendimento das necessidades institucionais do IEMA, observados os critérios estabelecidos na regulamentação estadual aplicável.

14.4 - O agrupamento dos itens “Workstation tipo Desktop” e “Workstation Portátil” em um mesmo lote fundamenta-se na afinidade tecnológica e funcional dos equipamentos, ambos destinados ao atendimento de demandas computacionais de alto desempenho e caracterizados por requisitos técnicos convergentes, tais como capacidade de processamento, memória, armazenamento, compatibilidade com aplicações especializadas e suporte técnico. A contratação conjunta busca promover ganhos de eficiência administrativa, simplificação da gestão contratual e uniformização das condições de fornecimento, garantia e assistência técnica, além de potencializar a obtenção de condições comerciais mais vantajosas, mediante ampliação do volume de aquisição negociado. Ressalta-se que o agrupamento não implica restrição indevida à competitividade, uma vez que os equipamentos integram o segmento de soluções computacionais profissionais, sendo

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC6BW9 - DOCUMENTO ORIGINAL

a organização em lote compatível com a atuação de fornecedores especializados nesse mercado, observados os requisitos de competitividade, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

15 - FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade atender às necessidades de infraestrutura de tecnologia da informação do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA, mediante a aquisição de equipamentos de informática destinados ao suporte às atividades técnicas e administrativas desenvolvidas pela Autarquia.

A disponibilização de equipamentos de informática compatíveis com as necessidades operacionais do Instituto constitui condição necessária para a execução de suas atribuições institucionais, contribuindo para a continuidade das atividades administrativas, a execução de trabalhos técnicos e o adequado processamento, tratamento, visualização e gerenciamento de informações.

A contratação contempla a aquisição de estações de trabalho do tipo torre, estações de trabalho portáteis, notebooks de alto desempenho e monitores, conforme os quantitativos e as especificações técnicas estabelecidos neste Termo de Referência. A definição das configurações considera os requisitos de desempenho, capacidade de processamento, memória, armazenamento, recursos gráficos, conectividade, compatibilidade, segurança e durabilidade necessários ao atendimento das finalidades previstas para cada categoria de equipamento.

A aquisição busca disponibilizar recursos computacionais adequados às atividades que demandam diferentes níveis de capacidade de processamento e recursos gráficos, bem como assegurar condições apropriadas para as atividades que dependem de equipamentos portáteis e de recursos de visualização.

A necessidade da contratação, os requisitos técnicos, os quantitativos estimados e a solução selecionada encontram-se fundamentados no Estudo Técnico Preliminar – ETP que integra a fase de planejamento da contratação, devendo ser observada a correspondência entre as justificativas nele apresentadas e as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

A contratação deverá observar os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da competitividade e do desenvolvimento nacional sustentável, de modo que a aquisição atenda ao interesse público e proporcione condições adequadas de utilização, manutenção e suporte durante a vida útil dos equipamentos.

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

A solução consiste na aquisição de equipamentos de informática novos, sem uso anterior, destinados ao atendimento das necessidades técnicas e administrativas do IEMA, compreendendo estações de trabalho do tipo torre, estações de trabalho portáteis, notebooks de alto desempenho e monitores, conforme as especificações, os quantitativos e as demais condições estabelecidas neste Termo de Referência.

Os equipamentos deverão ser fornecidos completos, acompanhados dos componentes, acessórios, cabos, periféricos, licenças de software e demais elementos expressamente exigidos nas respectivas especificações técnicas, em condições de instalação e utilização, observados os requisitos de compatibilidade, desempenho, segurança e funcionamento.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC6BW9 - DOCUMENTO ORIGINAL

A solução compreende, ainda, o fornecimento de equipamentos com sistema operacional devidamente licenciado, quando exigido, bem como garantia contratual mínima de 36 (trinta e seis) meses, incluindo suporte técnico, manutenção corretiva, reposição de peças, mão de obra e atendimento no local, nos termos e nas condições definidos neste Termo de Referência.

3.1. Adequação técnica e operacional

As características técnicas mínimas estabelecidas para cada item destinam-se a assegurar que os equipamentos atendam às necessidades funcionais a que se destinam, considerando, conforme aplicável, a capacidade de processamento, a memória instalada e expansível, o armazenamento, os recursos gráficos, a conectividade, a segurança da informação, a compatibilidade com os sistemas e softwares utilizados pelo Instituto e a possibilidade de manutenção durante sua vida útil.

Os equipamentos deverão ser compatíveis com os ambientes tecnológicos e os requisitos operacionais definidos pela Administração, observadas as especificações individuais de cada item. A comprovação do atendimento aos requisitos será realizada conforme os critérios de aceitação e os documentos previstos neste Termo de Referência e no instrumento convocatório.

3.2. Entrega, instalação e utilização

O fornecimento será integral, em remessa única, no prazo de até 30 (trinta) dias, contado da emissão da ordem de fornecimento, no endereço indicado neste Termo de Referência.

Os bens deverão ser entregues devidamente acondicionados, acompanhados dos acessórios e da documentação técnica necessária, observadas as condições de transporte, armazenamento e proteção contra danos. A Administração verificará a conformidade dos produtos entregues com as especificações contratadas, inclusive quanto às quantidades, marcas, modelos, características técnicas e condições de funcionamento, antes do recebimento definitivo.

3.3. Ciclo de vida e sustentabilidade

A solução deverá considerar os custos e as condições de utilização dos equipamentos ao longo de sua vida útil, incluindo consumo de energia, durabilidade, possibilidade de manutenção, disponibilidade de peças de reposição, suporte técnico e destinação ambientalmente adequada ao final de sua utilização.

Sempre que aplicáveis e previstos nas especificações técnicas, deverão ser observados os requisitos de eficiência energética, conformidade ambiental e utilização de materiais reciclados, mediante comprovação documental adequada e pertinente ao produto ofertado.

Ao término da vida útil dos equipamentos, o descarte deverá observar a legislação ambiental aplicável, especialmente a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, incluindo as disposições pertinentes à logística reversa de produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

3.4. Especificações dos produtos

As especificações técnicas detalhadas dos equipamentos encontram-se descritas nos itens correspondentes a cada lote deste Termo de Referência e constituem os requisitos mínimos de aceitação dos produtos. As propostas deverão demonstrar objetivamente o atendimento a tais requisitos, mediante documentação técnica idônea, observados os critérios de julgamento, a isonomia entre os licitantes e a competitividade do certame.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3

3.4.1. LOTE 01 ITEM 01 – WORKSTATION TIPO TORRE

3.4.1.1. Processador:

- Deverá possuir 24 (vinte e quatro) núcleos físicos;
- Deve possuir elevação de clock automática de fábrica para no mínimo 5.70 GHz;
- 36 MB de cache;
- Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1, SSE4.2 e AVX2;
- Deve suportar instruções AES;
- Para futuros "*upgrades*", o processador deve suportar memória DDR5;
- Deve possuir unidade de processamento neural (NPU ou XDNA), com, no mínimo, 13 TOPS;
- Só serão aceitos processadores que foram introduzidos no mercado a partir de 2024;

3.4.1.2. **Memória Principal:**

- Dotada com tecnologia DDR-5;
- 128 (Cento e vinte e oito) GB de memória instalada, operando na frequência de no mínimo 5600 MHz;
- Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;
- Possuir no mínimo 04 (quatro) bancos de memória;
- Suporte a no mínimo 64 GB de memória.

3.4.1.3. **BIOS:**

- Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via copyright.
- Deverá exibir a logomarca do fabricante do equipamento;
- O fabricante do computador deverá possuir direito de edição irrestrito sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido;
- O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria "Promoters";
- Possuir sistema integrado de diagnóstico acessado através das teclas de função durante o boot que permita verificar a saúde do sistema bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico com uso de teclado e mouse, capaz de verificar os seguintes itens: unidades de armazenamento (varredura de todos os blocos de armazenamento); funcionalidade de portas usb; interface

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC6BW9 - DOCUMENTO ORIGINAL

gráfica; processador; memória RAM (varredura de todos os blocos de memória); 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;

- BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento remoto;
- Possibilita que a senha de acesso à BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
- Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil. Após inserido, este campo deve se tornar não editável, evitando assim modificação do número de patrimônio do ativo;

3.4.1.4. **Placa mãe:**

- Placa mãe do mesmo fabricante do computador, ou fabricada sob especificação do fabricante do equipamento. Será aceita placa-mãe produzida em regime de OEM ou personalizada, desde que homologada pelo fabricante do equipamento.
- Deve possuir 03 slots tipo SATA;
- Deve possuir 03 slots tipo M.2 com suporte ao protocolo NVME, sendo destinados para armazenamento.
- Deverá suportar configuração de RAID 0, 1 e 5 para M.2 NVME SSD;
- Deve possuir 1 slot PCIe x16 de 5ª geração;
- Deve possuir 2 slots PCI x4 ou x1;
- Possuir 8 portas USB, externas e nativas, não sendo permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores;

  1.1.1. 6 interfaces USB 3.2 com velocidade de 10Gbps;

  1.1.2. 2 interfaces USB 3.2 tipo C com velocidade de 20Gbps;
- Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia;
- Não serão aceitas placas de expansão e adaptadores para o atendimento das exigências deste item, todas as interfaces/slots devem ser nativos da placa mãe.

3.4.1.5. **Dispositivo de armazenamento:**

- Deve possuir, instalado no computador, uma unidade de armazenamento em estado sólido tipo M.2 NVME com capacidade mínima de 1 TB;

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec

3.4.1.6. **Controladora de rede Gigabit Ethernet com as seguintes características:**

- Suporta os protocolos WOL e PXE;
- Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
- Capacidade de operar no modo full-duplex;
- Conector RJ-45 fêmea.

3.4.1.7. **Controladora de vídeo:**

- Deve ser do tipo dedicada, com no mínimo 16GB GDDR6 de memória;
- Deve possuir, no mínimo, 3 (três) conectores de vídeo no padrão DisplayPort;
  - 1.1..1. Os conectores de vídeo podem ser do tipo Mini DisplayPort (mDP), desde que venham acompanhados dos adaptadores mDP para DP;
- Deve possuir interface de memória de 128 bits;
- Deve possuir 2800 CUDA Cores ou equivalente devidamente comprovado (“stream processors”);
- Deve possuir largura de banda de no mínimo 224 GB/s;
- A interface de vídeo off-board deverá constar da lista de "Graphics Hardware Certified" para utilização do software AutoCAD 2024, disponível através de consulta, pelo link: https://www.autodesk.com/br/support/system-requirements/certified-graphics-hardware ou por outro link disponibilizado pela Autodesk ou pela fabricante da interface de vídeo.
- A interface de vídeo dedicada deve ser homologada pelo fabricante do equipamento ofertado. Deve ser apresentada comprovação para essa exigência. Essa solicitação visa garantir 100% de compatibilidade entre a Workstation e a Placa de vídeo.

3.4.1.8. **Controladora de áudio integrada High Definition:**

- Integrada à placa mãe;
- Conectores frontais para Headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo;
- Altofalante integrado ao chassi/placa mãe.

3.4.1.9. **Gabinete:**

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC6BWS9 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 23/71

- Gabinete tipo Torre;
- Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC;

1.1..1. O modelo da fonte de alimentação ofertada deve possuir certificação mínima 80 Plus Platinum.

- Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136.
- Possuir sensor de intrusão.
- Deve possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica de forma a impedir a abertura do gabinete;
- Seguindo uma das prioridades relevantes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que é a regulação da gestão adequada dos resíduos por meio da logística reversa (LR). No capítulo II, art. 3º, a política nacional define a LR como: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (Brasil, 2010, p. 2). Como consta no art. 33 da mesma lei, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de LR os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes das seguintes cadeias de resíduos perigosos:3 pilhas e baterias; pneus; lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; produtos eletroeletrônicos e seus componentes; embalagens de agrotóxicos; embalagens em geral; e resíduos de medicamentos e suas embalagens. A efetivação da LR depende da realização de acordos setoriais elaborados a partir de uma responsabilidade compartilhada que envolve gestores públicos, fabricantes, geradores, importadores e consumidores, além dos catadores. Visando atender as diretrizes e normas atuais de sustentabilidade ambiental os produtos devem conter no mínimo 30% de plástico reciclado pós-consumo. Deve ser apresentada comprovação através de documento oficial do fabricante;

3.4.1.10. **Sistema Operacional:**

- Acompanhar licença de sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, ou superior, na modalidade OEM, em português do Brasil (PTBR);
- O software Microsoft Windows deverá ser fornecido instalado e pronto para funcionamento;

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMC8VW9 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 24/71

- O fabricante deve disponibilizar download gratuito de todos os drivers de dispositivos do equipamento ofertado, na versão mais atual para download.

3.4.1.11. **Teclado Padrão ABNT-II, com conector USB**

- Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
- Mudança de inclinação do teclado;
- Conexão USB;
- Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
- Bloco numérico separado das demais teclas;
- A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

3.4.1.12. **Mouse com conector USB**

- Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1200 dpi;
- Conexão USB;
- Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
- Deve ser fornecido *mousepad*.
- Deve possuir tecnologia óptica ou laser.

3.4.1.13. **Monitor**

- Tela 100% plana de LED ou WLED ou LCD;
- Deverá possuir, no mínimo, 23,8” na diagonal, no formato 16:9;
- Deverá suportar resolução nativa mínima de 1920x1080;
- Deverá possuir taxa de atualização de tela de no mínimo 100 Hz;
- Deverá possuir brilho de no mínimo 250 cd/m2;
- Deverá possuir contraste de 1500:1;
- Possuir tecnologia IPS (In-Plane Switching);
- O tempo de resposta não deve ultrapassar 10 ms;
- Deverá possuir as seguintes interfaces: DisplayPort e HDMI;
- Deverá possuir base com ajuste de altura e de rotação (retrato/paisagem);
- O ajuste de altura deve ser no mínimo 15cm;
- Deve possuir, no mínimo, 04 (quatro) interfaces USB 3.0;
  - Pelo menos 01 das interfaces solicitadas deve ser do tipo USB-C;

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec

- Deverá possuir fonte de alimentação interna com tensão de entrada bivolt automática, acompanhados de cabo de alimentação no padrão NBR14.136;
- Deverão ser fornecidos os cabos das interfaces de vídeo digitais, devendo ser compatível com a Workstation.
- O painel do monitor ofertado deve possuir gradações neutras da cor preta;
- O equipamento deve possuir os seguintes certificados: EPEAT; EnergyStar; TCO ou outras certificações equivalentes, como, por exemplo, a Portaria 170:2012 do INMETRO (Segurança, EMC e Eficiência Energética), RoHS, ISO 7779, entre outras, a fim de comprovar o perfeito atendimento às normas e legislações referentes à Sustentabilidade de Responsabilidade Social.
- Deve acompanhar todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.
- 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;

O monitor deve ser do mesmo fabricante da Workstation;

3.4.1.14. **Segurança (atendimento à LGPD e demais normas de segurança):**

- A BIOS é desenvolvida de acordo com o padrão se segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015;
- Possui ferramenta que possibilita 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;
- A BIOS possui uma cópia de segurança armazenada localmente ou na nuvem, através da qual o equipamento é capaz de realizar a validação de integridade da BIOS do sistema, garantindo assim que a versão utilizada esteja integra, sem alterações geradas por códigos maliciosos;

3.4.1.15. **Suporte e Garantia:**

- Deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses do(s) fabricante(s) para os equipamentos ofertados e seus componentes, com reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site.
- Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 2026 NUMERO DO DOCUMENTO ORIGINAL: 12/11/2026 12:29 PÁGINA 26/71

empresa(s) pertencente(s) à sua rede autorizada, devidamente capacitada(s) para tal função;

- Atendimento: 10 horas por dia, 5 dias por semana;
- Com o objetivo de acelerar o tempo de reparo do produto, o atendimento inicial poderá ocorrer através de contato telefônico (0800), realizado pela contratante, no qual, com a colaboração da equipe de TI da contratante ou com o próprio usuário identificando o problema do equipamento. Caso seja identificado nesta fase de diagnóstico, a necessidade de troca de peças, será acionado imediatamente o atendimento on-site;
- Será disponibilizado link do site do Fabricante através do qual é possível consultar a garantia contratada, devendo esta, estar em acordo com o exigido no edital;
- Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo Fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;
- Deve ser apresentada declaração assinada pelo fabricante dos equipamentos ofertados, direcionada para este Edital, informando que os equipamentos possuem assistência técnica em Cariacica/ES (ou qualquer cidade da região metropolitana), apresentando o catálogo de endereços do fabricante ou representante com a rede de assistência.

3.4.1.16. **Conformidades normativas:**

- O modelo ofertado está em conformidade com ROHS (restriction of hazardous substances);
- A marca e modelo dos equipamentos deverão possuir certificação Energy Star ou outras certificações equivalentes, como, por exemplo, a Portaria 170:2012 do INMETRO (Segurança, EMC e Eficiência Energética), RoHS, ISO 7779, EPEAT mínimo na categoria bronze, entre outras, a fim de comprovar o perfeito atendimento às normas e legislações referentes à Sustentabilidade de Responsabilidade Social.
- Em resposta à demanda crescente das empresas, governo e sociedade pela criação de alternativas estruturadas para a coleta e tratamento adequado dos eletroeletrônicos no fim da sua vida útil, a Abinee fundou em 2016 a Green Eletron – Gestora para Logística Reversa de Equipamentos Eletroeletrônicos. Tendo como objetivo principal auxiliar as empresas no atendimento à lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a proposta da Green

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec

Eletron é criar um sistema coletivo para operacionalizar a Logística Reversa de suas associadas de forma mais eficiente e econômica. Tendo em vista a responsabilidade social o fabricante do equipamento deve ser membro do Green Eletron http://greeneletron.org.br ou programa equivalente de logística reversa, ou comprovar a existência de programa próprio de logística reversa do fabricante para produtos eletroeletrônicos, apresentar comprovação na proposta.

3.4.1.17. **Outros requisitos:**

- Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;
- O equipamento ofertado deve possuir certificação ISV, devendo ser apresentada comprovação através de documento oficial do Fabricante;
- Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;
- Deverá ser apresentado junto à proposta, catálogo, folder ou folheto, do equipamento proposto onde conste de maneira clara todas as características do equipamento cotado. Caso seja originário da internet, deverá constar o respectivo endereço eletrônico para conferência ou declaração do fabricante (original ou cópia autenticada).
- Todos os componentes exigidos devem ser obrigatoriamente do mesmo fabricante ou homologado pelo fabricante ou OEM, e todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do fabricante do microcomputador e mesmo padrão estético e ser da mesma tonalidade (cor);
- Todos os componentes de hardware deverão ser montados pelo fabricante do microcomputador, não sendo aceitas adição ou subtração de qualquer elemento do microcomputador pelo licitante;
- A licitante vencedora, quando não for o fabricante dos equipamentos, deverá apresentar declaração do fabricante ou consulta ao site do fabricante demostrado ser revenda autorizada e está apta a comercializar os produtos ofertados em sua proposta comercial;
- Deverá ser apresentada proposta técnica onde consta os principais componentes dos equipamentos para verificação correta da proposta. Deve obrigatoriamente incluir marca e modelo e os principais componentes dos itens, como: processador, armazenamento, memoria, monitor, sistema operacional, interface de rede, placa de vídeo, garantia entre outros componentes que identifiquem os componentes do equipamento de forma

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 28/71

específica. A ausência dessas informações implicara na desclassificação da proposta.

3.4.2. LOTE 01 - ITEM 02 – WORKSTATION PORTÁTIL

3.4.2.1. **Processador:**

- Deverá possuir 16 (dezesseis) núcleos físicos;
- Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE 4.1, SSE4.2 e AVX2;
- Deve possuir elevação de clock automática de fábrica para no mínimo de 5.40 GHz;
- 24 MB de cache;
- Deve suportar instruções AES;
- Deve possuir unidade de processamento neural (NPU ou XDNA) de no mínimo 13 TOPS;
- Só serão aceitos processadores que foram introduzidos no mercado a partir de 2025.

3.4.2.2. **Placa mãe:**

- Placa mãe do mesmo fabricante do computador, ou fabricada sob especificação do fabricante do equipamento. Será aceita placa-mãe produzida em regime de OEM ou personalizada, desde que homologada pelo fabricante do equipamento;
- Capacidade de expansão de no mínimo 64 (sessenta e quatro) Gigabytes de memória RAM;
- Suporte a ACPI (Advanced Configuration and Power Interface);
- Atualização da BIOS, por meio de interface gráfica através de utilitário próprio do fabricante, independente da condição;
- O equipamento deve possuir 2 slots de memória RAM, não sendo aceita soluções de memória soldada;
- O equipamento deve possuir 2 slots M.2 (Geração 4) destinados a unidade de armazenamento;
- O equipamento deve possuir as seguintes portas USBs:
  - 02 interfaces USB 3.2, com velocidade de 5Gbps,
  - 02 interfaces USB Tipo-C, integrada à placa mãe sem e energia. utilização

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC6BW9 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 29/71

de adaptadores, habilitada para ThunderBolt com velocidade de 40Gbps e DisplayPort, com suporte à dados e entrega de energia;

- Para a cláusula 1.2.7 não será permitido o uso de hubs, placas ou adaptadores.
- Deve possuir 01 (uma) porta HDMI 2.1;
- 01 (uma) interface de som padrão High Definition Audio com conectores para microfone e fone de ouvido, sendo aceita solução combinada. Deverá possuir som estéreo com alto falante integrado e controle de som (aumentar, diminuir e mudo) integrado no gabinete sendo aceita solução através de combinação de teclas (FN);
- 1 Conector RJ45 com led de status
- Deve possuir Microfone integrado;
- Chip de segurança - TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 integrado à placa mãe e acompanhado de software para sua implementação e gerenciamento;

3.4.2.3. **Bios:**

- Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via copyright.
- Deverá exibir a logomarca do fabricante do equipamento;
- Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 2.0 e Plug-and-Play;
- Lançada a partir de 2020 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;
- Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;
- Deverá ser desenvolvida em português ou inglês, compatível com o padrão UEFI 2.5, sendo o fabricante do computador membro da UEFI.org, na categoria “Promoters”;
- Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). Não serão aceitos BIOS com programação via software;
- Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada;
- Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:
- Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1 a

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 2026-NMC-BWS-E-DOCUMENTO ORIGINAL 12/11/2026 12:29 PÁGINA 30/71

F12),

- O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido.
- Deve possuir, acessível através do BIOS ou no boot do equipamento, ferramenta integrada para apagar os dados do disco rígido de forma segura, não permitindo que sejam recuperados através de ferramentas de recuperação de dados (data Recovery), deve estar em conformidade e estar aprovado de acordo com algum padrão internacional de segurança, de forma que não danifique a unidade de armazenamento durante o processo de limpeza dos dados do dispositivo,
- A 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 do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Deve possuir mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware,
- Permitir a gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS;
- 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.

3.4.2.4. **Memória RAM:**

- Memória RAM tipo DDR5-5600MHz ou superior, com no mínimo 32 (trinta e dois) Gigabytes. Não serão aceitas memórias soldadas na placa mãe.

3.4.2.5. **Controladora de Vídeo:**

- Controladora de vídeo do tipo dedicada, com no mínimo 8GB GDDR7 de memória;
- Deve possuir interface de memória de 128-bit;
- Deve possuir 3300 CUDA Cores ou equivalente devidamente comprovado (“stream processors”);
- Deve possuir largura de banda de, no mínimo, 384GB/s;
- A interface de vídeo off-board deverá constar da lista de "Graphics Hardware Certified" para utilização do software AutoCAD 2024, disponível através de

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3

consulta, pelo link: https://www.autodesk.com/br/support/system-requirements/certified-graphics-hardware ou por outro link disponibilizado pela Autodesk ou pela fabricante da interface de vídeo.

3.4.2.6. **Dispositivo de armazenamento:**

- Deve possuir, instalado no notebook, uma unidade de armazenamento em estado sólido tipo M.2 NVME com capacidade mínima de 2 TB;

3.4.2.7. **Câmera**

- Com resolução 5MP ou superior, integrada;
- A câmera deve possuir filtro de privacidade mecânico, o qual o usuário possa ocultar a câmera quando desejado;

3.4.2.8. **Tela**

- Tela de matriz ativa TFT ou LED, com área de 16 polegadas (1920x1200) ou superior;
- Capacidade de visualização simultânea das imagens na tela e em um monitor externo;

3.4.2.9. **Controladora de rede local**

- Interface de rede compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex e plug-and-play, com conector RJ-45;

3.4.2.10. **Controladora de rede sem fio**

- Deve possuir interface de rede wireless no padrão WiFi 7;
- Suporte a banda dupla de 2,4GHz, 5GHz e 6GHz;
- Taxa de transmissão de, no mínimo, 5.8Gbps no modo 2x2 com largura de canal de 320 MHz;
- Suporte a MU-MIMO;
- A placa de rede wireless deve possuir tecnologia bluetooth integrada na versão 5.4 ou superior;

3.4.2.11. **Teclado / Mouse (integrados):**

- Teclado padrão ABNT-2, retro iluminado e resistente a derramamento de

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 32/71

líquido.

- Dispositivo apontador do tipo touch pad ou click pad com dois botões além de função de rolagem;
- Deve possuir leitor de impressão digital.

3.4.2.12. **Alimentação Elétrica e Bateria**

- Deve possuir entrada de 110/220 VAC – 50/60 Hz, com comutação automática;
- O cabo de alimentação deve oferecer plugue de acordo com o padrão utilizado no Brasil, especificado pela NBR 14136;
- Bateria com capacidade de, no mínimo, 82Wh;

3.4.2.13. **Outros requisitos:**

- Todos os equipamentos ofertados devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, mantendo o padrão de cor;
- Todos os componentes exigidos devem ser obrigatoriamente do mesmo fabricante ou homologado pelo fabricante ou OEM, e todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do fabricante do microcomputador e mesmo padrão estético e ser da mesma tonalidade (cor);
- Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, mouse, teclado , software e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente, devendo ser apresentado junto com a proposta comercial.
- Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
- Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 33/71

equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de no mínimo 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;

- As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;
- Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), sendo que para efeitos de avaliação e aceitação do produto deverá ser fornecido certificação emitida por instituição credenciada pelo INMETRO, sendo aceito ainda, a comprovação deste requisito por intermédio da certificação EPEAT, desde que esta apresente explicitamente tal informação.
- O notebook ofertado deve possuir certificação MIL-STD 810H;
- O notebook ofertado deve possuir sensor de intrusão de chassi;
- O equipamento ofertado deve possuir certificação ISV, devendo ser apresentada comprovação através de documento oficial do Fabricante;
- A licitante vencedora, quando não for o fabricante dos equipamentos, deverá apresentar declaração do fabricante ou consulta ao site do fabricante demostrado ser revenda autorizada e está apta a comercializar os produtos ofertados em sua proposta comercial;
- Seguindo uma das prioridades relevantes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que é a regulação da gestão adequada dos resíduos por meio da logística reversa (LR). No capítulo II, art. 3º, a política nacional define a LR como: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. Como consta no art. 33 da mesma lei, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de LR os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes das seguintes cadeias de resíduos perigosos: 3 pilhas e baterias; pneus; lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; produtos eletroeletrônicos e seus

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC6BW9 - DOCUMENTO ORIGINAL
12/11/2026 12:29 - PÁGINA 34/71

componentes; embalagens de agrotóxicos; embalagens em geral; e resíduos de medicamentos e suas embalagens. A efetivação da LR depende da realização de acordos setoriais elaborados a partir de uma responsabilidade compartilhada que envolve gestores públicos, fabricantes, geradores, importadores e consumidores, além dos catadores. Visando atender as diretrizes e normas atuais de sustentabilidade ambiental os produtos devem conter no mínimo 10% de plástico reciclado pós-consumo. Deve ser apresentada comprovação através de documento oficial do fabricante;

3.4.2.14. **Software, Documentação e Gerenciamento:**

- Deverá ser fornecido com Windows 11 Pro 64bits, ou superior, devidamente licenciado;
- O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, acompanhado de mídias de instalação e recuperação do sistema e de todos os seus drivers, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;
- Fornecer mídias externas (DVDs) ou através do site do fabricante, contendo os drivers e o sistema operacional ou a imagem do disco rígido com o sistema operacional e drivers já instalados;
- 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, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;

3.4.2.15. **Compatibilidade:**

- Compatibilidade com a certificação EPEAT, comprovada através da indicação que o equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Silver ou superior;
- O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog.
- Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e demais softwares fornecidos deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows 11 Professional 64 bits;

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMC6BW9 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 35 / 71

- Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;
- Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;
- Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;

3.4.2.16. **Suporte e Garantia:**

- Deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses do(s) fabricante(s) para os equipamentos ofertados, com reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site.
- Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa(s) pertencente(s) à sua rede autorizada, devidamente capacitada(s) para tal função;
- Atendimento: 10 horas por dia, 5 dias por semana;
- Com o objetivo de acelerar o tempo de reparo do produto, o atendimento inicial poderá ocorrer através de contato telefônico (0800), realizado pela contratante, no qual, com a colaboração da equipe de TI da contratante ou com o próprio usuário identificando o problema do equipamento. Caso seja identificado nesta fase de diagnóstico, a necessidade de troca de peças, será acionado imediatamente o atendimento on-site;
- Será disponibilizado link do site do Fabricante através do qual é possível consultar a garantia contratada, devendo esta, estar em acordo com o exigido no edital;
- Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo Fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;
- Deve ser apresentada declaração assinada pelo fabricante dos equipamentos ofertados, direcionada para este Edital, informando que os

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMC6TWS9 - DOCUMENTO ORIGINAL

equipamentos possuem assistência técnica em Cariacica/ES (ou qualquer cidade da região metropolitana), apresentando o catálogo de endereços do fabricante ou representante com a rede de assistência.

3.4.3. **LOTE 02 - ITEM 01 – NOTEBOOKS DE ALTO DESEMPENHO**

3.4.3.1. **Processador:**

- Deverá possuir 16 (dezesseis) núcleos físicos;
- Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE 4.1, SSE4.2 e AVX2;
- Deve possuir elevação de clock automática de fábrica para no mínimo de 5.30 GHz;
- 24 MB de cache;
- Deve suportar instruções AES;
- Deve possuir unidade de processamento neural (NPU ou XDNA) de no mínimo 13 TOPS;
- Só serão aceitos processadores que foram introduzidos no mercado a partir de 2025.

3.4.3.2. **Placa mãe:**

- Placa mãe do mesmo fabricante do computador, ou fabricada sob especificação do fabricante do equipamento. Será aceita placa-mãe produzida em regime de OEM ou personalizada, desde que homologada pelo fabricante do equipamento;
- Capacidade de expansão de no mínimo 64 (sessenta e quatro) Gigabytes de memória RAM;
- Suporte a ACPI (Advanced Configuration and Power Interface);
- Atualização da BIOS, por meio de interface gráfica através de utilitário próprio do fabricante, independente da condição;
- O equipamento deve possuir 2 slots de memória RAM, não sendo aceita soluções de memória soldada;
- O equipamento deve possuir 2 slots M.2 (Geração 4) destinados a unidade de armazenamento;
- O equipamento deve possuir as seguintes portas USBs:

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 2026-NMC-8WW9-E7DQCS

a. 02 interfaces USB 3.2, com velocidade de 5Gbps;

b. 02 interfaces USB Tipo-C, integrada à placa mãe sem utilização de adaptadores, habilitada para ThunderBolt com velocidade de 40Gbps e DisplayPort, com suporte à dados e entrega de energia.

- Para a cláusula 1.2.7 não será permitido o uso de hubs, placas ou adaptadores.
- Deve possuir 01 (uma) porta HDMI 2.1;
- 01 (uma) interface de som padrão High Definition Audio com conectores para microfone e fone de ouvido, sendo aceita solução combinada. Deverá possuir som estéreo com alto falante integrado e controle de som (aumentar, diminuir e mudo) integrado no gabinete sendo aceita solução através de combinação de teclas (FN);
- 1 Conector RJ45 com led de status
- Deve possuir Microfone integrado;
- Chip de segurança - TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 integrado à placa mãe e acompanhado de software para sua implementação e gerenciamento;

3.4.3.3. **Bios:**

- Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via copyright.
- Deverá exibir a logomarca do fabricante do equipamento;
- Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 2.0 e Plug-and-Play;
- Lançada a partir de 2020 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;
- Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;
- Deverá ser desenvolvida em português ou inglês, compatível com o padrão UEFI 2.5, sendo o fabricante do computador membro da UEFI.org, na categoria “Promoters”;
- Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). Não serão aceitos BIOS com programação via software;
- Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada;
- Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:
- Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC6BW9 - DOCUMENTO ORIGINAL

instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1 a F12),

- O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido.
- Deve possuir, acessível através do BIOS ou no boot do equipamento, ferramenta integrada para apagar os dados do disco rígido de forma segura, não permitindo que sejam recuperados através de ferramentas de recuperação de dados (data Recovery), deve estar em conformidade e estar aprovado de acordo com algum padrão internacional de segurança, de forma que não danifique a unidade de armazenamento durante o processo de limpeza dos dados do dispositivo,
- A 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 do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Deve possuir mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware,
- Permitir a gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS;
- 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.

3.4.3.4. **Memória RAM:**

- Memória RAM tipo DDR5-5600MHz ou superior, com no mínimo 64 (sessenta e quatro) Gigabytes. Não serão aceitas memórias soldadas na placa mãe.

3.4.3.5. **Controladora de Vídeo:**

- Controladora de vídeo do tipo dedicada, com no mínimo 8GB GDDR7 de memória;
- Deve possuir interface de memória de 128-bit;
- Deve possuir 2500 CUDA Cores ou equivalente devidamente comprovado (“stream processors”);

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3

- Deve possuir largura de banda de, no mínimo, 384GB/s;
- A interface de vídeo off-board deverá constar da lista de "Graphics Hardware Certified" para utilização do software AutoCAD 2024, disponível através de consulta, pelo link: https://www.autodesk.com/br/support/system-requirements/certified-graphics-hardware ou por outro link disponibilizado pela Autodesk ou pela fabricante da interface de vídeo.

3.4.3.6. **Dispositivo de armazenamento:**

- Deve possuir, instalado no notebook, uma unidade de armazenamento em estado sólido tipo M.2 NVME com capacidade mínima de 2 TB;

3.4.3.7. **Câmera**

- Com resolução 5MP ou superior, integrada;
- A câmera deve possuir filtro de privacidade mecânico, o qual o usuário possa ocultar a câmera quando desejado;

3.4.3.8. **Tela**

- Tela de matriz ativa TFT ou LED, com área de 16 polegadas (1920x1200) ou superior;
- Capacidade de visualização simultânea das imagens na tela e em um monitor externo;
- Deve possuir tecnologia “touchscreen”.

3.4.3.9. **Controladora de rede local**

- Interface de rede compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex e plug-and-play, com conector RJ-45;

3.4.3.10. **Controladora de rede sem fio**

- Deve possuir interface de rede wireless no padrão WiFi 7;
- Suporte a banda dupla de 2,4GHz, 5GHz e 6GHz;
- Taxa de transmissão de, no mínimo, 5.8Gbps no modo 2x2 com largura de canal de 320 MHz;
- Suporte a MU-MIMO;
- A placa de rede wireless deve possuir tecnologia bluetooth integrada na versão 5.4 ou superior;

3.4.3.11. **Teclado / Mouse (integrados):**

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 - 12/11/2026 12:29 - DOCUMENTO ORIGINAL - PÁGINA 40 de 71

- Teclado padrão ABNT-2, retro iluminado e resistente a derramamento de líquido.
- Dispositivo apontador do tipo touch pad ou click pad com dois botões além de função de rolagem;
- Deve possuir leitor de impressão digital.

3.4.3.12. **Alimentação Elétrica e Bateria**

- Deve possuir entrada de 110/220 VAC – 50/60 Hz, com comutação automática;
- O cabo de alimentação deve oferecer plugue de acordo com o padrão utilizado no Brasil, especificado pela NBR 14136;
- Bateria com capacidade de, no mínimo, 82Wh;

3.4.3.13. **Outros requisitos:**

- Todos os equipamentos ofertados devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, mantendo o padrão de cor;
- Todos os componentes exigidos devem ser obrigatoriamente do mesmo fabricante ou homologado pelo fabricante ou OEM, e todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do fabricante do microcomputador e mesmo padrão estético e ser da mesma tonalidade (cor);
- Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, mouse, teclado , software e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente, devendo ser apresentado junto com a proposta comercial.
- Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 2026 NMCB V9 - Er DOCUMENTO ORIGINAL 12/11/2026 12:29 PÁGINA 41/71

- Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de no mínimo 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;
- As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;
- Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), sendo que para efeitos de avaliação e aceitação do produto deverá ser fornecido certificação emitida por instituição credenciada pelo INMETRO, sendo aceito ainda, a comprovação deste requisito por intermédio da certificação EPEAT, desde que esta apresente explicitamente tal informação.
- O notebook ofertado deve possuir certificação MIL-STD 810H;
- O notebook ofertado deve possuir sensor de intrusão de chassi;
- O equipamento ofertado deve possuir certificação ISV, devendo ser apresentada comprovação através de documento oficial do Fabricante;
- A licitante vencedora, quando não for o fabricante dos equipamentos, deverá apresentar declaração do fabricante ou consulta ao site do fabricante demostrado ser revenda autorizada e está apta a comercializar os produtos ofertados em sua proposta comercial;
- Seguindo uma das prioridades relevantes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que é a regulação da gestão adequada dos resíduos por meio da logística reversa (LR). No capítulo II, art. 3º, a política nacional define a LR como: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. Como consta no art. 33 da mesma lei, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de LR os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes das seguintes cadeias de resíduos perigosos: 3 pilhas e baterias; pneus; lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; óleos lubrificantes,

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 2026-NMC8TWS9-E7-DOCUMENTO-ORIGINAL-pdf 12/11/2026 12:29 PÁGINA 42/71

seus resíduos e embalagens; produtos eletroeletrônicos e seus componentes; embalagens de agrotóxicos; embalagens em geral; e resíduos de medicamentos e suas embalagens. A efetivação da LR depende da realização de acordos setoriais elaborados a partir de uma responsabilidade compartilhada que envolve gestores públicos, fabricantes, geradores, importadores e consumidores, além dos catadores. Visando atender as diretrizes e normas atuais de sustentabilidade ambiental os produtos devem conter no mínimo 10% de plástico reciclado pós-consumo. Deve ser apresentada comprovação através de documento oficial do fabricante;

3.4.3.14. **Software, Documentação e Gerenciamento:**

- Deverá ser fornecido com Windows 11 Pro 64bits, ou superior, devidamente licenciado;
- O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, acompanhado de mídias de instalação e recuperação do sistema e de todos os seus drivers, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;
- Fornecer mídias externas (DVDs) ou através do site do fabricante, contendo os drivers e o sistema operacional ou a imagem do disco rígido com o sistema operacional e drivers já instalados;
- 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, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;

3.4.3.15. **Compatibilidade:**

- Compatibilidade com a certificação EPEAT, comprovada através da indicação que o equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Silver ou superior;
- O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog.
- Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e demais softwares fornecidos deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows 11 Professional 64 bits;

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec

- Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;
- Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;
- Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;

3.4.3.16. **Suporte e Garantia:**

- Deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses do(s) fabricante(s) para os equipamentos ofertados, com reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site.
- Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa(s) pertencente(s) à sua rede autorizada, devidamente capacitada(s) para tal função;
- Atendimento: 10 horas por dia, 5 dias por semana;
- Com o objetivo de acelerar o tempo de reparo do produto, o atendimento inicial poderá ocorrer através de contato telefônico (0800), realizado pela contratante, no qual, com a colaboração da equipe de TI da contratante ou com o próprio usuário identificando o problema do equipamento. Caso seja identificado nesta fase de diagnóstico, a necessidade de troca de peças, será acionado imediatamente o atendimento on-site;
- Será disponibilizado link do site do Fabricante através do qual é possível consultar a garantia contratada, devendo esta, estar em acordo com o exigido no edital;
- Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo Fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;
- Deve ser apresentada declaração assinada pelo fabricante dos equipamentos ofertados, direcionada para este Edital, informando que os

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMC6BW9 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 44/71

equipamentos possuem assistência técnica em Cariacica/ES (ou qualquer cidade da região metropolitana), apresentando o catálogo de endereços do fabricante ou representante com a rede de assistência.

3.4.4. **LOTE 03 - ITEM 01 – MONITORES (100 UNIDADES):**

- Tela 100% plana de LED ou WLED ou LCD;
- Deverá possuir, no mínimo, 23.8” na diagonal, no formato 16:9;
- Deverá suportar resolução nativa mínima de 1920x1080;
- Deverá possuir taxa de atualização de tela de no mínimo 75 Hz (para uso geral) ou 100 Hz (preferencialmente);
- Deverá possuir brilho de no mínimo 350 cd/m2;
- Deverá possuir contraste de 1500:1;
- Possuir tecnologia IPS (In-Plane Switching);
- O tempo de resposta não deve ultrapassar 5 ms;
- Deverá possuir interface de vídeo digital compatível com a do desktop ofertado, não sendo aceito o uso de adaptadores;
- Deverá possuir base com ajuste de altura e de rotação (retrato/paisagem);
- O ajuste de altura deve ser no mínimo 15cm;
- Deve possuir 03 (quatro) interfaces USB 3.0 com velocidade de 5Gbps;
- Pelo menos 01 (uma) interface deve ser do tipo USB-C, com capacidade de alimentação de 100W;
- Deverá possuir fonte de alimentação interna com tensão de entrada bivolt automática, acompanhados de cabo de alimentação no padrão NBR14.136;
- Deverão ser fornecidos os cabos das interfaces de vídeo digitais;
- O painel do monitor ofertado deve possuir gradações neutras da cor preta ou cinza;
- Deve acompanhar todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.
- 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;

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec
DOCUMENTO ORIGINAL
PÁGINA 45 / 71

4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Da Exigência de Amostras

4.1 - Não serão exigidas amostras dos bens a serem adquiridos.

Da Subcontratação

4.2 - Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Da Garantia de Execução

4.3 - Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

5 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

O prazo de entrega dos bens é de 30 dias, contados da assinatura da ordem de fornecimento, em remessa única.

5.1 - Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Rodovia BR-262, KM.0, S/N, Jardim América, Cariacica, ES. CEP 29.140-130. IEMA – Setor Almoxarifado

Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

5.2 - O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 36 meses, contados a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

5.3 - Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

5.4 - 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.

5.5 - A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

5.6 - 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.

5.7 - 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.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026eNMC8VW9 - DOCUMENTO ORIGINAL

5.8 - Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

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

5.10 - Na hipótese do subitem acima, o Contratado 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.

5.11 - Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, 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 do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

5.12 - São de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE, as seguintes obrigações relacionadas ao atendimento em garantia dos equipamentos:
I – custear integralmente o transporte dos equipamentos, incluindo retirada, remessa e devolução;
II – responsabilizar-se pelo acondicionamento, guarda e armazenamento dos equipamentos durante todo o período em que estiverem sob sua responsabilidade;
III – assegurar que os procedimentos de transporte, reparo, substituição ou devolução não impliquem suspensão, interrupção ou prorrogação dos prazos de garantia;
IV – cumprir integralmente os prazos de atendimento, reparo ou substituição estabelecidos neste Termo de Referência, sem prejuízo das demais obrigações de garantia assumidas.

5.13 - 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.

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 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2 - 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.

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

6.4 - Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 47/71

complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.5 - A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) gestor(es) e fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, na forma do Decreto Estadual nº 5.545-R/2023 e demais condições previstas para a contratação.

7 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Do Recebimento

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 fiscal ou comissão designada, consignando em relatório informações sobre a simples conferência da conformidade do que foi contratado, em especial do quantitativo, marca e modelo e demais informações constantes na nota fiscal.

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 10 (dez) dias, a contar da notificação por escrito da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.2.1 - Caso haja irregularidades que impeçam o recebimento provisório, o fiscal, conforme o caso, deverá solicitar ao contratado, por escrito, as respectivas correções.

7.2.2 - Após o recebimento provisório, o fiscal deverá manifestar-se sobre o cumprimento das exigências de caráter técnico da conformidade do material recebido com as exigências contratuais, visando subsidiar o gestor do contrato no recebimento definitivo, no prazo de 5 (cinco) dias.

7.3 - O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da manifestação do fiscal prevista no item 7.2.2, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.3.1 - Caso haja irregularidades que impeçam o recebimento definitivo, o gestor, conforme o caso, deverá solicitar ao contratado, por escrito, as respectivas correções no prazo de 10 (dez) dias úteis.

7.4 - 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.

7.5 - 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 14.133/2021, 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.

7.6 - 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.

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

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMC8VW9 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 48/71

7.8 - O recebimento provisório poderá ser dispensado nos casos em que a fiscalização consiga emitir sumariamente o termo de recebimento definitivo pela simplicidade ou quantidade recebida do objeto.

Nota Fiscal

7.9 - Para fins de exame da Nota Fiscal, o fiscal deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.9.1 - o prazo de validade;

7.9.2 - a data da emissão;

7.9.3 - os dados do contrato e do órgão contratante;

7.9.4 - o período respectivo de execução do contrato;

7.9.5 - o valor a pagar; e

7.9.6 - eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10 - 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;

7.11 - A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal.

7.12 - O Contratado deverá apresentar nota fiscal/fatura que registre o valor dos bens/serviços, o valor líquido da nota e o valor dos impostos sujeitos a retenção na fonte, inclusive o ISSQN (quando for o caso) e o destaque do Imposto de Renda na Fonte (conforme disposto na IN/RFB 1.234/2012, ou a que vier a substituí-la, e no Decreto Estadual 5.460-R/2023), os quais serão retidos e recolhidos diretamente pela Administração contratante.

Do Prazo de Pagamento

7.13 - O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados do recebimento da nota fiscal, nos termos do art. 31 do Decreto Estadual nº 5545-R/2023.

7.14 - Ao enviar a solicitação de pagamento, o gestor do contrato deve especificar a data de vencimento da obrigação.

7.15 - Decorrido o prazo indicado no item anterior, incidirá multa financeira nos seguintes termos:

$$\mathrm{VM} = \mathrm{VF}\ \mathrm{X}\ \frac{12}{100}\ \mathrm{X}\ \frac{\mathrm{ND}}{360}$$

Onde:
VM = Valor da Multa Financeira.
VF = Valor da Nota Fiscal referente ao mês em atraso.
ND = Número de dias em atraso.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC6BW9 - DOCUMENTO ORIGINAL - PÁGINA 49/71

7.16 - Incumbirão à Contratada a iniciativa e o encargo do cálculo minucioso da fatura devida, a ser revisto e aprovado pela Contratante, juntando-se o cálculo da fatura.

7.17 - A liquidação das despesas obedecerá rigorosamente ao estabelecido na Lei 4.320/1964, assim como na Lei Estadual 2.583/1971.

7.18 - Se houver alguma incorreção na Nota Fiscal/Fatura, a mesma será devolvida à Contratada para correção, ficando estabelecido que o prazo para pagamento será contado a partir da data de apresentação na nova Nota Fiscal/Fatura, sem qualquer ônus ou correção a ser paga pela Contratante.

Da Forma de Pagamento

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

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

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

7.22 - 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 123/2006, 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.

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

Forma de Seleção e Critério de Julgamento da Proposta

8.1. - O fornecedor será selecionado por meio de procedimento de licitação, na modalidade Pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo **menor preço**.

8.2. - A adoção do critério de julgamento pelo menor preço justifica-se pela possibilidade de comparação objetiva das propostas, considerando o atendimento às especificações e aos requisitos estabelecidos neste Termo de Referência, de modo a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.

Da Forma de Fornecimento

8.3. - O fornecimento do objeto será realizado de forma integral.

8.4. - A adoção da forma de fornecimento integral justifica-se pela necessidade de disponibilização do objeto em sua totalidade, de acordo com as especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência, permitindo o atendimento da demanda administrativa de maneira completa e conforme os prazos definidos para a contratação.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026eMAC8W9 - DOCUMENTO ORIGINAL - PÁGINA 50/71

9 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 - O custo estimado total da contratação é de de R$ 912.739,15 (Novecentos e doze mil, setecentos e trinta e nove reais, e quinze centavos), em moeda corrente do país.

10 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

10.2 - A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- Gestão/Unidade: 41.201 – Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA;
- Fonte de Recursos: 175300013 e 275300013
- Programa de Trabalho: 41.201.18.122.0205.1099- Modernização, Ampliação e Adequação do IEMA;
- Elemento de Despesa: 4.4.90.52 – Equipamentos e Material Permanente;
- Plano Interno: 002924 – Modernização da Infraestrutura tecnológica do IEMA

10.3 - 10.3 - A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11 - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a Contratada que:

11.1.1. - Dar causa à inexecução parcial do contrato;

11.1.2. - Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à

Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

11.1.3. - Dar causa à inexecução total do contrato;

11.1.4. - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

11.1.5. - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

11.1.6. - Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

11.1.7. - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC6BW9 - DOCUMENTO ORIGINAL

11.1.8. - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

11.1.9. - Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

11.1.10. - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

11.1.11. - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

11.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

11.2.1. **Advertência,** por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

11.2.2. multa moratória de 0,3% (zero virgula três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias uteis de atraso, caracterizando inexecução parcial;

11.2.3. multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

11.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

11.2.5. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até três anos;

11.2.6. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

11.3. As sanções previstas nos subitens 11.2.1, 11.2.5, 11.2.6 e 11.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

11.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 155, III e IV da lei 14.133 de 2021, as empresas ou profissionais que:

11.4.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

11.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

11.4.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMC6BWS9 - DOCUMENTO ORIGINAL

11.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133 de, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

11.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Estado e cobrados judicialmente.

11.7. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

11.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

11.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

11.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

11.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

Cariacica, 03 de novembro de 2026

Bernardo Zortea Bringhenti

Analista do Executivo - GTI

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aM6BW9 - DOCUMENTO ORIGINAL - PÁGINA 53/71

ANEXO II - REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

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

1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA

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

1.2 - **Empresário individual**: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

1.3 - **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;

1.4 - **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada**: 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;

1.5 - **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.

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

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

1.8 - **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 e dos certificados previstos no art. 11 da Lei Estadual 8.257/2006.

1.9 - **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.

1.10 - **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. 2110, de 17 de outubro de 2022 (art.146).

1.11 - **Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva**.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMC8VW9 - DOCUMENTO ORIGINAL PÁGINA 54/71

2 - HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

2.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

2.2 - Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

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

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

2.3 - Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, expedida conjuntamente pela Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente aos créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social;

2.4 - Prova de regularidade com a Fazenda Estadual (onde for sediada a empresa e a do Estado do Espírito Santo, quando a sede não for deste Estado);

2.5 - Prova de regularidade com a Fazenda Pública Municipal da sede da licitante;

2.6 - Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), mediante certidão expedida pela Caixa Econômica Federal;

2.7 - Prova de regularidade 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;

2.8 - Caso o objeto contratual venha a ser cumprido por filial da licitante, os documentos exigidos neste item também deverão ser apresentados pela filial executora do contrato, sem prejuízo para a exigência de apresentação dos documentos relativos à sua matriz.

2.9 - Nos casos de microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas, não se exige comprovação de regularidade fiscal para fins de habilitação, mas somente para formalização da contratação, observadas as seguintes regras:

2.9.1 - A licitante deverá apresentar, à época da habilitação, todos os documentos exigidos para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que apresentem alguma restrição.

2.9.2 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista, é assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

2.9.3 - O prazo a que se refere o item anterior poderá, a critério da Administração Pública, ser prorrogado por igual período.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC6BW9 - Este DOCUMENTO é CÓPIA do ORIGINAL assinado digitalmente em 12/11/2026 12:29 e validado em 12/11/2026 12:29 por PÁGINA 55/71

2.9.4 - Em caso de atraso por parte do órgão competente para emissão de certidões comprobatórias de regularidade fiscal, ou trabalhista, a licitante poderá apresentar à Administração outro documento que comprove a extinção ou suspensão do crédito tributário, respectivamente, nos termos dos arts. 156 e 151 do Código Tributário Nacional, acompanhado de prova do protocolo do pedido de certidão.

2.9.5 - Na hipótese descrita no inciso anterior, a licitante terá o prazo de 10 (dez) dias, contado da apresentação dos documentos a que se refere o parágrafo anterior, para apresentar a certidão comprobatória de regularidade fiscal ou trabalhista.

2.9.6 - O prazo a que se refere o item anterior poderá, a critério da Administração Pública, ser prorrogado por igual período, uma única vez, se demonstrado pela licitante a impossibilidade de o órgão competente emitir a certidão.

2.9.7 - A formalização da contratação fica condicionada à regularização da documentação comprobatória de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos dos incisos anteriores, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções legais, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes e com elas contratar, observada a ordem de classificação, ou revogar a licitação.

3 - HABILITAÇÃO TÉCNICA

3.1 - Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

3.1.1 - Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

(a) Fornecimento de bens de natureza similar aos que serão adquirodos através deste processo.

3.2 - Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de fornecimentos executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

3.3 - Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

3.4 - Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, observar-se-á o disposto no art. 67, §§ 10 e 11, da Lei 14.133/2021.

3.5 - O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

4 - HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 2026-NMCBWS - Emitido DOCUMENTO ORIGINAL em 12/11/2026 12:29 - Validação PÁGINA 56 de 71

4.1 - **Certidão negativa de insolvência civil** expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de sociedade simples ou de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação;

4.2 - **Certidão negativa de falência** expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, para as demais pessoas jurídicas;

4.3 - Caso a licitante se encontre em processo de **recuperação judicial ou extrajudicial**, deverá apresentar certidão emitida pela instância judicial competente certificando que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar da licitação, além de cumprir todos os demais requisitos de habilitação exigidos por este Edital.

4.4 - **Balanço Patrimonial (BP) e Demonstração de Resultado de Exercício (DRE) do último exercício social, comprovando**:

4.4.1 - Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) iguais ou superiores a 1 (um):

$$ILG = \frac{ATIVO\ CIRCULANTE\ (AC) + REALIZÁVEL\ A\ LONGO\ PRAZO\ (RLP)}{PASSIVO\ CIRCULANTE\ (PC) + PASSIVO\ NÃO\ CIRCULANTE\ (PNC)}$$

$$ISG = \frac{ATIVO\ TOTAL\ (AT)}{PASSIVO\ CIRCULANTE\ (PC) + PASSIVO\ NÃO\ CIRCULANTE\ \ (PNC)}$$

$$ILC\ = \frac{ATIVO\ CIRCULANTE\ (AC)}{PASSIVO\ CIRCULANTE\ (PC)}$$

4.4.2 - Quando qualquer dos índices for inferior a 1 (um), poderá o licitante atender ao requisito de habilitação demonstrando patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

4.5 - Os documentos referidos acima (BP e DRE) serão os já exigíveis na forma da lei, com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital (ECD) ao SPED ou, se a empresa não estiver obrigada ao SPED, observando a data de exigibilidade do art. 1.078, I, do Código Civil.

4.6 - **Declaração assinada por profissional habilitado da área contábil**, apresentada pelo licitante, demonstrando o atendimento dos índices e coeficientes para cada exercício a que se referem as demonstrações contábeis, bem como demonstrando o patrimônio líquido mínimo exigido no último exercício.

4.7 - 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.

4.8 - Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

4.9 - No caso de consórcio, se admitida a sua participação no edital, deverá haver a demonstração, por cada consorciado, do atendimento aos índices contábeis definidos neste Edital.

DA COMPROVAÇÃO DA CONDIÇÃO DE MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC8W9 - DOCUMENTO ORIGINAL

PORTE OU EQUIPARADAS

5.1 - Os licitantes que invocarem a condição de microempresas ou empresas de pequeno porte para fins de exercício de quaisquer dos benefícios previstos na Lei Complementar 123/2006 e reproduzidos neste Edital, deverão apresentar ainda os seguintes documentos.

5.2 - Licitantes optantes pelo Sistema Simples Nacional de Tributação, regido pela Lei Complementar 123/2006:

5.2.1 - Comprovante de opção pelo Simples obtido no site do Ministério da Fazenda, (http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/aplicacoes.aspx?id=21) ou no site do SINTEGRA (http://www.sintegra.gov.br), desde que o comprovante de fato ateste a opção pelo Simples.

5.2.2 - Declaração, firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos do § 4º do art. 3º da LC 123/2006 (conforme modelo constante no Anexo II.C do Edital).

5.3 - Licitantes não optantes pelo Sistema Simples de Tributação:

5.3.1 - Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício – DRE comprovando ter receita bruta dentro dos limites estabelecidos nos incisos I e II do Art. 3º da LC 123/06.

5.3.2 - Declaração, firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do art. 3º da LC 123/06 (conforme modelo constante no Anexo II.C do Edital).

5.4 - Os documentos aos quais se refere este item deverão ser apresentados **juntamente com os documentos de habilitação**, ainda que as microempresas, e pequenas empresas ou equiparadas não optantes pelo Sistema Simples Nacional de Tributação possuam habilitação parcial no CRC/ES.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3

ANEXO III – Justificativa Técnica para as especificações dos Workstations (Lote 1)

Os trabalhos de geoprocessamento envolvem a manipulação, análise e visualização de grandes volumes de dados espaciais, imagens de satélite e modelos digitais de terreno. Essas atividades demandam alto desempenho computacional e recursos gráficos avançados, que não podem ser atendidos de forma eficiente por computadores convencionais (desktops comuns ou notebooks) ou por VDI (Infraestrutura de Desktop Virtual).

O geoprocessamento envolve o processamento, análise e visualização de grandes volumes de dados espaciais, como imagens de satélite, modelos digitais de terreno, mapas temáticos e bases vetoriais complexas. Essas tarefas demandam elevado poder computacional, alta capacidade de armazenamento rápido e confiável, além de eficiência gráfica para renderização e manipulação de mapas em alta resolução.

As workstations são equipamentos projetados para essas aplicações, apresentando desempenho significativamente superior aos computadores convencionais. Elas oferecem processadores multicore de alta frequência, grande quantidade de memória RAM, placas gráficas profissionais (GPU) otimizadas para cálculos paralelos e armazenamento SSD NVMe de alta velocidade, o que resulta em maior agilidade e estabilidade nas operações.

As principais tarefas realizadas em ambientes de geoprocessamento incluem:

- Análises espaciais complexas (buffer, overlay, interpolação, modelagem hidrológica, etc.);
- Execução de algoritmos de classificação e segmentação de imagens (aprendizado de máquina e deep learning geoespacial);
- Geração e manipulação de modelos digitais de elevação (MDE/MDT/MDS);
- Processamento e mosaico de imagens de satélite em alta resolução;
- Renderização e edição de mapas em 2D e 3D.

Essas operações exigem alto poder de processamento (CPU multinúcleo), grande capacidade de memória RAM e placas gráficas (GPU) dedicadas, especialmente no uso de softwares como ArcGIS Pro, QGIS, ERDAS Imagine, ENVI, PCI Geomatica, ou bibliotecas de Python para geoprocessamento (como GDAL, Rasterio e GeoPandas).

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026eNMC6TWS9 - Este DOCUMENTO é CÓPIA ORIGINAL assinado digitalmente por valdirPAGINA 59/71

O uso de workstations em trabalhos de geoprocessamento garante o alto desempenho, com processamento rápido de grandes volumes de dados e redução do tempo de execução de análises complexas, além da compatibilidade com softwares de alto desempenho. Diversos softwares de geoprocessamento utilizam aceleração por GPU e são otimizados para estações de trabalho, possibilitando estabilidade e confiabilidade, por se tratar de equipamentos projetados para uso contínuo e intenso, com componentes certificados e de maior durabilidade.

Dessa forma, a aquisição e utilização de workstations para atividades de geoprocessamento se justifica pela necessidade de desempenho, confiabilidade e eficiência no tratamento e análise de dados espaciais complexos.

A adoção desses equipamentos, que impacta diretamente na qualidade técnica dos produtos gerados, no cumprimento de prazos de projetos e na otimização dos recursos humanos e computacionais disponíveis, é plenamente justificada pela necessidade técnica das atividades desempenhadas e pela relação custo-benefício em termos de desempenho, estabilidade e durabilidade.

Dos programas acima apresentados, alguns possuem exigência mínima para rodarem. Entretanto, é importante reforçar que a base de dados que será utilizada é de todo o estado do Espírito Santo, e alguns dados são correlacionados em grupos, exigindo assim da máquina mais do que a exigência mínima. Mas, são elas:

ArcGIS Pro 3.5

- Sistema Operacional: Windows 11/10 (64-bit)
- Processador: Mínimo 2 núcleos; recomendado 4+ núcleos com 3.0 GHz ou mais
- Memória RAM: Mínimo 8 GB; recomendado 32 GB ou mais
- Armazenamento: SSD com pelo menos 32 GB livres
- Placa de Vídeo: GPU dedicada com suporte a DirectX 11, 4 GB VRAM (mínimo); 8 GB VRAM (recomendado)
- Outros: Suporte a OpenGL 4.3+ e aceleração por GPU para renderização 3D

QGIS (2025)

- Sistema Operacional: Windows, Linux ou macOS (64-bit)

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 - 12/11/2026 12:29 - PÁGINA 60 de 71

- Processador: Dual-core mínimo; recomendado quad-core ou superior
- Memória RAM: Mínimo 8 GB; recomendado 16–32 GB
- Armazenamento: SSD com pelo menos 10 GB livres
- Placa de Vídeo: GPU com suporte a OpenGL 3.2+; 2 GB VRAM ou mais para uso com mapas 3D
- Observações: QGIS é menos exigente que ArcGIS, mas se beneficia de hardware robusto em projetos grandes

ERDAS IMAGINE 2023 Update 1

- Sistema Operacional: Windows 10/11 Pro ou Enterprise (64-bit)
- Processador: 64-bit Intel/AMD com 4+ núcleos
- Memória RAM: Mínimo 16 GB; recomendado 32 GB ou mais
- Armazenamento: 11 GB para software + 7 GB para dados de exemplo; SSD altamente recomendado
- Placa de Vídeo: Suporte a OpenGL 4.2+; GPU dedicada com drivers

atualizados Outros: Java Runtime 1.7.0.80+ e Microsoft Visual C++ 2010 x64

ENVI (NV5 Geospatial)

- Sistema Operacional: Windows 10/11, macOS 12–14, Linux (64-bit)
- Processador: Mínimo 2 núcleos; recomendado 4 ou mais
- Memória RAM: Mínimo 8 GB; recomendado 16–32 GB
- Armazenamento: 4 GB para instalação; SSD recomendado
- Placa de Vídeo: Mínimo 1 GB VRAM com suporte a OpenGL 2.0+
- Observações: Performance depende do tipo de processamento (ex: hiperespectral, LiDAR, etc.)
- Sistema Operacional: Windows 10/11 (64-bit)
- Processador: Multicore com suporte a instruções SIMD
- Memória RAM: Recomendado 32 GB ou mais
- Armazenamento: SSD para leitura e escrita de grandes volumes de dados geoespaciais
- Placa de Vídeo: GPU com suporte a aceleração gráfica para visualização e

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3

ortorretificação

- Observações: Otimizado para lidar com grandes volumes de imagens e modelos digitais de elevação

Bibliotecas Python (GDAL, Rasterio, GeoPandas)

- Sistema Operacional: Windows, Linux ou macOS (64-bit)
- Processador: Recomendado quad-core ou superior
- Memória RAM: 16 GB ou mais para grandes conjuntos de dados
- Armazenamento: SSD para leitura/escrita eficiente de arquivos raster e vetoriais
- Dependências: Python 3.8+, NumPy, Fiona, Shapely, pyproj, Rtree
- Observações: GDAL é o núcleo para leitura e transformação de dados; Rasterio e GeoPandas dependem dele para desempenho

HEC-RAS 2025 (Alpha)

- Sistema Operacional: Windows 10 ou 11 (64-bit)
- Processador: Multicore moderno (Intel i7/i9 ou AMD Ryzen 7/9)
- Memória RAM: Mínimo 16 GB; recomendado 32 GB ou mais
- Armazenamento: SSD com pelo menos 10 GB livres
- Placa de Vídeo: GPU dedicada com suporte a OpenGL 4.5+ para visualização 2D/3D Observações:
- A versão 2025 é uma reconstrução completa do software, aproveitando computação paralela e GPUs modernas.
- Ideal para simulações hidráulicas complexas e modelagem de escoamento com alta resolução espacial.
- Sistema Operacional: Windows 10/11 (64-bit); integração com QGIS
- Processador: Recomendado quad-core ou superior
- Memória RAM: 16 GB ou mais
- Armazenamento: SSD para leitura/escrita de grandes volumes de dados hidrológicos
- Placa de Vídeo: Não essencial para o modelo em si, mas útil para visualização via QGIS

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aMAC6BW9 - Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ... e Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, em 12/11/2026 12:29 - PÁGINA 62/71

- Observações: MGB-SEd é um modelo hidrológico de larga escala com módulo de sedimentos, integrado ao QGIS como plugin. Requer boa capacidade de processamento para simulações de longo prazo e grandes bacias hidrográficas.

Blender

- É uma suíte de criação 3D gratuita e de código aberto que abrange todo o pipeline de produção, desde a modelagem até a renderização e composição. É uma aplicação multiplataforma, funcionando em sistemas operacionais Windows, macOS e Linux.
- Os requisitos podem variar dependendo da complexidade dos projetos. Abaixo estão as especificações recomendadas para um desempenho ideal:
- Sistema Operacional: Windows 10 ou 11 (64-bit), macOS, ou Linux.
- Processador (CPU): 8 núcleos (com suporte a SSE4.2).
- Memória RAM: recomendado 32 GB ou mais.
- Placa Gráfica (GPU): 8 GB de VRAM (suporte a OpenGL 4.3 ou superior, placas NVIDIA GeForce RTX ou AMD equivalentes são recomendadas para melhor renderização).
- Armazenamento: 1 GB de espaço livre para instalação (mais espaço para projetos), SSD recomendado
- Observações: Performance depende do tipo de processamento (ex: hiperespectral, LiDAR, etc.)
- Observações: Otimizado para lidar com esse tipo de aplicação que costuma demandar grandes quantidades de RAM e VRAM (memória de vídeo), devido à natureza intensiva dos cálculos gráficos e à complexidade dos modelos tridimensionais.

Hugin

- É um software de código aberto e multiplataforma projetado para a criação de fotografias panorâmicas e mesclagem de imagens HDR a partir de múltiplas fotos sobrepostas. Ele funciona como uma interface gráfica para o Panorama Tools e outras ferramentas de processamento de imagem.
- Os requisitos podem variar dependendo da complexidade dos projetos. Abaixo estão as especificações recomendadas para um desempenho ideal:
- Sistema Operacional: Windows 10 ou 11 (64-bit), macOS, ou Linux.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3

- Processador (CPU): 8 núcleos (com suporte a SSE4.2).
- Memória RAM: recomendado 32 GB ou mais.
- Placa Gráfica (GPU): 8 GB de VRAM (suporte a OpenGL 4.3 ou superior, placas NVIDIA GeForce RTX ou AMD equivalentes são recomendadas para melhor renderização).
- Armazenamento: 1 GB de espaço livre para instalação (mais espaço para projetos), SSD recomendado
- Observações: Performance depende do tipo de processamento (ex: hiperespectral, LiDAR, etc.)
- Observações: Otimizado para lidar com esse tipo de aplicação que costuma demandar grande capacidade de processamento e memória RAM, pois trabalham com imagens de altíssima resolução e operações complexas de costura (stitching).

Segue, alguns itens que foram considerados na definição das especificações dos equipamentos:

- Processador – CPU

Modelo recomendado: Intel Core i9-14900K: Oferece alta frequência e múltiplos núcleos (16 ou mais), essenciais para tarefas paralelas como classificação de imagens e modelagem hidrológica. Ainda é compatível com instruções avançadas para aceleração de bibliotecas como GDAL e Rasterio.

- Memória RAM

Capacidade mínima recomendada: 128 GB DDR5 - Geoprocessamento com grandes bases vetoriais e imagens de satélite exige alta capacidade de memória para evitar gargalos. Softwares como ArcGIS Pro e ENVI podem consumir mais de 64 GB em projetos complexos.

- Armazenamento

Tipo e capacidade: SSD NVMe Gen4 de 2 TB - Justificativa: Alta velocidade de leitura/escrita para manipulação de mosaicos de imagens e modelos digitais de terreno.

Reduz significativamente o tempo de carregamento e exportação de mapas em 2D/3D.

- Placa de Vídeo (GPU)

Modelo recomendado: NVIDIA RTX 5000 Ada Generation. Justificativa: GPUs profissionais com alta capacidade de VRAM (24 GB ou mais) e suporte a CUDA para

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 2026-MAC-BWS-ERDOCUMENTO ORIGINAL 12/11/2026 12:29 PÁGINA 64/71

aceleração de renderização e deep learning geoespacial. Compatíveis com softwares que utilizam renderização 3D e algoritmos de segmentação por GPU.

- Sistema Operacional

Windows 11 Pro 64-bit: Compatibilidade total com os principais softwares de geoprocessamento. Suporte estendido até pelo menos 2030, garantindo longevidade da plataforma.

Essa configuração mínima garante desempenho, estabilidade e longevidade para lidar com grandes volumes de dados espaciais, renderizações complexas e análises avançadas por pelo menos 5 anos.

Além disso, a aquisição de notebooks (de uso comum e de alto desempenho) e monitores visa suprir a necessidade de complementação e substituição de itens mais antigos e defasados em nosso parque tecnológico.

Por estes motivos, é necessário prosseguir com estas aquisições , de forma que, com a existência destas ARPs, sempre haja disponibilidade para atender as demandas do IEMA, seja com relação aos sistemas atuais, quanto a sistemas futuros que exijam equipamentos mais potentes e robustos.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos
Instituto Estadual de Meio Ambiente

ANEXO III – MODELOS DO EDITAL

ANEXO II.A - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

___ de _____ de _____.

PREGÃO Nº ___/_____

Empresa: (Nome da Empresa)

À (Nome do Órgão)

Prezados Senhores,

1 - Compõem nossa Proposta os seguintes anexos:

1.1 - Proposta Comercial Detalhada, com a indicação do preço unitário de cada item e do preço global.

1.2 - Documentos exigidos para Habilitação.

1.3 - Dados Complementares para Assinatura do Contrato.

2 - O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

3 - Os preços ora propostos incluem todas as despesas diretas, indiretas, benefícios, tributos, contribuições, seguros e licenças, além de compreender a integralidade dos custos de direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, normas infralegais, nas convenções coletivas e nos termos de ajuste de conduta vigentes, de modo a se constituírem à única e total contraprestação pelo fornecimento dos itens.

Atenciosamente,

_____
(Nome do representante e assinatura)

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 - 2026-NMC8WV9 - Este DOCUMENTO é CÓPIA do ORIGINAL assinado digitalmente. e foi assinado por 1 pessoa(s) em 12/11/2026 12:29 (valid. PÁGINA 66/71 - 2026-NMC8WV9-YLYD.

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Instituto Estadual de Meio Ambiente

ANEXO II.B - DADOS COMPLEMENTARES PARA ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

DADOS DO LICITANTE VENCEDOR
NOME DO RESPONSÁVEL PELO LICITANTE VENCEDOR:
Nº DE IDENTIDADE/ ÓRGÃO EMISSOR DO RESPONSÁVEL PELO LICITANTE VENCEDOR:
CPF DO RESPONSÁVEL PELO LICITANTE VENCEDOR:
NACIONALIDADE: ESTADO CIVIL: CONDIÇÃO JURÍDICA DO REPRESENTANTE:
ENDEREÇO RESIDENCIAL COMPLETO DO RESPONSÁVEL PELO LICITANTE VENCEDOR:
INDICAÇÃO DO PREPOSTO: (NOME COMPLETO, CPF e CARGO)
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
DADOS PARA CADASTRO DA PESSOA JURÍDICA (CREDOR)
NOME COMPLETO DA PESSOA JURÍDICA:
CNPJ DA PESSOA JURÍDICA:
ENDEREÇO COMPLETO DA PESSOA JURÍDICA: E-MAIL: TEL:
BANCO ______________ AGÊNCIA Nº ___________ NÚMERO DA CONTA: _____________

(Local), ____ de ___________ de ______.

____
(Nome do representante e assinatura)

2026-NMC8W9 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 12/11/2026 12:29 PÁGINA 67 / 71

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos
Instituto Estadual de Meio Ambiente

ANEXO IV - MINUTA DE ORDEM FORNECIMENTO

Ordem de Compras nº_____ /__ (preencher)
Processo nº_____/_____(preencher)
Ref. Pregão Eletrônico nº_____ /_____(prrencher)
ID cidadES nº _____ (Preencher)

Emprea: xxxxxxxxxxxx	
Endereço: xxxxxxxxxxxx	
CNPJ: xxxxxxxxxxxx	Tel: xxxxxxxxxxx
Email: xxxxxxxxxxxx	

Autorizamos V.S.ª a fornecer os materiais adiante discriminado, atendendo todas as especificações e condições constantes do Termo de Referência e da Proposta Comercial.

I - DO OBJETO

LOTE 01 - Workstations - Tipo Torre

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Workstations tipo torre	Unidade	03	R$ 40.182,24	R$ 120.546,72
Workstations Portáteis .	Unidade	03	R$ 39.903,77	R$ 119.711,31
TOTAL				R$ 240.258,03

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 - 12/11/2026 12:29 - DOCUMENTO ORIGINAL - PÁGINA 68/71

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos
Instituto Estadual de Meio Ambiente

LOTE – 02 - Workstations Portáteis e Notebooks de Alto Desempenho

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Notebooks de alto desempenho	Unidade	08	R$ 51.460,77	R$ 411.686,16
TOTAL				R$ 411.686,16

LOTE 03 - Monitores

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Monitores 24”	Unid	180	R$ 1.744,70	R$ 314.046,00
TOTAL				R$ 314.046,00

II - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E PAGAMENTO

As despesas decorrentes da presente ordem correrão à conta do Programa de Trabalho 41.201.18.122.0205.1099 – Modernização, ampliação e adequação do IEMA, Natureza de despesa 4.4.90.40.93 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – aquisição de software, Fonte 1753000013, PO/PIP: 02924, do exercício de 2026.

III – DOS PRAZOS.

O Prazo será de até _____ dias corridos, a contar do recebimento dessa Ordem de fornecimento.

IV – DO ENDEREÇO PARA ENTREGA

A entrega será no IEMA - Setor de Almoxarifado, localizado na Rodovia BR 262 - KM 0 – Pátio Porto Velho, Jardim América - Cariacica/ ES, CEP: 29.140-130.

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec2026aM-YLYD.

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos
Instituto Estadual de Meio Ambiente

V - DAS DEMAIS CONDIÇÕES

Os materiais serão recebidos provisoriamente no prazo de ____ dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, e definitivamente no prazo de ____ dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

VI - GARANTIA E DEMAIS OBRIGAÇÕES

A garantia e demais obrigações das partes devem ser de acordo com o estabelecido no Termo de Referência.

Cariacica-ES_____de _____ de 2026.

_____

Diretor Geral – DG/IEMA

Recebi o original desta Ordem de Fornecimento, ciente das condições estabelecidas.

Em, ____ de _____ de 2026.

_____

Representante Legal da Empresa

CPF: xxxxxxxxxxxxx

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3 2026-MAC-8W9 ... DOCUMENTO ORIGINAL ... PÁGINA 70/71

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

ABILDE MAISA MOREIRA COSTA
AGENTE DE CONTRATACAO
DIAF - IEMA - GOVES
assinado em 12/11/2026 12:28:59 -03:00

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO
Documento capturado em 12/11/2026 12:28:59 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ABILDE MAISA MOREIRA COSTA (AGENTE DE CONTRATACAO - DIAF - IEMA - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: https://e-docs.es.gov.br/d/2026-NMC8W9

HASH: 08d4e160d5694731a7422a38519da65103dee2eec3...
2026-NMC8W9 e-DOCS Sem papel, mais tempo para o que importa
DOCUMENTO ORIGINAL
PÁGINA 71 de 71