

EDITAL**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 91.226/2025**

Processo Administrativo nº 01800.0000031108/2024

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a **AGÊNCIA DE MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO DE PROCESSOS** por meio da Comissão Permanente de Licitação, designados pela portaria nº **341/2025**, publicada no Diário Oficial do Estado de Alagoas em **13 de novembro de 2025**, sediada na Avenida Walter Ananias, n.º 35A – Jaraguá, CEP: 57025-510 – Maceió/AL, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Valor total da contratação: O valor estimado da presente contratação foi mantido sob sigilo, nos termos do artigo 24 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Data da sessão pública: 09/12/2025.

Horário: 09h (horário de Brasília).

Critério de Julgamento: menor preço, por grupo de itens.

Modo de disputa: aberto.

Preferências ME/EPP/Equiparadas: não.

Local: Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras)

1. DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE TELECOMUNICAÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO, OPERACIONALIZAÇÃO, GESTÃO, E MANUTENÇÃO DE UMA SOLUÇÃO DE REDE DE DADOS E SOLUÇÃO DE REDE WI-FI, COM EQUIPAMENTOS, GERENCIAMENTO E SUPORTE**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2 A licitação será realizada em grupo único, formados por 03 (três) itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

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

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

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

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

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto nº 8.538, de 2015, bem como para bens e serviços produzidos com tecnologia produzida no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

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. 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;

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

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

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

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

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

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

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

2.6.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as

situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

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

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.10. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

3.1. O orçamento estimado da presente contratação será de caráter sigiloso;

3.2. Para fins do disposto no item anterior, o orçamento estimado para a contratação não será tornado público antes de definido o resultado do julgamento das propostas;

3.3. O caráter sigiloso do orçamento não prevalecerá para os órgãos de controle interno.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

4.2. 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.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecido no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.12.1 deste Edital.

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

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

4.4.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição;

4.4.3. Não possui, em sua cadeia produtiva, 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;

4.4.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e Declaração de Cumprimento de Cota de Aprendizagem (DCCA), acompanhada da Certidão de Regularidade na Contratação de Aprendizes, previstas em lei e em outras normas específicas.

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

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

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

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

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

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

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

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. Valor mensal e total do item;

5.1.2. Marca;

5.1.3. Fabricante;

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

5.3. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para a contratação.

5.4. 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.

5.5. 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.

5.6. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos 12 (doze) meses.

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

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

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

5.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

5.10.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.

5.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. 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.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes.

6.4. 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.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8. 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 5% (cinco por cento).
- 6.9. 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.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11. 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.
- 6.11.1. 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 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos subitens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.11.4. 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.
- 6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12. 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.
- 6.12.1. 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 tempo de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 6.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.12.3. 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.

6.12.4. Não havendo pelo menos 3 (três) ofertas nas condições definidas neste subitem, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

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

6.13. 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/menor 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.

6.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as 3 (três) melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.13.2. 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 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

6.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

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

6.13.5. 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.

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

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

6.15. Não serão aceitos 2 (dois) ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

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

6.17. 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.

6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

6.20. 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 nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.20.1. 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.

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

6.20.3. 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.

6.20.4. 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.

6.21. Será assegurado o direito de preferência previsto no artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010, nos seguintes termos:

6.21.1. Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:

6.21.1.1. Bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

6.21.1.2. Bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e

6.21.1.3. Bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal, nos termos do art. 5º e 8º do Decreto 7.174, de 2010 e art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991.

6.21.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 6.21.1.1, na ordem de classificação, serão convocados para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame.

6.21.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item 6.21.1.1, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 6.21.1.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de

preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 6.21.1.3 caso esse direito não seja exercido.

6.21.4. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

6.22. 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.

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

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

6.22.1.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

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

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

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

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

6.22.2.2. Empresas brasileiras;

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

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

6.23. 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.

6.24. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

6.24.1. 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.

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

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

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

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

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

6.26. Quando os itens estiverem dispostos em grupo de itens (lote), o critério de julgamento adotado será aplicado individualmente a cada item que o integre, não podendo qualquer deles ultrapassar a pesquisa de mercado que fundamenta a estimativa da Administração. Após a tentativa de negociação, será desclassificado o licitante que mantiver proposta com itens cujos valores unitários permaneçam superiores à referida estimativa.

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 nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 2.6 do 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. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF;

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

7.1.3. 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 de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

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

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

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

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

7.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 3.7 deste edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. conter vícios insanáveis;

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

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

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

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

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

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

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

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

7.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital.

7.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

7.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.11.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

7.11.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade.

7.11.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

7.11.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

7.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

7.13. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

7.14. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

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

7.16. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7.17. Concluída a etapa final de lances, as empresas licitantes deverão ajustar suas propostas, apresentando os valores unitários e totais com a limitação de duas casas decimais após a vírgula, desconsiderando as duas últimas casas decimais adicionais. Caso seja necessário proceder ao arredondamento, este deverá ser efetuado para o valor imediatamente inferior, vedada a adoção de valor superior ao lance final apresentado.

7.18. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7.19. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

7.20. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.21. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.22. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7.23. Caso o Termo de Referência exija Prova de Conceito, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado pelo pregoeiro, com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis da data estabelecida para sua realização, para executá-la, visando aferir o atendimento dos requisitos e funcionalidades mínimas da solução de tecnologia da informação e comunicação, conforme disciplinado no Termo de Referência.

7.24. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a realização da prova de conceito.

7.25. A prova de conceito será realizada por equipe técnica designada, responsável pela aferição do atendimento dos itens estabelecidos, e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes, mediante registro formal junto ao pregoeiro.

7.26. Todas as despesas decorrentes de participação ou acompanhamento da prova de conceito são de responsabilidade de cada um dos licitantes.

7.27. A equipe técnica elaborará relatório com o resultado da prova de conceito, informando se a solução apresentada pelo licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar está ou não de acordo com os requisitos e funcionalidades estabelecidas.

7.28. Caso o relatório indique que a solução tecnológica está em conformidade com as especificações exigidas, o licitante será declarado vencedor do processo licitatório e, caso indique a não conformidade, o licitante será desclassificado do processo licitatório.

7.29. Caso o relatório indique que a solução foi aprovada com ressalvas, as não conformidades serão listadas e o licitante terá prazo de 3 (três) dias úteis, não prorrogáveis, a contar da data de ciência do respectivo relatório, para proceder aos

ajustes necessários na solução e disponibilizá-la, para a realização de testes complementares, para aferição da correção ou não das inconformidades indicada.

7.30. Poderá ser considerada aprovada com ressalva a solução que, embora possua todas as funcionalidades previstas na Prova de Conceito (PoC), venha a apresentar falha durante o teste.

7.31. Caso o novo relatório indique a não conformidade da solução ajustada às especificações técnicas exigidas, a licitante será desclassificada do processo licitatório.

7.32. Não será aceita a proposta da licitante que tiver a prova de conceito rejeitada, que não a realizar ou que não a realizar nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

7.33. No caso de desclassificação do licitante, o pregoeiro convocará o próximo licitante, obedecida a ordem de classificação, sucessivamente, até que um licitante cumpra os requisitos e funcionalidades previstas na PoC.

7.34. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.35. Quando os itens estiverem dispostos em grupo de itens (lote) o critério de julgamento adotado será aplicado individualmente a cada item que integre o grupo, não podendo qualquer deles ultrapassar o valor máximo estimado pela Administração.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

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

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

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

8.3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% (dez por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

- 8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia, com declaração do licitante de sua autenticidade.
- 8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).
- 8.7. 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, para reabilitado da Previdência Social e Declaração de Cumprimento de Cota de Aprendizagem (DCCA), acompanhada da Certidão de Regularidade na Contratação de Aprendizizes, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 8.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 8.9. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.
- 8.9.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado de segunda à sexta-feira, das 9 horas às 17 horas, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes
- 8.9.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente subitem por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 8.10. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.
- 8.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).
- 8.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).
- 8.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8.15. Na análise dos documentos de habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.12.1.

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

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

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

9. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

9.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

9.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 5 (cinco) dias úteis; ou B) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

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

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

9.4.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;

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

9.5. Os prazos dos itens 9.2 e 9.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

9.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

9.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

9.8. A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

9.9. Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, o licitante vencedor deverá apresentar programa de integridade, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, conforme Decreto nº 12.304, de 9 de dezembro de 2024.

10. DOS RECURSOS

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

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

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

10.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.3.2. O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

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

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

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

10.5. 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.

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

10.7. 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.

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

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

10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico portal.sei.al.gov.br

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante 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; ou

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

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

11.1.4. 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;

11.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

11.1.6. fraudar a licitação;

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

11.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

11.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

11.1.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

11.1.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

11.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

11.2.1. advertência;

11.2.2. multa;

11.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

11.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

11.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

11.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

11.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

11.4.1. Para as infrações previstas nos itens 11.1.1 a 11.1.3, a multa será de 0,5% (cinco décimos por cento) a 15% (quinze por cento) do valor do contrato licitado.

11.4.2. Para as infrações previstas nos itens 11.1.4 a 11.1.8, a multa será de 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado.

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

11.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito Administração Pública do Estado de Alagoas, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.4 a 11.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1 a 11.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

11.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 11.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

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

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

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

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

11.14. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados à Administração Pública do Estado de Alagoas.

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 Lei n.º 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

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

12.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo e-mail: arla.amgesp@gmail.com ou pelo endereço constante no edital, ou por petição dirigida ou protocolada na Avenida Walter Ananias, n.º 35A – Jaraguá, CEP: 57025-510 – Maceió/AL.

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

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

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

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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 neste 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.

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

13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

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

13.11.1. ANEXO I – Modelo de Proposta Final;

13.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;

13.11.3. ANEXO III – Termo de Referência;

13.11.3.1. Apêndice do Anexo III – Estudo Técnico Preliminar;

Maceió (AL), 19 de novembro de 2025.

Maria Alice Santos
Assessora de Apoio de Contratação

Arla Amorim Nascimento
Pregoeira Responsável

ANEXO I - MODELO DE PROPOSTA FINAL

Razão Social da Licitante:
CNPJ:
Endereço:
CEP
Telefone: E-Mail:

As planilhas de quantitativos e custos conterão as descrições dos produtos que compõem a solução proposta, incluindo as respectivas quantidades, unidades, preços unitários e totais gerais, expressos em reais (R\$).

ITEM	DESCRIÇÃO	Marca e modelo:	Unid.	Qnt.	PREÇO expresso em R\$	
					UNITÁRIO	TOTAL
01	XXXXXXXXXX		Unidade	XX		
TOTAL GERAL						

PRAZO DE ENTREGA E EXECUÇÃO: O prazo de execução dos serviços será contado do efetivo recebimento da Ordem de Execução até a expiração do prazo de vigência contratual, de acordo com as necessidades da Administração.

VALIDADE DA PROPOSTA: O Prazo de Validade desta Proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data da abertura deste Certame.

PRAZO DE PAGAMENTO: A licitante **DECLARA** que acatará o pagamento da Administração conforme definido na minuta contratual, ANEXO III deste Edital.

CONTA BANCÁRIA: Banco XXXXX, Agência XXXX, Conta Corrente XXXXX.

Declaro:

1) que estão incluídas nesta proposta comercial, as despesas com todos os impostos, taxas, encargos sociais, encargos fiscais, desembaraço aduaneiro, encargos previdenciários e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto da licitação.

2) que estou de acordo com todas as normas e condições deste Edital e seus anexos

ANEXO II – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO (...) Nº (...)/(20...), QUE ENTRE SI CELEBRAM O(A)(...ESTADO DE ALAGOAS, POR INTERMÉDIO DA(O)(...ÓRGÃO...),/AUTARQUIA/FUNDAÇÃO...) E A EMPRESA (...), PARA A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE TELECOMUNICAÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO, OPERACIONALIZAÇÃO, GESTÃO, E MANUTENÇÃO DE UMA SOLUÇÃO DE REDE DE DADOS E SOLUÇÃO DE REDE WI-FI

CONTRATANTE: O(A)(...Estado de Alagoas, por intermédio da(o) (...órgão...),/Autarquia/Fundação...), inscrita(o) no CNPJ sob o nº (...) e com sede na (...endereço...), representado(a) pelo (...cargo do ordenador de despesas...), Sr. (...nome...), nomeado pelo(a)(...Decreto/Portaria...) nº (...), de (...) de (...) de 20(...), publicado(a) no DOE/AL de (...) de (...) de 20(...), portador da matrícula funcional nº (...);

CONTRATADO: A empresa (...nome...), inscrita no CNPJ sob o nº (...), com sede na (...endereço...) e com o seguinte endereço eletrônico (...@...), representada pelo seu (...cargo do representante legal...), Sr. (...nome...), de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por (...procuração/contrato social/estatuto social...), inscrito no CPF sob o nº (...);

Os CONTRATANTES, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e aos preceitos de direito público, aplicados, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, inclusive Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 – Código de Defesa do Consumidor, celebram o presente contrato, decorrente do processo administrativo nº E:01800.0000031108/2024 e do Pregão nº XXX, mediante as cláusulas e condições a seguir:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços **CONTÍNUOS DE TELECOMUNICAÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO, OPERACIONALIZAÇÃO, GESTÃO, E MANUTENÇÃO DE UMA SOLUÇÃO DE REDE DE DADOS E SOLUÇÃO DE REDE WI-FI**, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

Item	Especificação	CATSER	Unidade de	Quantidade	Valor unitário	Valor
------	---------------	--------	------------	------------	----------------	-------

			Medida		(R\$)	Total
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

1.3. São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência que embasou a contratação;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do Contratado; e

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contado da sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. A prorrogação de que trata este subitem é condicionada ao atesto, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o Contratado atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

2.1.1.1. Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

2.1.1.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

2.1.1.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

2.1.1.4. Haja manifestação expressa do Contratado informando o interesse na prorrogação;

2.1.1.5. Seja comprovado que o Contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.2. O Contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3. A prorrogação de Contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.4. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.5. O Contrato não poderá ser prorrogado quando o Contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, o modelo de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 50% (cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, a qual consiste em:

4.1.1.1. Solução de Rede Wi-Fi, os quais sejam compostos pela operacionalização, gestão e monitoramento;

4.1.2. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

4.1.3. Fornecimento de link WAN Banda Larga, com tecnologia de Fibra Óptica, em caso de não atendimento na região, considerando o limite previsto no item 4.60 do termo de referência;

4.1.4. Fornecimento de Link WAN Banda Larga, com tecnologia HFC, Rádio licenciado ou rádio faixa aberta, em locais onde não há cobertura de Fibra Óptica, conforme apresentado no ANEXO II deste Termo de Referência;

4.1.5. A subcontratação apresentada no item 4.60 do Termo de Referência deverá ser aprovada previamente pela Contratante.

4.1.6. Quanto à subcontratação, são necessárias ainda as seguintes especificações técnicas:

4.1.6.1. A(s) empresa(s) subcontratadas, deverão comprovar habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e qualificação técnica, conforme previsto no item 8 do termo de Referência.

4.1.7. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.1.8. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.1.9. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.1.10. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor mensal da contratação é de R\$ (...) (...valor por extenso...), perfazendo o valor total de R\$ (...) (...valor por extenso...).

Item	Especificação	Quantidade	Valor (R\$) unitário
(...)	(...)	(...)	(...)
(...)	(...)	(...)	(...)

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao Contratado dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

6. CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao Contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em (.../.../...).

7.2. Após o interregno de 1 (um) ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do **Índice de Disponibilidade Mensal (IDM)** exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA– OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do Contratante:

8.1.1. exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.1.4. acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.5. comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade;

8.1.6. efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7. aplicar ao Contratado sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do contrato;

8.1.8. cientificar o órgão de representação judicial do Contratante para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.9. responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias;

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

8.1.10.1. Concluída a instrução do requerimento, a Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.

8.1.11. notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, quando for o caso;

8.1.12. comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §3º, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA– OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O Contratado deverá cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato, em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1.1.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.1.2. atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.1.3. alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.1.4. reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.5. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.6. não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do Contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do art. 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.1.7. quando não for possível a verificação da regularidade no SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do Contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.1.8. responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.1.9. comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

9.1.10. prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

9.1.11. paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

- 9.1.12. promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 9.1.13. conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.1.14. submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 9.1.15. não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.1.16. manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.1.17. cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;
- 9.1.17.1. A contratação de aprendizes deverá atender, prioritariamente, aos adolescentes com idade entre quatorze e dezoito anos, nos termos do art. 53 do Decreto Federal nº 9.579, de 22 de novembro de 2018.
- 9.1.18. comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 9.1.19. guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.1.20. arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, “d”, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.1.21. cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.1.22. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;
- 9.1.23. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;
- 9.1.24. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;
- 9.1.25. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

- 9.1.26. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 9.1.27. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- 9.1.26. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;
- 9.1.28. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;
- 9.1.29. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;
- 9.1.30. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;
- 9.1.31. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;
- 9.1.32. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.1.33. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do art. 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.1.34. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.1.35. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 9.1.36. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 9.1.37. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso;
- 9.1.38. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.1.39. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;

9.1.40. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

9.1.41. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

9.1.42. realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no(s) seguinte(s) local(is):(...inserir endereço(s)...);

9.1.43. realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do Contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

9.1.43.1. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do Contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto à eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.31. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. O Contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 1% (um por cento) do valor global do contrato.

11.1. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a execução do contrato e por 3 (três) meses após o término da vigência contratual, e permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.1.1. A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.1.2. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.3 deste Contrato.

11.2. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.3.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.3.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao Contratado; e

11.3.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado, quando couber.

11.4. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

11.5. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica no(a) (...indicar banco oficial...), com correção monetária.

11.6. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

11.7. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do art. 827 do Código Civil.

11.8. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.9. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de (...) dias, contados da data em que for notificada.

11.10. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.10.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

11.10.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

11.11. Extinguir-se-á a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

11.12. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao Contratado.

11.14. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

12.1.1. der causa à inexecução parcial do contrato;

12.1.2. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

12.1.3. der causa à inexecução total do contrato;

12.1.4. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

12.1.5. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa exigida durante a execução do contrato;

12.1.6. praticar ato fraudulento na execução do contrato;

12.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao Contratado pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

12.2.1. **Advertência**, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.2.2. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 12.1.2 a 12.1.4 do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.2.3. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 12.1.5 a 12.1.8 do subitem acima deste Contrato, bem como nos subitens 12.1.2 a 12.1.4 do subitem acima deste Contrato que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.2.4. **Multa**:

12.2.4.1. moratória de 0,1% (um décimo de por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 dias;

12.2.4.2. moratória de 0,1% (um décimo de por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 3% (três por cento) pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

12.2.4.2.1. O atraso superior a 60 (sessenta) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.2.4.3. compensatória, para as infrações previstas nos itens 12.1.1 a 12.1.4, de 0,5% (cinco décimos por cento) a 15% (quinze por cento) do valor do Contrato;

12.2.4.4. compensatória, para as infrações previstas nos itens 12.1.5 a 12.1.8, de 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no *caput* e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

12.6.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

12.6.2. as peculiaridades do caso concreto;

12.6.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.6.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

12.6.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159da Lei nº 14.133, de 2021).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no CEIS e no CNEP, instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contratantes.

13.1.1. O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

13.1.2. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do Contratado pelo Contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência daquele dia.

13.1.3. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

13.2. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.2.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os arts. 138 e 139 da mesma Lei.

13.2.2. A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.2.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.3. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.3.1. balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.3.2. relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.3.3. indenizações e multas.

13.4. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.5. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

14.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do Contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Estado deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

15.1.1. Gestão/Unidade: (...);

15.1.2. Função: 12 – Educação;

15.1.3. Subfunção: 368 – Educação Básica

15.1.4. Fonte de Recurso: 570 - Transferências do Governo Federal referentes a Convênios e Instrumentos Congêneres vinculados à Educação, do orçamento vigente;

15.1.5. Programa de Trabalho: 1013 - Tempo de Aprender;

15.1.6. Ação: 3775 – Oferta de Educação Profissional e Educação de Tempo Integral

15.1.7. Elemento de Despesa: 3.3.90.40- Serviços de Tec. da Informação e Comunicação -Pessoa Jurídica;

15.1.8. Localização 210 - Todo Estado;

15.1.9. Plano Orçamentário: P.O: 000001214 – Programa de Conectividade na Educação.

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

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021 e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao Contratante providenciar a publicação deste instrumento no PNCP.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

18.1. Fica eleito o foro da comarca de Maceió, Alagoas, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Para firmeza e validade do pactuado, este termo de contrato foi lavrado em 2 (duas) vias de igual teor e forma, o qual, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos Contratantes.

Maceió (AL), em (...) de (...) de (...).

CONTRATANTE

CONTRATADO

TESTEMUNHA

CPF Nº

TESTEMUNHA

CPF Nº

ANEXO III – TERMO DE REFERÊNCIA
--

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Termo de Referência 39/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
39/2025	452217-SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS	ERICK DAVISSON DE OLIVEIRA MELO	13/11/2025 11:26 (v 0.10)
Status			
ASSINADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Serviços de TIC		01800.0000031108/2024

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de serviços contínuos de telecomunicações para implantação, operacionalização, gestão, e manutenção de uma Solução de Rede de Dados e Solução de Rede Wi-Fi, com equipamentos, gerenciamento e suporte, beneficiando aproximadamente 171 mil alunos distribuídos em 313 escolas do estado de Alagoas, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	Unidade de Medida	Nº de Escolas	Quantidade
	1	Serviços de Internet e Wifi nas Escolas da Rede Pública Estadual de Ensino de Alagoas. Descrição complementar: Serviço de link via Cabo – Contratação de serviço específico de disponibilização de link de comunicação de dados que tem como suporte um meio físico (fibra ótica)	26506	MÊS	313	60
	2	Outros Serviços de gerenciamento de infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Descrição complementar: Instalação da solução de dados de Wi-Fi	27014	UND SERVIÇO TÉCNICO	313	1
	3	Serviços de manutenção de equipamento de comunicação de dados e comutação telefônica. Descrição complementar: Serviços de manutenção e	27120	MÊS	313	60

		gerenciamento da solução de dados de Wi-Fi, tais como: Roteadores, Switch, Access Point.				
--	--	--	--	--	--	--

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definíveis, com especificações usuais e fácil acesso no mercado.

1.3. O prazo de vigência da contratação dos serviços contínuos é de 60 (sessenta) meses, contado da sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4. O serviço é enquadrado como contínuo tendo em vista a essencialidade da prestação de serviço de solução de rede de dados de internet para as escolas estaduais pelo governo estadual, bem como a promoção de solução de rede Wi-Fi, com gerência, segurança e manutenção do serviço, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o crédito orçamentário empenhado para tal ação garantido por meio da Lei 14.172/2021 e a demanda a longo prazo ocasionar a redução de custos administrativos com contratações frequentes.

1.4.1. Em específico o serviço descrito no item 2 não é de caráter contínuo, conforme quadro descritivo que prevê uma única instalação em cada uma das 313 escolas.

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

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

2.1. A descrição detalhada da solução encontra-se pormenorizada nos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), apêndice integrante deste Termo de Referência. Nesse documento, estão consolidadas as análises de viabilidade, justificativas técnicas e parâmetros que embasam a presente contratação.

2.2. A solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) a ser contratada, com base na natureza de custeio do recurso previsto no Plano do Estado de Alagoas para a Lei nº 14.172/2021, fundamenta-se na contratação centralizada integrada com locação dos equipamentos. Essa modelagem visa assegurar eficiência na gestão dos ativos, padronização da infraestrutura tecnológica e continuidade da conectividade educacional em todas as unidades escolares. A solução abrange, de forma integrada, os seguintes eixos de serviços:

2.2.1. Instalação

2.2.1.1. Implantar a infraestrutura de conectividade de Internet e Wi-Fi das escolas, observando a diversidade de projetos arquitetônicos de cada unidade escolar, de forma a atender todas as salas de aulas por meio de uma rede wifi;

2.2.1.2. Dispor dos equipamentos necessários para a solução, conforme item 5, garantindo, preferencialmente, qualidade de sinal superior a -70 dBm, em todas as salas de aula, devendo ser instalados, por escola, 1 roteador/firewall com funções de segurança e, preferencialmente, 1 access point a cada 2 salas de aula, além dos equipamentos acessórios para pleno funcionamento da solução;

2.2.1.3. Dispor da infraestrutura cabeada lógica e elétrica necessária para a instalação dos equipamentos, incluindo os patches cords de manobra para instalação do AP; Permitir e garantir a otimização da distribuição dos conteúdos por meio da rede, sem provocar pontos de gargalo ou interrupções;

2.2.1.4. Planejar, em conjunto com a SEDUC/AL, o cronograma de implantação, prevendo instalação física, configuração lógica dos equipamentos que compõem a solução e teste de funcionalidade da solução;

2.2.1.5. Dimensionar e configurar os equipamentos de acordo com a necessidade específica de cada unidade escolar; Permitir e garantir a conexão e a compatibilidade entre todos os ativos que compõem a infraestrutura da rede, sendo ela Wi-Fi ou cabeada;

2.2.1.6. Realizar a interconexão Wi-Fi entre todos os dispositivos móveis no espaço determinado pela instituição;

2.2.1.7. Realizar visita técnica nas unidades escolares, para fins de instalação dos equipamentos e, em conjunto com a SEDUC /AL, realizar teste de funcionalidade da solução, garantindo-se, obrigatoriamente, qualidade de sinal superior a -70 dBm nos espaços.

2.2.2. Manutenção

2.2.2.1. Garantir a infraestrutura da rede lógica de Internet;

2.2.2.2. Garantir o funcionamento dos equipamentos pelo período de duração do contrato, inclusive em casos de perda, roubo ou quebra dos equipamentos, no caso da locação dos equipamentos;

2.2.2.3. A manutenção será preventiva, programada ou corretiva da solução, em tempo de não prejudicar as atividades da escola, com atendimento realizado em horário escolar, exceto feriados, finais de semana e recesso escolar;

2.2.2.4. As métricas para manutenção deverão estar de acordo com os níveis de serviço estabelecidos em Termo de Referência.

- 2.2.3. Gerenciamento
- 2.2.3.1. Prover solução de gerenciamento descentralizado para o ambiente escolar e para as Gerências Regionais de Educação, utilizando- se de plataforma web que contenha informações e métricas para o monitoramento remoto dos ativos.

2.2.3.2. Prover solução de gerenciamento centralizado para a SEDUC/AL, utilizando-se de plataforma web que contenha informações e métricas para o monitoramento remoto dos ativos;

2.2.3.3. Prover o repasse de conhecimento para uso da solução de gerenciamento e segurança.
- 2.2.4. Segurança Digital
- 2.2.4.1. Fornecer segurança digital contra ataques cibernéticos, monitoramento, controle de acesso, controle de tráfego, regras de segurança e filtros diversos para conteúdos e aplicações.

2.2.4.2. Fornecer sistema de gerência, de forma a prover a autenticação de usuário composto pela identificação de usuário (user id) e senha de acesso (password), onde o user id é um campo público e a senha um campo secreto;

2.2.4.3. Quando solicitado, fornecer logs de auditoria no acesso do usuário, incluindo o ID do usuário, data, hora e lista de funções executadas;

2.2.4.4. Realizar avaliação de impacto à proteção de dados para todos as atividades que envolvam o processamento de dados "pessoais".

2.2.4.5. A solução deverá estar de acordo com o estabelecido na Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 3.1. A fundamentação da contratação, bem como a definição dos quantitativos, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), que compõem o anexo deste Termo de Referência.
- 3.2. O objeto da presente contratação está devidamente previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) 2024, conforme registrado nas informações básicas deste Termo de Referência, em consonância com as diretrizes de planejamento da Administração.
- 3.3. A necessidade da contratação decorre do atendimento às exigências normativas estabelecidas nas Portarias CENEC nº 02, de 22 de fevereiro de 2024, e nº 03, de 11 de julho de 2024, que definem critérios para a disponibilização de serviços de internet e Wi-Fi em ambientes escolares. Tais critérios têm como finalidade garantir padrões mínimos de conectividade, adequados ao uso pedagógico e administrativo, assegurando o cumprimento da Política de Inovação Educação Conectada e a efetiva inclusão digital nas unidades de ensino.
- 3.4. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital (EGD 2024-2027) e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC 2024-2026) do governo federal, conforme demonstrado a seguir:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
N1	Ampliar a conectividade das escolas públicas, assegurando acesso à internet de qualidade para fins pedagógicos e administrativos (Plano Estratégico Institucional 2024).
N2	Promover a inclusão digital como meio de reduzir desigualdades educacionais e sociais (Plano Estratégico Institucional 2024).
M1	Disponibilizar serviços digitais acessíveis e integrados, conforme a Estratégia de Governo Digital 2024-2027.
M2	Expandir a infraestrutura de conectividade para suporte à transformação digital nos serviços públicos essenciais (EGD 2024-2027).

ALINHAMENTO AO PDTIC 2024-2026			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A1	Implantar redes Wi-Fi em 100% das unidades escolares, conforme critérios definidos nas Portarias CE/ENEC.	M1	Garantir cobertura integral de conectividade nas escolas, com padrões mínimos de velocidade por aluno.
A2	Ampliar os serviços digitais voltados à gestão escolar e pedagógica por meio da conectividade.	M2	Elevar o percentual de serviços educacionais integrados à rede digital para pelo menos 80% até 2026.

3.5. Por tratar de oferta de serviços públicos digitais, o objeto da contratação será integrado à Plataforma Gov.br, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, e suas atualizações, de acordo com as especificações deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

- 4.1.1. Garantir conectividade de qualidade nas unidades escolares, com internet dimensionada conforme Portarias CENEC nº 02/2024 e nº 03/2024;
- 4.1.2. Disponibilizar rede Wi-Fi com cobertura integral em ambientes pedagógicos e administrativos;
- 4.1.3. Prover solução escalável, com capacidade de expansão de acordo com a demanda;
- 4.1.4. Garantir monitoramento e suporte contínuos para assegurar a disponibilidade da solução.

Requisitos de Capacitação

- 4.2. Será necessário treinamento da equipe técnica responsável pela gestão e acompanhamento da solução contratada.
- 4.3. O treinamento deverá contemplar operação, monitoramento e manutenção básica da solução, com carga horária mínima de 12 (doze) horas.
- 4.4. O treinamento poderá ocorrer em formato presencial ou remoto, sendo obrigatória a entrega de registros e certificados digitais de participação.

Requisitos Legais

4.5. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2001, Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, e a outras legislações aplicáveis;

Requisitos de Manutenção

- 4.6. Devido às características da solução, a CONTRATADA deverá prover manutenções corretivas, preventivas, adaptativas e evolutivas, abrangendo todos os componentes da infraestrutura de rede Wi-Fi e links de conectividade.
- 4.7. O objetivo das manutenções é garantir:
 - 4.7.1. A continuidade ininterrupta dos serviços;
 - 4.7.2. A disponibilidade da rede em padrões adequados de desempenho;
 - 4.7.3. O aperfeiçoamento das funcionalidades contratadas, com atualizações de firmware e ajustes de configuração quando necessários.
- 4.8. A manutenção deverá prever SLA (Acordo de Nível de Serviço) com prazos diferenciados para incidentes críticos e não críticos, conforme definido nos requisitos temporais deste Termo de Referência.
- 4.9. A CONTRATADA deverá disponibilizar suporte remoto 24x7 e atendimento presencial quando necessário, obedecendo aos prazos de atendimento e solução previstos no SLA.
- 4.10. Relatórios mensais de manutenção preventiva e corretiva deverão ser encaminhados à Contratante, contendo registro de incidentes, tempo de resposta, tempo de solução e medidas aplicadas.

Requisitos Temporais

- 4.11. Os serviços devem ser prestados no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos para a capital do estado e de 90 (noventa) dias corridos para as demais localidades, a contar do recebimento da abertura da Ordem de Serviço (OS), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;
- 4.12. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 4.13. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos, contados a partir da hora do registro do incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos estabelecidos.

4.14. Na execução dos serviços, deverão ser observados os seguintes prazos constantes no item 6.18 do ANEXO I – Especificações Técnicas:

4.15. O descumprimento dos prazos aqui estabelecidos poderá ensejar a aplicação de sanções administrativas, conforme previsto no contrato e na Lei nº 14.133/2021.

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.16. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante.

4.17. O tratamento de dados pessoais deve estar em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), assegurando a proteção de dados de estudantes, servidores e demais usuários.

4.18. É vedada a utilização de equipamentos ou softwares que comprometam a confidencialidade, integridade ou disponibilidade da informação.

4.19. A rede Wi-Fi deverá prever mecanismos de autenticação segura, segregação lógica entre redes administrativa e pedagógica, e controle de acessos baseado em perfis de usuários.

4.20. Todos os equipamentos utilizados deverão ter suporte a atualizações de firmware e correções de segurança, a serem aplicadas pela CONTRATADA durante a vigência contratual.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.21. Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

4.21.1. Garantir inclusão e acessibilidade digital, atendendo também a pessoas com deficiência, conforme a Lei nº 13.146/2015;

4.21.2. Contribuir para a redução da exclusão digital, ampliando o acesso à internet em escolas urbanas, rurais e vulneráveis;

4.21.3. Aplicar práticas de logística reversa para equipamentos de rede inservíveis, apresentando certificados de destinação final (Lei nº 12.305/2010);

4.21.4. Utilizar equipamentos com certificação de eficiência energética (selo Procel, Energy Star ou equivalente);

4.21.5. Planejar rotas logísticas e entregas de forma a reduzir deslocamentos e impactos ambientais

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.22. Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da Contratante, respeitando padrões de interoperabilidade e integração definidos nos normativos federais e institucionais.

4.23. A solução deverá contemplar arquitetura escalável, permitindo expansão futura de pontos de acesso e aumento de capacidade de banda de acordo com a demanda das unidades escolares.

4.24. A rede Wi-Fi deverá ser implementada em conformidade com padrões técnicos internacionais (IEEE 802.11ac ou superior), assegurando desempenho e compatibilidade com dispositivos modernos.

4.25. É obrigatória a segregação lógica entre as redes administrativa e pedagógica, com autenticação diferenciada e controle de acessos, de modo a garantir segurança e desempenho adequado.

4.26. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.

Requisitos de Projeto e de Implementação

4.27. Os serviços deverão seguir integralmente os requisitos de projeto descritos neste Termo de Referência, contemplando a arquitetura de rede, o dimensionamento de pontos de acesso e os critérios técnicos definidos nas Portarias CENEC nº 02/2024 e nº 03/2024.

4.28. O projeto deverá prever a segregação lógica entre redes administrativas e pedagógicas, assegurando a segurança e o desempenho adequado do tráfego.

4.29. A implementação deverá observar as boas práticas de instalação de equipamentos de rede, incluindo cabeamento estruturado, disponibilidade elétrica e, quando necessário, climatização dos ambientes.

4.30. O fornecimento deverá contemplar a instalação física, configuração e ativação de pontos de acesso, switches e demais componentes necessários ao pleno funcionamento da solução.

4.31. A implementação deverá garantir mecanismos de autenticação e controle de acesso de usuários, em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 (LGPD) e a Política de Segurança da Informação da Contratante.

Requisitos de Implantação

4.32. A implantação deverá assegurar cobertura mínima de 95% das áreas internas de ensino e administrativas das unidades escolares.

4.33. A CONTRATADA deverá comprovar o atendimento a esse requisito por meio de relatórios técnicos, acompanhados de testes de cobertura realizados em cada unidade atendida.

4.34. A implantação somente será considerada concluída após homologação da Contratante, mediante aceite formal dos relatórios de conformidade.

Requisitos de Garantia e Manutenção

4.35. O prazo de garantia legal é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor) e suas atualizações, aplicável a todos os equipamentos fornecidos.

4.36. Além da garantia legal, será exigida garantia contratual complementar dos serviços e equipamentos, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.37. A garantia contratual deverá abranger integralmente:

4.37.1. Substituição ou reparo de equipamentos de rede (pontos de acesso Wi-fi, switches, roteadores e controladoras) que apresentarem defeitos de fabricação ou falhas de funcionamento;

4.37.2. Atualizações de firmware, patches de segurança e melhorias de desempenho liberadas pelo fabricante durante o período de garantia;

4.37.3. Atendimento corretivo e preventivo de forma presencial ou remota, obedecendo aos prazos definidos no SLA deste Termo de Referência;

4.37.4. Disponibilização de equipamento reserva (backup/hot spare) em caso de falha crítica, até a substituição do item com problema;

4.37.5. Garantia de desempenho mínimo da rede, assegurando cobertura de 95% das áreas internas pedagógicas e administrativas;

4.38. Durante o período de garantia, todas despesas com peças, mão de obra, transporte e deslocamento correrão por conta da contratada, não cabendo a Contratante quaisquer custos adicionais.

4.39. A garantia contratual será condição essencial para a homologação da contratação, devendo ser comprovada mediante descrição formal da Contratada e/ou documento emitido pelo fabricante dos equipamentos.

Requisitos de Experiência Profissional

4.40. Os serviços de assistência técnica, suporte e garantia deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos e tecnologias contratadas, com comprovação documental de experiência ou certificação equivalente. Os serviços de instalação deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados em redes e infraestrutura de conectividade;

4.41. Os serviços de instalação deverão ser executados por profissionais com formação comprovada em redes e infraestrutura de conectividade, preferencialmente detentores de certificações técnicas reconhecidas no mercado (ex.: Cisco, CompTIA ou equivalentes).

4.42. A CONTRATADA deverá disponibilizar equipe técnica em número suficiente para cumprimento dos prazos estabelecidos no SLA, garantindo a continuidade e qualidade da prestação dos serviços.

Requisitos de Formação da Equipe

4.43. Os serviços deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados, que comprovem formação mínima em cursos técnicos ou superiores na área de Tecnologia da Informação, Redes de Computadores, Engenharia de Telecomunicações ou áreas correlatas.

4.44. Alternativamente, será aceita a comprovação de experiência profissional mínima de 2 (dois) anos em atividades de implantação e suporte de redes de internet e Wi-Fi, desde que devidamente documentada.

4.45. A CONTRATADA deverá apresentar, no início da execução, a relação da equipe técnica com respectivas comprovações de formação ou experiência, para fins de validação pela Contratante.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.46. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante.

4.47. A OS deverá indicar o serviço a ser executado, a quantidade de unidades atendidas e a respectiva localidade.

4.48. A CONTRATADA deverá fornecer meios para contato e registro de ocorrências, garantindo:

4.48.1. Canal eletrônico (portal de chamados, sistema online ou e-mail), com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;

4.48.2. Canal telefônico, com funcionamento mínimo de 10 (dez) horas por dia, de segunda a sábado, no horário comercial (ex.: 8h às 18h).

4.49. A execução dos serviços deverá ser acompanhada pela CONTRATADA, que deverá dar ciência de eventuais ocorrências à Contratante, por meio de relatórios de atendimento e registros no sistema de chamados.

4.50. A CONTRATADA deverá consolidar relatórios mensais contendo:

4.50.1. Quantidade de chamados registrados;

4.50.2. Classificação dos incidentes (críticos e não críticos);

4.50.3. Prazos de resposta e solução;

4.50.4. Pendências e providências adotadas.

4.51. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

4.51.1. Conformidade com a Lei nº 13.709/2018 (LGPD) e a Política de Segurança da Informação da Contratante;

4.51.2. Utilização de padrões mínimos de criptografia (WPA2-Enterprise ou superior) para autenticação na rede Wi-Fi;

4.51.3. Segregação lógica entre redes administrativas e pedagógicas;

4.51.4. Implementação de mecanismos de controle e auditoria de acessos;

4.51.5. Aplicação de atualizações de firmware e patches de segurança em todos os equipamentos fornecidos durante a vigência contratual.

Vistoria

4.52. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 9 horas às 17 horas.

4.53. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.54. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.55. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.56. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

Sustentabilidade

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

4.57.1. A CONTRATADA deverá aplicar processos de logística reversa para todos os equipamentos de rede inservíveis (cabos, pontos de acesso, switches, roteadores), apresentando certificados de destinação final;

4.57.2. Todos os equipamentos fornecidos deverão possuir certificação de eficiência energética (selo Procel, Energy Star ou equivalente);

4.57.3. Deverá ser priorizado o suporte remoto como primeira opção de atendimento, reduzindo a necessidade de deslocamentos presenciais e contribuindo para a diminuição da emissão de gases poluentes;

4.57.4. Todos os registros, relatórios e capacitações deverão ser disponibilizados preferencialmente em formato eletrônico/digital;

4.57.5. Sempre que possível, deverão ser utilizados materiais recicláveis ou retornáveis nas embalagens dos equipamentos entregues.

Da exigência de carta de solidariedade

4.58. Em caso de fornecedor revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

4.59. Haverá exigência da carta de solidariedade pelas seguintes razões:

4.59.1. Garantia formal do fabricante de que os produtos fornecidos pelo revendedor ou distribuidor estão em plena conformidade com todas as especificações técnicas e padrões de qualidade exigidos no contrato.

4.59.2. Assegurar que o fabricante apoiará quaisquer obrigações contratuais relacionadas à manutenção, suporte técnico e garantias.

Subcontratação

4.60. É admitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato, nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.

4.61. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da contratação, a qual consiste na Solução de Rede Wi-Fi, incluindo a operacionalização, gestão e monitoramento.

4.62. É igualmente vedada a subcontratação de atividades que constituam o núcleo essencial do objeto, conforme definido no Estudo Técnico Preliminar e neste Termo de Referência, incluindo ações ou entregas que demandem a expertise principal que motivou a contratação e aquelas cujo desempenho impacte diretamente os resultados finais esperados do contrato.

4.63. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

4.63.1. Fornecimento de link WAN Banda Larga com tecnologia de Fibra Óptica, em caso de não atendimento direto na região, observado o limite previsto no item 4.60;

4.63.2. Fornecimento de link WAN Banda Larga com tecnologia HFC, Rádio licenciado ou Rádio faixa aberta, em localidades sem cobertura de Fibra Óptica, conforme apresentado no ANEXO II deste Termo de Referência.

4.64. A subcontratação prevista no item 4.60 deverá ser aprovada previamente pela Contratante.

4.65. As empresas subcontratadas deverão possuir regularidade fiscal e trabalhista compatível com sua atividade e comprovar capacidade técnica mínima para a execução da parcela subcontratada. A contratada principal permanecerá como única responsável técnica, operacional, jurídica e contratual perante a Administração, devendo garantir a supervisão e a conformidade da execução, inclusive quanto aos indicadores de desempenho (SLA) e aos padrões de qualidade exigidos neste Termo de Referência.

4.66. As empresas subcontratadas deverão ser legalmente constituídas e possuir capacidade técnica comprovada para execução das atividades objeto da subcontratação.

4.67. Em caso de extinção da subcontratação, a CONTRATADA deverá promover a substituição da subcontratada no prazo máximo de 10 (dez) dias, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a execução total.

4.68. Na hipótese de inviabilidade da substituição, a CONTRATADA ficará integralmente responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada, sob pena de rescisão contratual e aplicação das sanções cabíveis.

4.69. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

Da verificação de amostra do objeto

4.70. Não é exigida verificação de amostra do objeto na presente contratação.

Garantia da Contratação

4.71. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 1% (um por cento) do valor global do contrato como garantia contratual a ser incluída na minuta de edital e de contrato

4.72. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.73. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.74. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação, inclusive hipóteses de execução e renovação.

Informações relevantes para o dimensionamento e apresentação da proposta

4.75. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

4.75.1. Universo atendido: 313 (trezentas e treze) escolas estaduais – relação no Anexo II.

4.75.2. Distribuição: 276 urbanas e 37 rurais; 1 escola em comunidade remanescente de quilombo; 17 escolas em terras indígenas.

4.75.3. Conectividade de transporte (backbone): 296 escolas dentro da malha de fibra óptica; 14 a menos de 20 km da malha; 3 em áreas de difícil acesso/tecnologia a confirmar.

4.75.4. Regimes de operação: serviço de conectividade 24x7; monitoramento/manutenção 8x5 (dias úteis).

4.75.5. Cobertura Wi-Fi: mínima de 95% das áreas internas pedagógicas e administrativas em cada escola.

4.75.6. Dimensionamento de banda por escola: conforme tabela de tipologias e velocidades mínimas constante do Anexo I em Dimensionamento de Link WAN (download/upload e demais parâmetros de qualidade).

4.75.7. Tecnologias admitidas para o acesso WAN: Fibra Óptica (preferencial); HFC; rádio licenciado ou faixa aberta quando não houver cobertura de fibra, nos termos do TR.

4.75.8. Gerência e políticas de acesso: administração centralizada (nuvem ou on-premise), com no mínimo 3 SSIDs (Alunos, Professores /Admin, Visitantes), segregação por VLAN e perfis/políticas de uso.

4.75.9. Monitoramento centralizado: na SEDUC/AL – Superintendência de Inovação e Tecnologia (endereço indicado no Capítulo 6).

4.75.10. Entregáveis mínimos por escola para aceite e medição: inventário de ativos (marca/modelo/serial/MAC), “as built” (diagramas e endereçamento), relatório de site survey/teste de cobertura, e relatórios de certificação de cabos (quando aplicável).

4.75.11. Critérios de SLA: tempos de resposta e solução conforme capítulo de Requisitos Temporais (incidentes críticos e não críticos).

4.75.12. Cronograma e OS: implantação por Ordem de Serviço, com volumes/itens, localidade e prazo definidos.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

5.2. São obrigações da CONTRATADA

5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;

5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

5.2.9. Realizar, quando aplicável, a transição contratual de forma planejada, assegurando continuidade dos serviços.

5.3. São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

5.3.1. efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

5.3.2. conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

5.3.3. definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

5.3.4. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;

5.3.5. definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:

5.3.5.1 a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;

5.3.5.2 as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo contratado; e

5.3.5.3 as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 do art. 17 da Instrução Normativa SGS/ME nº 94, de 2022, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Condições de execução

6.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

6.1.1. Início da execução do objeto: a contar do efetivo recebimento da Ordem de Serviço emitida pela Contratante;

6.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas e periodicidade:

6.1.2.1. A execução dos serviços ocorrerá ao longo de todo o prazo do contrato, incluindo possíveis prorrogações;

6.1.2.2. As soluções de Rede de Dados e Rede Wi-Fi deverão ser instaladas em 313 escolas estaduais, conforme ANEXO II deste Termo de Referência;

6.1.2.3. O monitoramento centralizado do serviço será realizado pela Superintendência de Inovação e Tecnologia da SEDUC/AL, localizada na Avenida Fernandes Lima, nº 679, CEP: 57055-000, Maceió/AL;

6.1.2.4. O serviço de link de internet e Wi-Fi deverá operar em regime 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana) durante todos os dias do ano;

6.1.2.5. O serviço de monitoramento e manutenção deverá operar em regime 8x5 (8 horas por dia, 5 dias por semana), durante os dias úteis.

6.1.3. Cronograma de realização dos serviços:

6.1.3.1. Etapa 1: Elaboração e entrega do Projeto Preliminar de Instalação – até 30 dias após a assinatura do contrato;

6.1.3.2. Etapa 2: Início da implantação da infraestrutura de Rede de Dados e Wi-Fi – imediatamente após a aprovação do Projeto Preliminar;

6.1.3.3. Etapa 3: Conclusão da instalação nas escolas, conforme plano de execução definido e validado pela Contratante;

6.1.3.4. Etapa 4: Operação assistida, manutenção e monitoramento contínuo até o final da vigência contratual.

Local e horário da prestação dos serviços

6.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço:

6.2.1. Os serviços serão prestados nas 313 (trezentas e treze) escolas estaduais contempladas neste Termo de Referência, conforme listagem constante do ANEXO II, abrangendo unidades localizadas em áreas urbanas, rurais, comunidades quilombolas e terras indígenas.

6.2.2. O monitoramento centralizado será realizado na Superintendência de Inovação e Tecnologia da SEDUC/AL, situada na Avenida Fernandes Lima, nº 679, 1º andar, CEP: 57055-000, Maceió – Alagoas.

6.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário:

6.3.1. O serviço de link de internet e Wi-Fi deverá operar em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), durante todos os dias do ano.

6.3.2. O serviço de monitoramento e manutenção deverá ser prestado em regime 8x5 (8 horas por dia, 5 dias por semana), durante os dias úteis.

Materiais a serem disponibilizados

6.4. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios nas quantidades estimadas nas OS e com as qualidades mínimas definidas no Anexo I – Especificações Técnicas, promovendo sua substituição quando necessário, incluindo, no mínimo:

6.4.1. Equipamentos ativos de rede:

6.4.1.1. Pontos de acesso Wi-Fi (padrão IEEE 802.11ac ou superior, com PoE 802.3af/at, conforme Anexo I);

6.4.1.2. Switches de acesso/gerência com portas suficientes e suporte a PoE, quando aplicável;

6.4.1.3. Controladora/solução de gerenciamento (appliance ou software) para administração centralizada;

6.4.1.4. Roteadores e CPEs necessários para a terminação dos links WAN.

6.4.2. Infraestrutura e materiais passivos

6.4.2.1. Cabos UTP categoria mínima definida no Anexo I (Cat. 6 ou superior), patch cords e organizadores;

6.4.2.2. Patch panels, keystones, espelhos e caixas de tomada;

6.4.2.3. Fibra óptica, cordões ópticos, DIOS, bandejas e protetores, módulos SFP/SFP+ quando requeridos;

6.4.2.4. Dutos, eletrocalhas, eletrodutos, abraçadeiras, canaletas e acessórios de fixação;

6.4.2.5. Racks/cabinets, bandejas, régua de tomadas e identificação/etiquetagem de pontos.

6.4.3. Energia, proteção e continuação de serviço

6.4.3.1. Fontes e injetores PoE quando necessários;

6.4.3.2. Nobreak/UPS e aterramento, quando indicado no projeto;

6.4.3.3. Materiais de proteção contra surtos e adequações elétricas previstas.

6.4.4. Ferramentas e instrumentos:

6.4.4.1. Ferramentas de instalação (alicate de crimpagem, decapadores, furadeiras, etc.);

6.4.4.2. Equipamentos de teste e certificação (ex.: certificador de cabo metálico e OTDR/Power Meter para fibra), com relatórios de certificação por ponto.

6.4.5. Software e licenças

6.4.5.1. Licenças de gerenciamento/monitoramento remoto, inclusive atualizações e patches de segurança durante a vigência;

6.4.5.2. Acesso ao painel de gestão (central e descentralizado), conforme Anexo I.

6.4.6. Documentação e entregáveis

6.4.6.1. “As Built” da rede por escola (plantas, caminhos, diagrama lógico e endereçamento);

6.4.6.2. Inventário com marca/modelo/serial/MAC de todos os ativos instalados;

6.4.6.3. Relatório de teste de cobertura/site survey pós-implantação por unidade;

6.4.6.4. Manuais, procedimentos operacionais e registros de capacitação realizados (digitais).

6.4.7. Requisitos de qualidade

6.4.7.1. Todos os equipamentos novos, com homologação ANATEL, garantia mínima prevista no TR e suporte a atualização de firmware;

6.4.7.2. Certificação de eficiência energética (selo Procel/Energy Star ou equivalente).

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

6.5. A demanda da SEDUC/AL tem como base as seguintes características:

- 6.5.1. Serão atendidas 313 escolas estaduais, das quais 276 localizadas em áreas urbanas e 37 em áreas rurais;
- 6.5.2. 1 (uma) escola está situada em comunidade remanescente de quilombo;
- 6.5.3. 17 (dezessete) escolas estão situadas em terras indígenas;
- 6.5.4. Todas as escolas possuem instalação elétrica adequada;
- 6.5.5. 296 (duzentas e noventa e seis) escolas encontram-se dentro da malha de fibra óptica, 14 (quatorze) estão a menos de 20 km da malha de fibra e 3 (três) encontram-se em localidades de difícil acesso tecnológico.

6.6. Demais informações detalhadas estão disponíveis no ANEXO II deste Termo de Referência.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

6.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Formas de transferência de conhecimento

6.8. A transferência de conhecimento deverá observar as seguintes condições:

- 6.8.1. Capacitação mínima para a equipe técnica da CONTRATANTE ou para a nova empresa que venha a assumir o contrato, quando aplicável.
- 6.8.2. Documentação técnica atualizada, incluindo relatórios de configuração, credenciais de acesso e informações do painel de monitoramento.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.9. Os procedimentos de transição e finalização do contrato incluirão as seguintes etapas:

- 6.9.1. Entrega do mapeamento das unidades escolares contempladas com a solução de Wi-Fi;
- 6.9.2. Entrega das informações de acesso de usuários, conforme padrões definidos no ANEXO I – Especificações Técnicas;
- 6.9.3. Entrega das informações do painel de monitoramento, tanto descentralizado (escolas e Gerências Regionais de Educação) quanto centralizado (SEDUC/AL);
- 6.9.4. Transferência de demais informações necessárias à continuidade dos serviços pela Contratante ou por novo contratado.
- 6.9.5. Ao atingir a vigência máxima do contrato, todos os itens que compõem a Solução de Infraestrutura de Rede deverão ser transferidos à Administração Pública, sem novo ônus ao erário, passando a titularidade para a Secretaria de Estado da Educação de Alagoas – SEDUC/AL.

Quantidade mínima de serviços para comparação e controle

6.10. Cada OS conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

Mecanismos formais de comunicação

6.11. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

- 6.11.1. Ordem de Serviço;
- 6.11.2. Ata de Reunião;
- 6.11.3. Ofício;
- 6.11.4. Sistema de abertura de chamados;
- 6.11.5. E-mails institucionais;
- 6.11.6. Outros instrumentos formais definidos pela contratante.

Formas de Pagamento

6.12. Os critérios de medição e pagamento dos serviços prestados serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.13. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.14. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, encontram-se no ANEXO III.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

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

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

Preposto

7.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

7.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local do monitoramento da execução do objeto durante o período de execução do contrato.

7.8. A exigência do preposto no local do monitoramento da execução dos serviços se justifica pelos seguintes motivos:

7.8.1. Comunicação Eficiente: O preposto facilita a comunicação imediata entre a Contratante e a CONTRATADA, de forma a responder rapidamente a quaisquer desafios ou mudanças que possam surgir durante a execução do contrato.

7.8.2. Resolução Rápida de Problemas: Problemas podem surgir durante a execução do contrato e o preposto no local permite uma resolução mais rápida na tomada de decisões imediatas.

7.8.3. Cumprimento de Contrato: O preposto garante que todas as especificações e requisitos do contrato sejam cumpridos conforme acordado. Eles monitoram o progresso e a qualidade do trabalho, ajudando a garantir que o projeto permaneça no caminho certo e dentro do orçamento.

7.8.4. Segurança e Conformidade: Em execuções que envolvem instalações técnicas, o preposto também pode monitorar questões de segurança e conformidade regulatória, garantindo que todas as práticas estejam de acordo com as normas vigentes.

7.8.5. Representação Legal e Administrativa: O preposto pode lidar com questões administrativas e legais no local, agilizando processos que de outra forma exigiriam intervenção direta da sede da empresa, o que poderia causar atrasos.

7.8.6. Facilitador de Feedback e Melhorias: Atuando no local, o preposto pode fornecer feedback contínuo à empresa contratada sobre o desempenho dos serviços, sugerindo melhorias ou ajustes necessários em tempo real.

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

Reunião Inicial

7.10. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

7.11. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.11.1. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

7.11.1.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;

7.11.1.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

7.11.1.3. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

7.11.1.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

7.11.1.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

Fiscalização

7.12. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput) , nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Fiscalização Técnica

7.13. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

7.13.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

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

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

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

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

Fiscalização Administrativa

7.14. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação do contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

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

7.15. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

7.15.1. Acompanhar a oferta das soluções de Rede de Dados e Rede de Wi-Fi através do monitoramento dos painéis disponibilizados pelo contratado;

7.15.2. Aprovar ou reprovar os relatórios de serviço apresentados pelo contratado, com as devidas justificativas

Gestor do Contrato

7.16. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

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

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

- 7.19. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).
- 7.20. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
- 7.21. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).
- 7.22. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto nesse item.

IMR-01 - IDM - INDICE DE DISPONIBILIDADE MENSAL	
TÓPICO	DESCRIÇÃO
Indicador	IMR-01 – IDM: Índice de Disponibilidade Mensal
Item	Disponibilidade do serviço de conectividade dedicada à Internet e da solução de WiFi gerenciado, por unidade escolar.
Descrição	Percentual de tempo, no mês, em que o serviço permaneceu operacional, com utilização plena da largura de banda contratada, excluídas janelas programadas e indisponibilidades atribuíveis ao Contratante.
Finalidade	Assegurar continuidade do serviço e qualidade de experiência para atividades pedagógicas e administrativas; basear glosas proporcionais por indisponibilidade.
Meta a cumprir	IDM ≥ 99,7% (por unidade, mensal).
Instrumento de medição	Solução de monitoramento/gerência (NOC/NMS) com coleta contínua; registros do sistema de atendimento (Contratante/Contratada) e evidências de restabelecimento.
Forma de acompanhamento	Apuração mensal pelos fiscais, com: (i) relatório consolidado dos índices; (ii) relatório analítico de falhas contendo hora de início e fim; (iii) lista de protocolos e histórico de atendimento dos chamados.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de Cálculo	$IDM = [(To - Ti) / To] \times 100$ • To: minutos do mês de operação. • Ti: somatório dos tempos de inoperância (interrupções/falta de conectividade e indisponibilidade da coleta de dados de gerência que implique perda de dados) no mês.
Início de Vigência	A partir da emissão da OS.
Faixas de ajuste no pagamento	Glosa proporcional por indisponibilidade (TR): $DI = (Ti \times P) / To$ • P: preço mensal do serviço da unidade. Observação: aplica-se o cálculo proporcional acima; o TR não estabelece faixas fixas para IDM.
Sanções	Além da glosa DI, aplicam-se as sanções contratuais cabíveis (retenção/glosa adicional, advertência, multas, etc.) quando não produzidos os resultados, quando houver execução com qualidade inferior ao mínimo exigido ou uso inadequado/insuficiente de materiais e recursos humanos.

8.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

8.2.1. Não produzir os resultados acordados;

8.2.2. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

8.2.3. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

8.3. A utilização do IMR (Instrumento de Medição de Resultado) não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

8.4. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

8.4.1. Indisponibilidade: conta do início da interrupção registrada/detectada até o restabelecimento em condições normais e comunicação ao Contratante.

8.4.2. Exclusões: janelas programadas (aviso mínimo de 5 dias úteis, preferencialmente entre 22h e 5h, limite anual de 24h) e fatos do Contratante.

8.4.3. Agrupamento: falhas separadas por intervalo inferior a 3 horas contam como um único período (do início da primeira ao fim da última).

8.4.4. Perda de pacotes: link considerado indisponível quando houver perda > 10% (amostra de 5 minutos); cada violação = 5 minutos de indisponibilidade.

8.4.5. Coleta de dados: indisponibilidade da coleta que gere perda de dados de gerenciamento conta como indisponibilidade do serviço.

8.4.6. Prazos operacionais do TR (para fiscalização do suporte): abertura de protocolo $\leq$ 1h após a ocorrência; restabelecimento $\leq$ 3h; atendimento inicial 8x5.

Do recebimento

8.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 3 (três) dias úteis, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

8.6. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

8.7. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

8.8. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

8.9. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

8.10. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

8.11. Nos termos do art. 429 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e da Lei Estadual n.º 8.289, de 5 de agosto de 2020, a empresa contratada deverá apresentar a Declaração de Cumprimento de Cota de Aprendizagem (DCCA), acompanhada da Certidão de Regularidade na Contratação de Aprendizizes, emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Secretaria de Inspeção do Trabalho.

8.12. A exigência da DCCA não se aplica às microempresas e empresas de pequeno porte, que ficam dispensadas da apresentação deste documento e de seus complementares.

8.13. A empresa contratada deverá renovar a Declaração de Cumprimento de Cota de Aprendizagem (DCCA) a cada 6 (seis) meses durante a vigência do contrato, sempre acompanhada da Certidão de Regularidade na Contratação de Aprendizizes emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

8.14. O não cumprimento desta exigência poderá acarretar sanções previstas na legislação vigente e nos termos contratuais

8.15. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

8.16. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

8.17. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

8.18. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

8.19. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.20. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.21. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

8.21.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos de acordo com a Política de Inovação Educação Conectada, adotando como medidor oficial o Sistema de Medição de Tráfego do "nic.br" (SIMET), e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

8.21.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;

8.21.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

8.21.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

8.21.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

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

8.23. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

8.24. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.
Procedimentos de Teste e Inspeção

8.25. O procedimento de teste e aceitação será realizado por meio da análise, por parte da equipe da Contratante, do Projeto Definitivo de Instalação (PDI) e ainda com visitas técnicas nas instituições atendidas.

Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

8.26. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela contratante, conforme a tabela abaixo:

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 8 (oito) horas úteis.	Multa de 0,5 % sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela contratante, até o limite de 10 (dez) dias úteis. Após o limite de 20 (vinte) dias úteis, aplicar-se-á multa de 1 % do valor total do Contrato.
2	Não atender ao indicador de nível de serviço IDM (Índice de Disponibilidade Mensal) < 99,7% no mês (por unidade).	Na reincidência por 2 meses consecutivos com IDM < 99,0%: multa de 2% sobre a fatura mensal; 3 meses: 5% e possibilidade de outras sanções contratuais.
3	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 2 % sobre o valor da fatura mensal do mês de referência.

8.27. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o contratado:

8.27.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

8.27.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

Liquidação

8.28. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

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

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

8.30.1. O prazo de validade;

8.30.2. A data da emissão;

8.30.3. Os dados do contrato e do órgão contratante;

8.30.4. O período respectivo de execução do contrato;

8.30.5. O valor a pagar; e

8.30.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.31. 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;

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

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

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

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

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

8.37. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

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

8.39. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) de correção monetária.

Forma de pagamento

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

8.41. O Contratado assumirá os custos decorrentes da transferência de valores caso indique conta bancária que não seja da Caixa Econômica Federal – CEF.

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

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

8.44. 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.

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

Cessão de crédito

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

8.46.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

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

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

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

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

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço por Lote.

Regime de execução

9.2. O regime de execução do contrato será por Empreitada por preço global.

Da Aplicação da Margem de Preferência

9.3. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

Exigências de habilitação

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

Habilitação jurídica

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

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

9.7. 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>;

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

9.9. 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.

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

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

9.12. 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 n.º 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.13. Ato de autorização para o exercício da atividade de e prestação do Serviço de Comunicação Multimídia – SCM expedido por pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, nos termos do art. 131 da Lei n.º 9.472/1997 (Lei Geral de Telecomunicações) e do Regulamento do SCM aprovado pela Resolução Anatel n.º 614/2013.

9.14. Se houver enlace de rádio em faixa licenciada, Ato de autorização de uso de radiofrequências, expedido pela ANATEL, conforme o Regulamento sobre Condições de Uso de Faixas de Radiofrequências no Brasil (Resolução Anatel n.º 757/2022)

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

9.16. Será permitida a participação de pessoa jurídica em consórcio, desde que preenchidos os requisitos formais do art. 15 da Lei 14.133/2021.

9.16.1. Será estabelecido no edital, para o consórcio, acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

9.16.2. O acréscimo previsto não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

9.18. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta n.º 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

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

9.21. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.22. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.23. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

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

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

9.26. Declaração de Cumprimento de Cota de Aprendizagem – DCCA, conforme o art. 429 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, e disposto Lei Estadual n.º 8.289, de 5 de agosto de 2020.

Qualificação Econômico-Financeira

- 9.27. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- 9.28. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);
- 9.29. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 9.29.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
 - 9.29.2. 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; e
 - 9.29.3. 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.
 - 9.29.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 9.30. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 5.% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.
- 9.31. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 9.32. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

- 9.33. As empresas LICITANTES, como condição indispensável à garantia do cumprimento das obrigações a serem assumidas perante a SEDUC – Secretaria de Estado da Educação de Alagoas, deverão apresentar atestado(s) de capacidade técnico-operacional, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando já ter executado serviços compreendendo solução de rede de dados, solução semelhante e compatível ao objeto do presente Termo de Referência
- 9.34. Comprovação de aptidão para execução de serviço 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, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
- 9.35. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:
- 9.35.1. Soluções de rede com, no mínimo, 100 links de internet, com fornecimento de roteadores e serviço de monitoramento, contrato único ou somatório de contratos;
 - 9.35.2. Fornecimento de, no mínimo, 200 Mbps de link internet;
 - 9.35.3. Fornecimento e instalação de, no mínimo, 1.000 (mil) pontos de acesso WiFi, em contrato único ou somatório de contratos, executados por um prazo mínimo de 3 (três) anos;
 - 9.35.4. A Proponente deverá estar declarada como credenciada para Prestação de SCM - Serviço de Comunicação Multimídia pela Agência Nacional de Telecomunicações (<https://www.anatel.gov.br/setorregulado/relacao-de-autorizados>);
 - 9.35.5. Termo de Concessão ou Autorização ou extrato de publicação no Diário Oficial da União para prestação de serviços de SCM (Serviço de Comunicação Multimídia);
- 9.36. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.
- 9.37. O fornecedor 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 foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.
- 9.38. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:
- 9.38.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;
 - 9.38.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

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

9.38.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

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

9.38.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

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

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O valor estimado da contratação terá caráter sigiloso, conforme previsto no art. 24 da Lei nº 14.133/2021, justificando-se por ser medida para assegurar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, evitando que os licitantes direcionem suas ofertas para um valor preestabelecido. A divulgação do valor ocorrerá apenas após o encerramento do processo licitatório.

10.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratada, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

10.3. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

10.3.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

10.3.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

10.3.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

10.3.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- Função: 12 - Educação
- Subfunção: 368 - Educação Básica
- Programa: 1013 - Tempo de Aprender
- Ação: 3775 – Oferta de Educação Profissional e Educação de Tempo Integral
- Natureza de Despesa 3.3.90.40- Serviços de Tec. da Informação e Comunicação -Pessoa Jurídica
- P.O: 000001214 – Programa de Conectividade na Educação
- Localização 210 - Todo Estado
- Fonte 570 - Transferências do Governo Federal referentes a Convênios e Instrumentos Congêneres vinculados à Educação, do orçamento vigente.

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

Cronograma Físico Financeiro

11.4. Devido a diversidade de especificações técnicas compatíveis com a contratação e a complexidade da execução do serviço, o cronograma físico financeiro será enviado pelo gestor contratual após a celebração do contrato.

12. ATESTO

Atesto, sob a minha responsabilidade, que o conteúdo do Termo de Referência se limita ao mínimo imprescindível à satisfação do interesse público, presente na generalidade dos produtos e modelos existentes no mercado, não consignando marca ou característica, especificação ou exigência exclusiva, excessiva, impertinente, irrelevante ou desnecessária que possa direcionar o certame ou limitar ou frustrar a competição ou a realização do objeto contratual.

13. Responsáveis

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

Documento assinado digitalmente
 **WASHINGTON LUIZ SANTOS**
Data: 13/11/2025 11:46:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

WASHINGTON LUIZ SANTOS

Superintendente de Inovação e Tecnologia

RICARDO LISBOA MARTINS

Superintendente do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais



Assinou eletronicamente em 13/11/2025 às 11:26:27.



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais
Avenida Fernandes Lima, s/n, CEPA - Bairro Farol, Maceió/AL, CEP 57055-055 Telefone: (82)
3315.1470 - www.educacao.al.gov.br

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. REQUISITOS GERAIS - LINKS WAN

1.1. Para fins de aceitação dos Links WAN, deverão ser atendidos os requisitos abaixo. A medição da velocidade nos links da Solução de Rede de Dados, será calculada com amostra de, no mínimo, 10 medições, atendendo aos requisitos de cada tipo de Link WAN, listados no item 8, conforme segue:

- 1.1.1.** Velocidade: Link WAN IP Banda Larga: As taxas de transmissão média e instantânea devem atender, no mínimo, aos requisitos dos normativos estabelecidos pela Anatel¹;
- 1.1.2.** Os serviços serão recebidos provisoriamente, assim que concluída a instalação, configuração e ativação, para posterior verificação da conformidade com as especificações;
- 1.1.3.** O recebimento provisório deverá ser feito pela SEDUC/AL, por meio de sua equipe técnica, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, a contar da expedição pela CONTRATADA de Termo ou Certidão da instalação;
- 1.1.4.** O recebimento definitivo acontecerá mediante a expedição pelo CONTRATANTE de Termo ou Certidão, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento provisório do enlace instalado, que comprove a sua adequação aos termos contratuais e a inexistência de defeitos ou vícios operacionais;
- 1.1.5.** Constatando-se que os serviços foram entregues com defeitos de execução, ou de forma incompleta ou em desacordo com as especificações, após a notificação à CONTRATADA, serão interrompidos os prazos de recebimento definitivo, até que seja sanada a situação;
- 1.1.6.** Os serviços prestados pela CONTRATADA somente terão efeitos financeiros após a data do recebimento definitivo de cada enlace.
- 1.1.7.** Os Links WAN devem disponibilizar, no mínimo, velocidades de download e upload, conforme tabela abaixo:
- 1.1.8.**

Tabela 1 - Velocidades para os Link WAN da Solução de Rede de Dados

Tipologia	Descrição	Download	Upload
Escolas com até 100 alunos no maior turno	Link WAN IP Banda Larga 100Mbps	100Mbps	30Mbps
Escolas entre 101 e 200 alunos no maior turno	Link WAN IP Banda Larga 200Mbps	200Mbps	60Mbps
Escolas entre 201 e 300 alunos no maior turno	Link WAN IP Banda Larga 300Mbps	300Mbps	90Mbps

¹ Disponível em: <<https://www.gov.br/anatel/pt-br/consumidor/conheca-seus-direitos/banda-larga/velocidade-de-conexao>>.



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

Escolas entre 301 e 400 alunos no maior turno	Link WAN IP Banda Larga 400Mbps	400Mbps	120Mbps
Escolas entre 401 e 500 alunos no maior turno	Link WAN IP Banda Larga 500Mbps	500Mbps	150Mbps
Escolas entre 501 e 600 alunos no maior turno	Link WAN IP Banda Larga 600Mbps	600Mbps	180Mbps
Escolas entre 601 e 700 alunos no maior turno	Link WAN IP Banda Larga 700Mbps	700Mbps	210Mbps
Escolas entre 701 e 800 alunos no maior turno	Link WAN IP Banda Larga 800Mbps	800Mbps	230Mbps
Escolas entre 801 e 900 alunos no maior turno	Link WAN IP Banda Larga 900Mbps	900Mbps	250Mbps
Escolas com 900 alunos ou mais no maior turno no maior turno	Link WAN IP Banda Larga 1Gbps	1Gbps	270Mbps

- 1.1.9.** Não será permitida, em nenhum ponto da rede, interligação utilizando sistema de radiocomunicação em frequências não licenciadas pela Anatel;
- 1.2.** Permitir, em todos os links da Solução de Rede de Dados, o tráfego de toda a suíte de protocolos que compõe o padrão TCP/IP;
- 1.3.** A CONTRATADA deverá fornecer, dimensionar, disponibilizar, instalar, configurar, monitorar, operar, gerenciar e manter os equipamentos/recursos que forem necessários (roteadores, modems, meios de transmissão, cabeamento, acessórios necessários e outros) para o provimento dos serviços, conforme solicitados neste documento e no Termo de Referência. Os equipamentos serão de propriedade da CONTRATADA, que deverá ser responsável pelo suporte técnico e manutenção dos mesmos;
- 1.4.** Conforme critérios técnicos decididos entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, poderão ser utilizados os Links WAN secundários para agregação, failover ou vazão de fluxos de menor prioridade;
- 1.5.** As localidades listadas no ANEXO II são referências e estão sujeitas a mudanças de endereço, inclusões, exclusões, assim como atualizações de velocidades de acordo com a necessidade da CONTRATANTE. Por esse motivo a CONTRATADA deve estar apta a prestar o serviço em todas as localidades do Estado de Alagoas;
- 1.6.** Conhecer e cumprir as regras e políticas de segurança e de qualidade associadas às operações e informações inerentes aos serviços executados e dados armazenados a partir desta Solução de Rede de Dados;
- 1.7.** A CONTRATADA deve disponibilizar um sistema de atendimento integrado que permita a abertura de chamados por telefone, e-mail, mensageria ou site na web, sendo esse sistema de acessível pela CONTRATANTE;
- 1.8.** Todos os equipamentos e dispositivos da rede instalados nas unidades da CONTRATANTE devem ser de uso exclusivos, novos e sem uso.

2. REQUISITOS GERAIS - Wi-Fi

- 2.1.** A solução deve integrar uma Console de Gerência (Software de Gerência), que será responsável pela gestão da Solução de Rede Wi-Fi, APs Wi-Fi, controladora Wi-Fi e outros



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

equipamentos que venham a ser instalados na composição da solução;

- 2.2. A Console de Gerência pode ser instalada no Site Central da CONTRATADA ou em nuvem pública (Cloud);
- 2.3. Poderá ser associada a Console de Gerência softwares analíticos e de log (Solução de Registro de Logs), desde que cumpram funções complementares a gerência unificada;
- 2.4. A CONTRATADA deverá fornecer uma interface da Console de Gerência em formato de dashboard para as escolas, gerências regionais de ensino e para a SEDUC/A;
- 2.5. A solução deve integrar uma Unidade Controladora da Solução de Rede Wi-Fi, que será responsável por fazer a gerência dos Pontos de Acesso – AP Wi-Fi;
- 2.6. A instalação da Unidade Controladora Wi-Fi pela CONTRATADA está condicionada a contratação de Pontos de Acesso Wi-Fi pela CONTRATANTE;
- 2.7. A solução deve permitir a comunicação do Site Central com os diversos sites remotos, e quando aplicável, através de túnel VPN, sem a necessidade do estabelecimento de topologia full-mesh; ;
- 2.8. Deverá ser fornecido para cada unidade remota faixas de endereçamento IPv4 privado, estabelecidas funções de NAT, firewall e quaisquer serviços de roteamento necessário, sendo conectado no switch existente, e quando aplicável, a rede Wi-Fi;
- 2.9. A CONTRATADA deverá cumprir todos os requisitos técnicos de software, hardware, topologias e quaisquer outras exigências de forma integral, de acordo com este documento e o Termo de Referência.

3. REQUISITOS DE SEGURANÇA

- 3.1. Todo o tráfego dos canais de dados, quando direcionados para rede Internet, devem ser gerenciados sob o aspecto de segurança com aplicação e manutenção de políticas;
- 3.2. A CONTRATADA proverá e manterá o log (registro) do serviço de Internet pelo período do contrato. Todos os logs devem ser disponibilizados na Solução de Registro de Logs, seguindo com o Marco Civil da Internet, Lei nº 12.965/2014, onde é determinado que os administradores de sistemas autônomos (ASN) são obrigados a guardar os logs de conexão, além de estar de acordo com a resolução da Anatel nº 614/2013, que estabelece regras para Banda larga fixa - SCM, determina a guarda de logs pelas prestadoras;
- 3.3. A CONTRATADA deverá manter o controle da segurança física e lógica de seus ambientes de rede, estabelecendo as políticas de segurança a serem aplicadas aos serviços de telecomunicações contratados;
- 3.4. A CONTRATADA deverá manter em seus quadros técnicos especialistas em segurança e prover serviços específicos de prevenção e reação a incidentes de segurança em Tecnologia da Informação. Esses serviços serão acionados pela equipe de segurança do CONTRATANTE, ou pela CONTRATADA de forma pró-ativa;
- 3.5. A CONTRATADA deverá garantir o sigilo e a inviolabilidade das informações que eventualmente possa ter acesso durante os procedimentos de instalação e manutenção de seus equipamentos, bem como durante a operação do serviço.

4. REQUISITOS DE QUALIDADE DO SERVIÇO

- 4.1. O serviço ofertado deverá operar no regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), durante todos os dias do ano;
- 4.2. O índice de indisponibilidade do serviço de infraestrutura de conectividade, corresponde ao percentual de tempo, durante o período de um mês de operação, em que o referido serviço venha a permanecer em condições normais de funcionamento e com a utilização plena da capacidade de tráfego de dados (largura de banda) dos enlaces e serviços agregados;
- 4.3. O cálculo do índice de indisponibilidade do serviço de infraestrutura de conectividade está descrito na Tabela 5.



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

- 4.4.** AS CONTRATADAS, deverão disponibilizar mensalmente ao CONTRATANTE todos os protocolos abertos, bem como o histórico de atendimento aos chamados abertos por inoperância ou falha na Solução de Rede de Dados ou na Solução de Rede de WIFI, conforme item 12.9.
- 4.5.** O link será considerado indisponível quando apresentar perda de pacotes superior a 10% (dez por cento) do limite já previsto de perda. O valor de referência será o valor médio obtido em uma amostra de 5 (cinco) minutos. A violação desses limites em cada amostra será considerada indisponibilidade de 5 minutos.

5. SERVIÇO DE GERÊNCIA

- 5.1.** O serviço de gerência de rede da CONTRATADA deverá atuar de forma pró-ativa, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo a qualidade, operando em regime 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano. Supervisionar e monitorar permanentemente a disponibilidade e qualidade da conexão, visando a detecção de falhas. A cada indício de problema, técnicos especializados da CONTRATADA deverão tomar as providências necessárias para a correção das anormalidades e comunicar o CONTRATANTE no prazo máximo de 30 (trinta) minutos;
- 5.2.** A CONTRATADA, deverá disponibilizar mensalmente relatórios de utilização de banda e performance, exclusivamente para a CONTRATANTE. Os relatórios deverão ser gerados para cada Link WAN ativo, de todos os tipos, com histórico diário, semanal e mensal, de:
 - 5.2.1.** Utilização de banda por tráfego de entrada e saída (Tx/Rx), contendo informação de máximo, mínimo e média de utilização;
 - 5.2.2.** Disponibilidade;
 - 5.2.3.** Latência dos fluxos de dados;
 - 5.2.4.** Perda de pacotes;
- 5.3.** A indisponibilidade dos dados de gerência (coleta não realizada ou dados não acessíveis) poderá ser contabilizada como indisponibilidade do serviço, por critério da CONTRATANTE, no período em que os dados não forem coletados ou ficarem inacessíveis, caso isto implique perda de dados de gerenciamento.

6. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO - SUPORTE TÉCNICO

- 6.1.** Por meio do serviço de Suporte Técnico deverá ser possível realizar a abertura, acompanhamento e fechamento de chamados técnicos relacionados com indisponibilidade e desempenho dos serviços, configuração dos equipamentos, gerência e segurança, devendo estar disponível 8 horas por dia (horário comercial), 5 dias por semana, todos os dias úteis do ano.
- 6.2.** Para o registro e acompanhamento dos chamados técnicos a CONTRATADA deverá disponibilizar uma Central de Atendimento a ser acessada através de um e-mail institucional e um número de suporte via aplicativo de mensagens instantâneas.
- 6.3.** Os registros dos chamados deverão conter todas as informações relativas ao chamado aberto, como tempo de início e fim de atendimento, identificação do elemento (equipamento, enlace ou serviço) afetado, nome, fone e e-mail do contato no CONTRATANTE que foi posicionado acerca do reparo/restabelecimento do serviço e descrição detalhada da resolução do chamado;
- 6.4.** Emissão de relatórios, sob demanda, com a relação dos chamados e respectivos atendimentos efetuados pelos técnicos, para um período máximo de 3 (três) meses;
- 6.5.** Emissão de relatórios, sob demanda, indicando: tempo médio entre falhas e tempo de reparo/restabelecimento, para um período máximo de 3 (três) meses;
- 6.6.** Entende-se como Portal de Acompanhamento dos Serviços qualquer ferramenta de gerência acessível pela Internet, por intermédio de um navegador Web, com acesso restrito através de usuário/senha eletrônica e utilizando o protocolo de transferência de hipertexto seguro -



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

HyperText Transfer Protocol Secure (HTTPS);

- 6.7.** Deverá ser fornecido, mensalmente, relatório contendo os registros das ocorrências no referido período;
- 6.8.** O tempo de início e conclusão do atendimento deverá seguir o estabelecido na tabela de classificação de chamados abaixo, não devendo ultrapassar os prazos estabelecidos para as respectivas severidades:

Tabela 2 - Classificação dos Chamados de Suporte ao Cliente

Severidade	Descrição	Tempo de início do atendimento	Tempo de solução para unidades escolares até 50 km da cidade polo ² ou sede da empresa	Tempo de solução para unidades escolares até 100 km da cidade polo ou sede da empresa	Tempo de solução para unidades escolares acima de 100km da cidade polo ou sede da empresa, ou classificadas como unidades de difícil acesso
1 – Urgente	Indisponibilidade dos ativos e identificação de falha na solução com interrupção do serviço em toda a unidade escolar	Em até 04 (quatro) horas	Em até 08 (oito) horas ³	Em até 12 (doze) horas ³	Em até 24 (vinte e quatro) horas ³
2 – Muito importante	Erros ou problemas recorrentes que impactam no acesso aos ativos e conteúdos educacionais.	Em até 06 (seis) horas	Em até 12 (doze) horas ³	Em até 24 (vinte e quatro) horas ³	Em até 36 (trinta e seis) horas ³
3 – Importante	Reconfiguração de ativos instalados na infraestrutura	Em até 08 (oito) horas	Em até 24 (vinte e quatro) horas ³	Em até 48 (quarenta e oito) horas ³	Em até 48 (quarenta e oito) horas ³
4 – Informação	Consulta técnica, dúvidas em geral, monitoramento e gerenciamento da infraestrutura	Em até 12 (doze) horas úteis	Em até 48 (quarenta e oito) horas úteis		

- 6.9.** Em casos de dificuldades comprovadas de deslocamento e/ou acesso às escolas, tais como desastres naturais e/ou imprevistos que possam interromper os acessos até as mesmas, a CONTRATADA deverá avaliar caso a caso e negociar a melhor estratégia de atendimento e resolução do incidente em conjunto com a CONTRATANTE. Nesses casos específicos o Acordo de Nível de Serviço (ANS) poderá, portanto, ser adaptado de acordo com cada situação.
- 6.10.** O tempo de início de atendimento será contabilizado a partir da abertura do chamado;
- 6.11.** O tempo de solução será contabilizado a partir do início do atendimento ou, nos casos onde o prazo do início de atendimento não foi cumprido, do prazo máximo para início do atendimento;
- 6.12.** O serviço de sustentação, manutenção e operação da solução deverá ser fornecida e contada a partir da data de emissão do Termo de Aceite do serviço, contemplando manutenção preventiva e corretiva, incluindo atualização de versões, assim como suporte técnico para todos os softwares contratados.
- 6.13.** Os pagamentos pela prestação de serviços serão proporcionais ao cumprimento das metas determinadas neste ANS, conforme os valores estabelecidos nos respectivos indicadores.
- 6.14.** Caso o prestador de serviço não consiga cumprir mais de uma das metas estabelecidas nos indicadores, para fins de glosa será considerado aquele de maior percentual.
- 6.15.** O descumprimento de metas acima dos índices estabelecidos nos Indicadores será considerado como inexecução parcial do contrato e sujeitará a prestadora do serviço à correspondente sanção administrativa.

² São consideradas cidades polo aquelas que possuem classificação como capital regional C e acima, conforme REGIC 2018.

³ Os prazos previstos levam em consideração que, havendo possibilidade de solução remota, essa deverá ser realizada no menor prazo hábil possível.



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

- 6.16.** A reincidência no descumprimento das metas de que trata esta cláusula será considerada como inexecução total do contrato, e sujeitará a prestadora do serviço à correspondente sanção administrativa, sendo motivo para rescisão contratual.
- 6.17.** A ocorrência de fatores fora do controle do prestador de serviço, que possam interferir no atendimento das metas, deverá ser imediatamente e formalmente comunicada ao CONTRATANTE.
- 6.18.** Ficam estabelecidos os seguintes indicadores:

Tabela 3 - indicador 1 – Acordo de Nível de Serviço (ANS)

Indicador 1		
Prazo para início de atendimento		
Item	Descrição	
Finalidade	Garantir que a contratada iniciou o atendimento do problema reportado e os procedimentos de resolução do mesmo.	
Metas a cumprir	Severidade	Tempo Máximo para atendimento
	1 – urgente	Em até 04 (quatro) horas úteis
	2 – muito importante	Em até 06 (seis) horas úteis
	3 – importante	Em até 08 (oito) horas úteis
	4 - informação	Em até 12 (doze) horas úteis
CrITÉRIOS de medição	Tempo decorrido entre a abertura do chamado, efetuada por representante da Contratante, e o início do atendimento do chamado, caracterizado pela mudança do status do chamado para “em atendimento”.	
Instrumentos de medição	Sistema informatizado de registro de requisitos	
Formas de acompanhamento	Pelo sistema	
Periodicidade	Mensal	
Mecanismo de cálculo	Cada comunicação será registrada e valorada individualmente	
	Cálculo do índice: tempo utilizado para atendimento / tempo máximo para o atendimento = X	
Início da vigência	Data da assinatura do Contrato	
Faixas de ajuste no pagamento	$X \leq 1$ – 100% do valor mensal dos serviços	
	$1 < X \leq 1,5$ – 98% do valor mensal dos serviços	
Sanções	Caso o índice seja superior a 2, deverá ser aplicada multa de 5% (cinco por cento) do valor mensal do Contrato.	
Observações	As sanções aplicadas somam-se à faixa de ajuste no pagamento	

Tabela 4 - indicador 2 – Acordo de Nível de Serviço (ANS)



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

Indicador 2		
Prazo para solução de chamados		
Item	Descrição	
Finalidade	Garantir que a contratada iniciou o atendimento do problema reportado e os procedimentos de resolução do mesmo.	
Metas a cumprir	Severidade	Tempo Máximo para atendimento
	1 – urgente	Item descrito na tabela 2
	2 – muito importante	Item descrito na tabela 2
	3 – importante	Item descrito na tabela 2
	4 - informação	Item descrito na tabela 2
CrITÉRIOS de medição	Tempo decorrido entre a abertura do chamado, efetuada por representante da Contratante e a apresentação da solução para o incidente pela Contratada	
Instrumentos de medição	Sistema informatizado de registro de requisitos	
Formas de acompanhamento	Pelo sistema	
Periodicidade	Mensal	
Mecanismo de cálculo	Cada comunicação será registrada e valorada individualmente	
	Cálculo do índice: tempo utilizado para solução / tempo máximo para solução = X	
Início da vigência	Data da assinatura do Contrato	
Faixas de ajuste no pagamento	$X \leq 1 - 100\%$ do valor mensal dos serviços do item 2 - sustentação	
	$1 < X \leq 1,5 - 98\%$ do valor mensal dos serviços do item 2 - sustentação	
Sanções	Caso o índice seja superior a 2, deverá ser aplicada multa de 5% (cinco por cento) do valor mensal do Contrato.	
Observações	As sanções aplicadas somam-se à faixa de ajuste no pagamento	

Tabela 5 - indicador 3 – Acordo de Nível de Serviço (ANS)

Indicador 3	
Índice de Indisponibilidade do Serviço de Infraestrutura de Conectividade	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir que a disponibilidade do Serviço de Infraestrutura de Conectividade
Metas a cumprir	95% de disponibilidade do Serviço de Infraestrutura de Conectividade
CrITÉRIOS de medição	Tempo de indisponibilidade do serviço considerando os dias úteis



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

Instrumentos de medição	Sistema informatizado de registro de eventos e indisponibilidade
Formas de acompanhamento	Pelo sistema
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo	Soma dos Tempos de indisponibilidade dos serviços
	Cálculo do índice: tempo total de indisponibilidade no mês/tempo total de disponibilidade mensal = X
Início da vigência	Data da assinatura do Contrato
Faixas de ajuste no pagamento	$X \leq 0,05$ - 100% do valor mensal dos serviços
	$0,06 < X \leq 0,20$ - 95% do valor mensal dos serviços
	$0,21 < X \leq 0,30$ - 90% do valor mensal dos serviços
Sanções	Caso o índice obtido seja superior a 0,30, aplicar-se-á multa de 5% (cinco por cento) do valor mensal do Contrato.
Observações	As sanções aplicadas somam-se à faixa de ajuste no pagamento

- 6.19.** Novos Indicadores poderão ser criados e os indicadores existentes poderão ser alterados pela CONTRATANTE, durante a execução do Contrato, visando à obtenção da melhoria na qualidade dos serviços.
- 6.20.** Qualquer alteração dos Indicadores deverá ser comunicada à CONTRATADA com, no mínimo, 30 (trinta) dias de antecedência do início de sua vigência.

7. REQUISITO DOS DISPOSITIVOS

Os dispositivos apresentados abaixo compõem a solução de conectividade que deve contemplar todas as escolas. O quantitativo de Access Points por escola estão descrito no ANEXO II. Para garantia da plena utilização da conectividade, todas as unidades escolares devem conter, no mínimo, um exemplar de cada dispositivo, conforme requisitos abaixo:

7.1. ACCESS POINT

1. Suporte a Padrões IEEE 802.11ac ou superior
2. Dualband (2,4/5GHz)
3. Interface de Rede: RJ-45 Gigabit Ethernet
4. 2x2 MU-MIMO 802.11ac Wave 2, multiuser MIMO;
5. MRC;
6. Método de Alimentação: PoE/PoE+
7. Possuir controlador sem fio incorporado ao AP ou possibilitar gerenciamento centralizado através de controladora externa local ou em nuvem;
8. 802.11ac beamforming (transmit beamforming)



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

9. Alimentação 802.3af (tecnologia até 5GHz)
10. Canais de 20MHz, 40Mhz e 80MHz;
11. PHY data rates até 866 Mbps (80 MHz em 5GHz)
12. 802.11 DFS;
13. Detecção de rogue device;
14. Antena omni-directional (ganho mínimo de 3 dBi) em 2.4GHz;
15. Antena omni-directional (ganho mínimo de 5 dBi) em 5 GHz;
16. LED indicativo de status
17. Tensão Suportada: 44 a 57 VDC
18. Montagem: Parede/Teto (Incluído)
19. Temperatura de Operação: 0 a 60° C
20. Umidade de Operação: 5 a 95% (sem condensação)
21. Certificações: Anatel, CE, FCC
22. Segurança Sem Fio: WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3)
23. BSSID: 4 por rádio (mínimo)
24. QoS
25. Restrição de Banda por Usuário
26. Isolamento do Tráfego de Visitantes
27. Clientes Simultâneos: 200+
28. Gerenciável
29. Garantia de 12 meses pelo fabricante.

7.2 REQUISITO DE SWITCHES DE ACESSO

1. Interfaces de rede: portas RJ45 10/100/1000Mbps autosensing (Auto Negociação)
2. Possuir porta de gerenciamento/console (RJ-45, USB e/ou serial) ou gerenciamento através de cloud;
3. Permitir gerenciamento remoto através SSH ou gerenciamento através de cloud;
4. Mínimo de 2 Uplinks interfaces compatíveis com SFP 1000BASE-TX RJ45 ou 1000BASE-SX ótica;
5. Suporte a IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad e todos os protocolos LAN anteriores
6. Link Aggregation Control Protocol (LACP) sugerível com até 8 grupos;
7. Suportar implementação de VLANs compatíveis com padrão IEEE 802.1q;
8. Permitir a implementação STP (spanning tree protocol) padrão IEEE 802.1w (rapid spanning tree protocol);
9. Possuir fonte de alimentação AC BIVOLT, com seleção automática de tensão (na faixa de 100 a 240VAC) e frequência (de 50/60 Hz);
10. Temperatura de operação: 0 a 40 °C
11. Umidade de operação: 10 a 90% (sem condensação)
12. Interfaces PoE/PoE+ padrão IEEE[N1]
13. Potência por Porta PoE/PoE+: 32W
14. Faixa de voltagem PoE/PoE+: 44-57V
15. Certificações: Anatel, FCC, CE
16. Garantia de 12 meses pelo fabricante.

7.3 REQUISITO DE ROTEADOR/FIREWALL COM FUNÇÕES DE SEGURANÇA

1. Possuir no mínimo 1× Porta Gigabit WAN e 3 portas Gigabit UTP LAN.
2. Suportar NAT (Network Address Translation)
3. Suportar no mínimo roteamento estático
4. Classificar aplicativos, usuários e dispositivos
5. Permitir políticas baseadas em identidade



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

6. Possuir detecção e prevenção de intrusão
7. Permitir filtro IP / MAC / URL
8. DMZ
9. Proteção DOS
10. Regras de acesso remoto
11. Garantia de 12 meses pelo fabricante.

7.4 REQUISITO DE POWER INJECTOR

1. Capacidade PoE 802.3af (15.4W) ou PoE 802.3at(30w);
2. 2 interfaces (entrada e saída) RJ-45 10/100;
3. Proteção contra surto de tensão, corrente e carga;
4. Entrada: 100 – 240VAC, 50/60 Hz;
5. O equipamento deverá possuir certificado de homologação da ANATEL;
6. Garantia de 12 meses pelo fabricante.

7.5 REQUISITO PARA RACK INFRAESTRUTURA

1. Rack fechado com altura mínima de 5U ou altura necessária para instalação de ativos.
2. Deve permitir a instalação de equipamentos no padrão de 19" de largura
3. Estrutura feita em aço carbono pré-zincado com espessura 0,9 mm
4. Porta frontal em vidro temperado ou acrílico de 2,00 mm
5. O travamento da porta frontal será por meio de fechos lingueta com chave
6. Rack com chapa traseira perfurada para fixação em parede
7. Deve possuir aletas para ventilação natural
8. Saída de cabos na parte inferior e superior com recorte regulável
9. Tampas laterais removíveis através de fecho rápido (travas)
10. Possuir 2 planos de régua 19" (frontal/traseiro) reguláveis
11. Sistema de fixação que possibilite montagem e desmontagem através de parafusos
12. Acabamento em pintura epóxi, anticorrosão
13. Kit completo de porcas-gaiola
14. Parafusos para fixação dos acessórios, considerando-se a capacidade máxima de instalação do rack
15. Kit com todos os itens para a fixação em parede
16. Peso máximo 13kg
17. Recomendável rack com fechadura e chave para proteção dos ativos;
18. Recomendável kit de ventilação com no mínimo 2 ventiladores;
19. Acessórios: 1 bandeja fixa, régua de energia com 8 tomadas ou quantas sejam necessárias, mediante o projeto, porcas, parafusos, guia de cabos;
20. Garantia de 12 meses pelo fabricante.

7.6 REQUISITO PARA PATCH PANEL

1. Painel frontal em material termoplástico de alto impacto, que não propague a chama, com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;
2. Apresentar largura de 19", altura de 1 U ou 44,5 mm;
3. Ser disponibilizado com 24 conectores RJ-45 fêmea na parte frontal;
4. Ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração);
5. Garantia de 12 meses pelo fabricante.



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

7.7 REQUISITO DE CABOS E CONECTORES

1. Tipo UTP CAT 5E (ou superior)
2. Atender as normas ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 5E (ou superior), NBR 14703, NBR 14705, ISO/IEC 11801 e IEC 60332
3. Revestimento: PVC
4. Isolamento: Polietileno de alta densidade
5. Quantidade de Pares: 4 Pares, condutores em cobre 23/24 AWG
6. Conectores tipo RJ45 compatíveis com padrão de montagem T568A e T568B
7. Certificação: Anatel
8. Garantia de 12 pelo fabricante.

7.8 PROTETOR DE CIRCUITO ELÉTRICO

1. Classe: II;
2. Máxima tensão de operação AC. (50 / 60 Hz) (Uc): 275V;
3. Nível de tensão de proteção (kV): ≤ 1.0 ;
4. Corrente nominal de descarga (8/20us) (In): 10kA;
5. Máxima corrente de descarga (8/20us) (Imax): 20kA;
6. Tecnologia: MOV;
7. Modo: 1 Polo;
8. Normas compatíveis: IEC 61643-11 / EN 61643-11;
9. Fios: L/N = 10mm² / PE = 25mm²;
10. Formato: Módulo de encaixe;
11. Plugável: Sim;
12. Montagem: Trilho DIN 35mm;
13. Material da carcaça: Plástico retardador de chama;
14. Temperatura ambiente: -40° a 70°C;
15. Grau de proteção: IP20;
16. Tempo de resposta: < 25ns;
17. Garantia de 12 meses pelo fabricante.

7.9 REQUISITOS DA SOLUÇÃO DE GERÊNCIA DE REDE

1. A plataforma de gerenciamento de elementos de rede tais como roteador/firewall, switch e ponto de acesso sem fio, deve implementar o gerenciamento centralizado, e hierárquico desses elementos no modelo on premise (servidor dedicado local);
2. Deve possuir uma interface gráfica de usuário unificada (GUI) para implementar e automatizar as tarefas de gerenciamento da rede;
3. Deve suportar gerenciamento de no mínimo 10.000 dispositivos de rede;
4. Deve suportar controle de acesso de usuário administrativo por HTTPS e implementar perfis de acesso diferenciados por usuário ou grupo de usuários;
5. Deve suportar operação do sistema em alta confiabilidade/disponibilidade por meio das tecnologias de redundância ativo/standby e automático switchover;
6. Deve possibilitar a definição e alteração das configurações dos dispositivos de rede de forma individual ou em grupos;
7. Deve suportar emissão de inventário de hardware e software;



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

8. Deve suportar, para os elementos do mesmo fabricante da plataforma de gerenciamento de rede, o protocolo NETCONF e modelagem de dados YANG para implementar de forma automatizada o gerenciamento e operação do ambiente de rede, executando tarefas como implantação e modificação das configurações de serviço dos elementos de rede;
9. Deve suportar provisionamento Zero Touch e plug-and-play de dispositivos e usar meios técnicos como DHCP, varredura de código de aplicativo, baseada em e-mail e/ou registro do elemento de rede via consulta por nome de domínio da plataforma;
10. Deve suportar, após o registro, entregar automaticamente configurações de serviço aos dispositivos para provisionar rapidamente esses serviços na rede;
11. Deve suportar gerenciamento de switches fixos e modulares em uma pilha e substituição de membros de pilha com possível defeito e entrega automática de configuração de serviço;
12. Deve suportar coleta de estatísticas de desempenho dos dispositivos, dados de alarme e dados do usuário usando protocolos de coleta de grandes dados (mainstream), como telemetria, e analisar as estatísticas coletadas;
13. Deve suportar cópia e recuperação das configurações dos elementos de rede, com a possibilidade de verificar diferenças entre versões;
14. Deve suportar agendamento de cópia de diária, semanal e mensal para elementos de rede do mesmo fabricante da plataforma de gerenciamento;
15. Deve suportar agendamento de tarefas de configuração com o registro de log do resultado da tarefa;
16. Deve suportar atualização do pacote de software do sistema e atualização de patches da plataforma de gerenciamento;
17. Deve suportar configuração de tarefas de atualização em modo off-line para executadas automaticamente quando os dispositivos entram online;
18. Deve suportar a atualização de um único dispositivo ou vários dispositivos com base no modelo de template;
19. Deve suportar o protocolo SNMP para gerenciar dispositivos de terceiros;
20. Deve suportar detecção automática de dispositivos, exibir topologias e enviar alarmes para a plataforma;
21. Deve suportar servidor de traps SNMP, de forma a possibilitar o recebimento, tratamento e ações baseados nos traps recebidos;
22. Deve suportar importação, exportação, modificação e exclusão de dispositivos em lotes (batch) e fornecer modelos (template) para implantar configurações em dispositivos em lotes. O sistema deve fornecer um assistente de configuração para configurar redes de Camada 2 e 3 e serviços, tais como: VLANs, DHCP, DNS, NAT, STP, roteamento estático e dinâmico;
23. Deve suportar orquestração automática de rotas OSPF;
24. Deve suportar a verificação de consumo de memória e CPU;
25. Deve suportar implementação, em tempo real, da identificação de alertas separados por níveis de severidade e ainda permitir o encaminhamento dos alertas via e-mail;
26. Deve suportar mapa lógico da rede através de ícones gráficos de cada elementos de rede, de forma diferenciada por cor de acordo com seu status operacional;
27. Deve oferecer relatórios com informações dos elementos de rede com periodicidade diária, semanal, mensal, semestral e anual, permitindo exportação de para Excel, PDF e/ou Word;
28. Deve suportar a criação de regras de envio dos relatórios e-mail;
29. Permitir configuração de políticas de autenticação e autorização com base em grupos de usuários, contas, grupos de dispositivos de acesso, intervalos de endereços IP, em atributos de RADIUS e



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

intervalos de tempo;

30. O sistema gerar logs de autenticação e autorização;
31. Em termos de configuração para acesso à rede WI-FI da Escola, deverá haver no mínimo três SSIDs, um específico para alunos, um específico para professores e administrativo e um apenas para os visitantes.
32. Cada SSID deverá receber configurações específicas a depender do perfil que fará o login na rede:
 - 32.1. SSID Aluno:
 - 32.1.1. Deverá ter a opção de ser configurado para consumir apenas parte da banda total disponível;
 - 32.1.2. Deverá poder receber uma configuração específica de filtro de conteúdo (Portas, Sites, Bloco de Software e filtragem de Protocolo);
 - 32.1.3. Deverá receber bloqueio de determinadas aplicações;
 - 32.1.4. O aluno deverá ter a opção de se logar via sistema de usuário/senha, previamente estabelecido entre CONTRATADO e CONTRADADA, ou via e-mail do domínio Google educar; caso a opção escolhida seja o domínio educar, sua validação deverá ocorrer via LDAP Google.
 - 32.2. SSID Professor e Administrativo:
 - 32.2.1. Deverá ter a opção de ser configurado para consumir apenas parte da banda total disponível;
 - 32.2.2. Deverá poder receber uma configuração específica de filtro de conteúdo (Portas, Sites, Bloco de Software e filtragem de Protocolo);
 - 32.2.3. Deverá receber bloqueio de determinadas aplicações;
 - 32.2.4. O Professor, ou servidor administrativo, deverão ter a opção de se logarem via via sistema de usuário/senha, previamente estabelecido entre CONTRATADO e CONTRADADA, ou assinatura Gov.Br ou via e-mail do domínio Google educar; caso a opção seja o Gov.Br, deverá ser verificado se o CPF dele está cadastrado previamente no sistema de gerenciamento da Educação chamado ISE, e só então o login segue para validação via Single Sign-On (SSO) no portal do Gov.Br; Caso a opção escolhida seja o domínio educar, sua validação deverá ocorrer via LDAP Google.
 - 32.3. SSID Visitante:
 - 32.3.1. Deverá ter a opção de ser configurado para consumir apenas parte da banda total disponível;
 - 32.3.2. Deverá poder receber uma configuração específica de filtro de conteúdo (Portas, Sites, Bloco de Software e filtragem de Protocolo);
 - 32.3.3. Deverá receber bloqueio de determinadas aplicações;
 - 32.3.4. O visitante, deverá ter a opção de se logar via assinatura Gov.Br ou via cadastro. No caso do login ser via Gov.Br, a validação pode ser direto via Single Sign-On (SSO) no portal do Gov.Br.
33. Deve suportar autenticação de usuários através de integração com serviços externos de SMS (Short Message Service);
34. Deve suportar implementação de servidor Radius na própria plataforma, bem como Radius relay, de forma a também permitir integração com servidor Radius externos;
35. Deve suportar a customização de página de autenticação de usuários, com inclusão de textos, logotipo e seleção de linguagem disponíveis no momento da autenticação;
36. Deve suportar segmentação de tráfego e implementação de política de QoS baseado no perfil de autenticação de usuários;



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

37. Deve suportar identificação de usuários e dispositivo conectados e permitir a visualização de, no mínimo: nome usuário conectado; endereço MAC e tempo de conexão;
38. Deve suportar atendimento dos requisitos solicitados, tanto para redes em camada 2 (bridge) quanto em camada 3 (roteada) do modelo OSI;
39. Deve suportar integração com Windows Active Directory e LDAP.

8. DO DETALHAMENTO DA DEMANDA

- a) A distribuição da demanda de Link e AP Wi-Fi está detalhada no ANEXO II.

INEP	ESCOLA	MUNICÍPIO	LAT	LONG	AMBIENTES	Nº INDICADOS DE APs	VELOCIDADE INDICADA (em mbps)
27005852	ESCOLA ESTADUAL MANOEL PEREIRA FILHO	Palestina	-9,672178	-37,330128	11	6	200
27008479	ESCOLA ESTADUAL JOSE SOARES FILHO	São José da Tapera	-9,5622635	-37,380093	9	5	200
27016510	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR JOSE QUINTELLA CAVALCANTI	Arapiraca	-9,747704	-36,66912	28	14	1000
27031063	ESCOLA ESTADUAL NOSSA SENHORA DA APRESENTACAO	Porto Calvo	-9,059955	-35,392365	22	11	300
27035832	ESCOLA ESTADUAL TEOTONIO VILELA	Maceió	-9,638958	-35,738174	15	8	300
27035883	ESCOLA ESTADUAL DEPUTADO NENOI PINTO	Maceió	-9,572074	-35,782417	17	9	400
27036987	ESCOLA ESTADUAL PROF JOSE DA SILVEIRA CAMERINO	Maceió	-9,639082	-35,73704	23	12	400
27029654	ESCOLA ESTADUAL SATURNINO DE SOUZA	Matriz de Camaragibe	-9,153037	-35,53178	14	7	700
27039412	ESCOLA ESTADUAL DEODORO DA FONSECA	Marechal Deodoro	-9,71654	-35,8939	18	9	600
27040836	ESCOLA ESTADUAL OZORIA DE MOURA LIMA	Rio Largo	-9,477899	-35,85891	12	6	200
27036669	ESCOLA ESTADUAL JORNALISTA FREITAS NETO	Maceió	-9,61904	-35,760803	16	8	200
27043690	ESCOLA ESTADUAL TARCISIO SOARES PALMEIRA	São Miguel dos Campos	-9,779469	-36,098774	24	12	600
27051633	ESCOLA ESTADUAL PROFA BENEDITA MARIA RUFINO DE CHAGAS COELHO	Murici	-9,315723	-35,941875	21	11	400
27216667	ESCOLA ESTADUAL DR JOSE MARIA DE MELO	Maceió	-9,549588	-35,731735	24	12	400
27012620	ESCOLA ESTADUAL OTACILIA JATOBA TORRES	Igaci	-9,5481	-36,632538	7	4	200
27016412	ESCOLA ESTADUAL MANOEL ANDRE	Arapiraca	-9,727868	-36,677555	20	10	600
27027597	ESCOLA ESTADUAL ARISTHEU DE ANDRADE	Colônia Leopoldina	-8,910618	-35,724426	13	7	400
27034070	ESCOLA ESTADUAL MISAEL GONCALVES FERREIRA	Barra de São Miguel	-9,844608	-35,90333	16	8	300
27036553	ESCOLA ESTADUAL DR RODRIGUEZ DE MELO	Maceió	-9,657489	-35,752506	20	10	400
27022277	ESCOLA ESTADUAL IZIDRO TEIXEIRA	Chã Preta	-9,255071	-36,301662	17	9	100
27025080	ESCOLA ESTADUAL JOAQUIM DIEGUES	Viçosa	-9,371135	-36,24206	24	12	400
27036448	ESCOLA ESTADUAL DEPUTADO RUBENS CANUTO	Maceió	-9,557626	-35,72965	24	12	800
27044866	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR PEDRO REYS	Igreja Nova	-10,129923	-36,652946	24	12	1000
27227227	ESCOLA INDIGENA ACONA	Traipu	-10,055689	-36,928493	1	1	100

27007120	ESCOLA ESTADUAL DE AREIA BRANCA	Santana do Ipanema	-9,386733	-37,14287	14	7	300
27010074	ESCOLA ESTADUAL CONSTANCA DE GOES MONTEIRO	Major Isidoro	-9,532943	-36,985233	12	6	300
27014029	ESCOLA ESTADUAL GRACILIANO RAMOS	Palmeira dos Índios	-9,412344	-36,63442	19	10	400
27020320	ESCOLA ESTADUAL PROF JOSE FELIX DE CARVALHO ALVES	São Sebastião	-9,935646	-36,55378	23	12	800
27026337	ESCOLA ESTADUAL FLORIANO PEIXOTO	Atalaia	-9,503517	-36,02286	22	11	800
27034674	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA LAURA DANTAS SANTOS DA SILVA	Maceió	-9,642325	-35,73972	25	13	200
27220036	ESCOLA ESTADUAL MARIA RITA LYRA DE ALMEIDA	Maceió	-9,673691	-35,76237	23	12	300
27225682	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA ANAIAS DE LIMA ANDRADE	Maceió	-9,653241	-35,76219	23	12	200
27353036	ESCOLA ESTADUAL DE ED BASICA E PROFISSIONAL JOSE APRIGIO BRANDAO VILELA	Teotônio Vilela	-9,911493	-36,347286	23	12	500
27018962	ESCOLA ESTADUAL OLIMPIA TENORIO LIMA	Girau do Ponciano	-9,883511	-36,830357	27	14	500
27033210	ESCOLA ESTADUAL AMBROSIO LIRA	Passo de Camaragibe	-9,242607	-35,48969	10	5	300
27040607	ESCOLA ESTADUAL PROFª DORALICE DA SILVA MOURA	Rio Largo	-9,4776125	-35,82248	12	6	300
27042251	ESCOLA ESTADUAL DEPUTADO JOAO BELTRAO	Coruripe	-10,1169195	-36,182312	21	11	400
27045684	ESCOLA ESTADUAL HERMILO DE FREITAS MELRO	Penedo	-10,281946	-36,56359	5	3	100
27002020	ESCOLA ESTADUAL GENTIL DE ALBUQUERQUE MALTA	Mata Grande	-9,115709	-37,72418	13	7	300
27007456	ESCOLA ESTADUAL PROF ALOISIO ERNANDE BRANDAO	Santana do Ipanema	-9,366938	-37,244884	15	8	300
27019608	ESCOLA ESTADUAL N SRA DA CONCEICAO	Lagoa da Canoa	-9,820588	-36,718643	16	8	400
27035573	ESCOLA ESTADUAL DR EDSON DOS SANTOS BERNARDES	Maceió	-9,576534	-35,766865	14	7	400
27043436	ESCOLA ESTADUAL PADRE AURELIO GOIS	Junqueiro	-9,928187	-36,475285	20	10	500
27008177	ESCOLA ESTADUAL DO CABOCLO	São José da Tapera	-9,53641	-37,519684	6	3	200
27013944	ESCOLA ESTADUAL INDIGENA MATA DA CAFURNA	Palmeira dos Índios	-9,382088	-36,628822	16	8	100
27013995	ESCOLA ESTADUAL ANTONIA MACEDO	Palmeira dos Índios	-9,400837	-36,624596	9	5	300
27022200	ESCOLA ESTADUAL PROFª Mª AVELINA DO CARMO	Traipu	-9,963183	-37,01232	20	10	500

27035948	ESCOLA ESTADUAL DR FERNANDES LIMA	Maceió	-9,619981	-35,71046	25	13	700
27039960	ESCOLA ESTADUAL OLIVEIRA E SILVA	Pilar	-9,608051	-35,9528	16	8	400
27044211	ESC EST DE ED BAS PEDRO JOAQUIM DE JESUS	Teotônio Vilela	-9,907347	-36,36383	20	10	600
27013928	ESCOLA ESTADUAL HUMBERTO MENDES	Palmeira dos Índios	-9,414528	-36,628002	31	16	500
27014606	ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PAJE MIGUEL SELESTINO DA SILVA	Palmeira dos Índios	-9,397589	-36,58656	11	6	100
27036480	ESCOLA ESTADUAL PASTOR JOSE TAVARES DE SOUZA	Maceió	-9,54124	-35,720676	31	16	500
27036499	ESCOLA ESTADUAL TARCISIO DE JESUS	Maceió	-9,668647	-35,76368	20	10	300
27041603	ESCOLA ESTADUAL JOSEFA CAVALCANTE SURUAGY	Boca da Mata	-9,647744	-36,207535	19	10	700
27047776	ESCOLA ESTADUAL INDIGENA JUVINO HENRIQUE DA SILVA	Pariconha	-9,257482	-38,005547	11	6	200
27226808	ESCOLA ESTADUAL PROFA ELZA SOARES CAVALCANTE	Quebrangulo	-9,314307	-36,48257	19	10	400
27003469	ESCOLA ESTADUAL DELMIRO GOUVEIA	Delmiro Gouveia	-9,383085	-37,99912	13	7	300
27008827	ESCOLA ESTADUAL DE RIACHO GRANDE	Senador Rui Palmeira	-9,464753	-37,45471	20	10	600
27018431	ESCOLA INDIGENA TINGUI BOTO	Feira Grande	-9,89845	-36,7075	4	2	100
27021467	ESCOLA ESTADUAL ANALIA TENORIO	Olho d'Água Grande	-10,05739	-36,813267	8	4	200
27036790	ESCOLA ESTADUAL NOEL NUTELS	Maceió	-9,636895	-35,71187	9	5	300
27044726	ESCOLA ESTADUAL SENADOR ARNON DE MELLO	Feliz Deserto	-10,291767	-36,30623	9	5	200
27226239	ESCOLA ESTADUAL DJALMA BARROS SIQUEIRA	Coruripe	-10,129142	-36,17032	39	20	800
27004490	ESCOLA ESTADUAL DR EMILIO DE MAIA	Carneiros	-9,486063	-37,37508	12	6	400
27006069	ESCOLA ESTADUAL ROSALIA SAMPAIO BEZERRA	Pão de Açúcar	-9,746418	-37,43472	9	5	200
27016331	ESCOLA ESTADUAL SENADOR RUI PALMEIRA	Arapiraca	-9,742414	-36,663536	29	15	600
27016480	ESCOLA ESTADUAL DE EDUCACAO BASICA LIONS CLUB	Arapiraca	-9,760404	-36,64587	17	9	400
27020509	ESCOLA INDIGENA ITAPO	São Sebastião	-10,00667	-36,62028	5	3	100
27004368	ESCOLA ESTADUAL DE XINGO II- EEX-II	Piranhas	-9,607684	-37,759785	23	12	500
27004740	ESCOLA ESTADUAL CONEGO JOSE BULHOES	Dois Riachos	-9,386655	-37,094513	18	9	300
27009742	ESCOLA ESTADUAL SAMPAIO DORIA	Belo Monte	-9,8255415	-37,276604	7	4	200
27013871	ESCOLA ESTADUAL BELARMINO VIEIRA BARROS	Minador do Negrão	-9,306766	-36,86552	10	5	200

27018997	E E E B JOSE ENOQUE DE BARROS	Girau do Ponciano	-9,79282	-36,794964	20	10	100
27030105	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA JUDITH NASCIMENTO DA SILVA	Messias	-9,381488	-35,83624	39	20	700
27037428	ESCOLA ESTADUAL DOM ADELMO MACHADO	Maceió	-9,659382	-35,757725	14	7	200
27038564	ESCOLA ESTADUAL PROFª AURELINA PALMEIRA DE MELO	Maceió	-9,658595	-35,758026	22	11	600
27040771	ESCOLA ESTADUAL JOAO MORAIS CAVALCANTE	Rio Largo	-9,482007	-35,85431	11	6	200
27046311	ESCOLA ESTADUAL FIRMO DE CASTRO	Porto Real do Colégio	-10,18364	-36,835194	7	4	400
27051528	COLEGIO DA POLICIA MILITAR TIRADENTES - UNIDADE AGRESTE	Arapiraca	-9,718827	-36,67609	21	11	500
27002950	ESCOLA ESTADUAL DE EDUCACAO BASICA DE PARICONHA	Pariconha	-9,253676	-38,004623	10	5	300
27009904	ESCOLA ESTADUAL CONEGO JASSON SOUTO	Jacaré dos Homens	-9,634411	-37,20704	7	4	200
27010503	ESCOLA ESTADUAL PROFª LENITA FONTES CINTRA	Major Isidoro	-9,561645	-36,99087	10	5	200
27010767	ESCOLA ESTADUAL DE MONTEIROPOLIS	Monteirópolis	-9,60464	-37,24905	12	6	200
27011100	ESCOLA ESTADUAL ANGELO DE ABREU	Olho d'Água das Flores	-9,531695	-37,29524	18	9	300
27030245	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR LOUREIRO	Murici	-9,314941	-35,94448	20	10	800
27046303	ESCOLA ESTADUAL D SANTA BULHOES	Porto Real do Colégio	-10,186608	-36,83928	7	4	300
27224929	ESCOLA TECNICA DE SAUDE PROFESSORA VALERIA HORA	Maceió	-9,668487	-35,740177	18	9	100
27034917	ESCOLA ESTADUAL NOSSA SRª DO BOM CONSELHO	Maceió	-9,628728	-35,751534	17	9	400
27036057	ESCOLA ESTADUAL DE CEGOS CYRO ACCIOLY	Maceió	-9,667479	-35,738586	20	10	100
27036561	ESCOLA ESTADUAL DRª EUNICE DE LEMOS CAMPOS	Maceió	-9,543946	-35,71712	23	12	500
27225569	ESCOLA ESTADUAL PROFª MARIA DAS GRACAS DE SA TEIXEIRA	Maceió	-9,633682	-35,725258	22	11	500
27226336	ESCOLA ESTADUAL INDIGENA JOSE GOMES CELESTINO	Palmeira dos Índios	-9,406816	-36,627895	4	2	100
27016404	ESCOLA ESTADUAL DR JOSE TAVARES	Arapiraca	-9,736511	-36,67212	10	5	300
27021483	ESCOLA ESTADUAL SAMPAIO MARQUES	São Brás	-10,125416	-36,897957	12	6	200
27024016	ESCOLA ESTADUAL MONSENHOR CLOVIS DUARTE DE BARROS	União dos Palmares	-9,154015	-36,03035	23	12	700
27028780	ESCOLA INDIGENA ESTADUAL MANOEL HONORIO DA SILVA	Joaquim Gomes	-9,0296955	-35,721725	6	3	100

27036782	ESCOLA ESTADUAL MOREIRA E SILVA	Maceió	-9,641297	-35,73901	33	17	800
27038319	ESCOLA ESTADUAL MAJ EDUARDO EMILIANO DA FONSECA	Maceió	-9,653278	-35,759686	9	5	200
27354024	ESCOLA ESTADUAL ROSA MARIA PAULINO DA FONSECA	Marechal Deodoro	-9,709063	-35,896286	23	12	400
27003515	ESCOLA ESTADUAL FRANCISCA ROSA DA COSTA	Delmiro Gouveia	-9,388882	-37,99875	11	6	400
27012166	ESCOLA ESTADUAL LUIZ DUARTE	Estrela de Alagoas	-9,389763	-36,757664	21	11	500
27038483	ESCOLA ESTADUAL OVIDIO EDGAR DE ALBUQUERQUE	Maceió	-9,576104	-35,7745	34	17	500
27007960	ESCOLA ESTADUAL ORMINDO BARROS	Santana do Ipanema	-9,370517	-37,24766	18	9	600
27029166	ESCOLA ESTADUAL JOSE RIBEIRO CAMINHA	Campestre	-8,85323	-35,569523	11	6	200
27029336	ESCOLA ESTADUAL DELMO FERREIRA DA SILVA	Jundiá	-8,931938	-35,56828	12	6	200
27034003	E E PROFº SEBASTIAO FELISBERTO DE CARVALHO	Barra de Santo Antônio	-9,400318	-35,496105	14	7	100
27036421	ESCOLA ESTADUAL MANOEL SIMPLICIO DO NASCIMENTO	Maceió	-9,644449	-35,71878	17	9	500
27054438	ESCOLA ESTADUAL PEDRO NEPOMUCENO DOS SANTOS	Delmiro Gouveia	-9,37052	-37,99886	14	7	100
27215024	ESCOLA ESTADUAL AQUILINA BULHOES BARROS	Maceió	-9,556532	-35,714424	8	4	200
27225674	ESCOLA ESTADUAL MARIA SALETE GUSMAO DE ARAUJO	Maceió	-9,57733	-35,7803	22	11	500
27226131	ESCOLA ESTADUAL MARIA DE LOURDES SANTOS DA SILVA	Batalha	-9,666258	-37,128685	19	10	300
27226271	ESCOLA ESTADUAL PROFª BENEDITA DE CASTRO LIMA	Maceió	-9,56957	-35,791756	27	14	700
27002616	ESCOLA ESTADUAL DEMOCRITO GRACINDO	Mata Grande	-9,118165	-37,729267	13	7	300
27004376	ESCOLA ESTADUAL CELSO RODRIGUES REGO	Piranhas	-9,606498	-37,77078	41	21	500
27005984	ESCOLA ESTADUAL JOSE SOARES PINTO	Pão de Açúcar	-9,749922	-37,431545	13	7	300
27012638	ESCOLA ESTADUAL MARIA AMELIA SAMPAIO LUZ	Igaci	-9,536918	-36,63264	11	6	300
27013405	ESCOLA ESTADUAL ODETE BONFIM	Maribondo	-9,577628	-36,307312	16	8	400
27020274	ESCOLA ESTADUAL FRANCISCO DOMINGUES	Limoeiro de Anadia	-9,738191	-36,501915	18	9	700
27035840	ESCOLA ESTADUAL PROFª GUIOMAR DE ALMEIDA PEIXOTO	Maceió	-9,659829	-35,75153	14	7	500

27037010	ESCOLA ESTADUAL PROF PEDRO TEIXEIRA DE VASCONCELOS	Maceió	-9,644505	-35,728	17	9	600
27038505	ESCOLA ESTADUAL D PEDRO II	Maceió	-9,6397505	-35,738407	16	8	300
27225755	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA MARIA ANTONIA DE OLIVEIRA SANTOS	Matriz de Camaragibe	-9,152676	-35,53021	22	11	400
27003221	ESCOLA ESTADUAL LUIZ AUGUSTO DE AZEVEDO DE MENEZES	Delmiro Gouveia	-9,385626	-38,000324	16	8	300
27008452	ESCOLA ESTADUAL LUCILO JOSE RIBEIRO	São José da Tapera	-9,5619335	-37,380684	20	10	400
27022838	ESCOLA ESTADUAL MONSENHOR LUIS CARLOS DE OLIVEIRA BARBOSA	Ibateguara	-8,974728	-35,934067	11	6	400
27024067	ESCOLA ESTADUAL DR PAULO DE CASTRO SARMENTO	União dos Palmares	-9,157055	-36,02479	13	7	200
27034852	ESCOLA ESTADUAL PROFº BENEDITO MORAES	Maceió	-9,663628	-35,71961	20	10	300
27036022	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA IRENE GARRIDO	Maceió	-9,567381	-35,75134	20	10	600
27039595	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR ARTHUR RAMOS	Pilar	-9,598033	-35,95544	10	5	400
27040860	ESCOLA ESTADUAL TABULEIRO DO PINTO	Rio Largo	-9,504477	-35,81425	6	3	300
27012611	ESCOLA ESTADUAL DE COITE DAS PINHAS	Igaci	-9,53207	-36,673595	12	6	300
27014096	ESCOLA ESTADUAL DA MACONARIA	Palmeira dos Índios	-9,401197	-36,626945	8	4	100
27014932	ESCOLA ESTADUAL MONSENHOR RIBEIRO VIEIRA	Palmeira dos Índios	-9,402511	-36,658512	12	6	200
27025535	ESCOLA ESTADUAL 13 DE OUTUBRO	Viçosa	-9,373292	-36,24374	13	7	200
27034887	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR AFRANIO LAGES	Maceió	-9,641156	-35,741825	20	10	200
27035646	ESCOLA ESTADUAL ALFREDO GASPAR DE MENDONCA	Maceió	-9,540416	-35,78572	23	12	600
27036677	ESCOLA ESTADUAL PADRE CABRAL	Maceió	-9,590023	-35,78307	41	21	400
27036995	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR JOSE VITORINO DA ROCHA	Maceió	-9,640042	-35,740234	16	8	200
27041158	ESCOLA ESTADUAL PROFº MANOEL GENTIL DO VALE BENTES	Satuba	-9,571957	-35,823452	9	5	300
27226468	ESCOLA ESTADUAL PADRE TEOFANES AUGUSTO DE ARAUJO BARROS	São José da Laje	-9,008218	-36,063488	19	10	400
27013502	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR SILVERIO LINS	Mar Vermelho	-9,448297	-36,386814	10	5	100

27036707	ESCOLA ESTADUAL PROF EDUARDO ALMEIDA DA SILVA	Maceió	-9,539415	-35,755196	13	7	300
27043622	ESCOLA ESTADUAL ANA LINS	São Miguel dos Campos	-9,77983	-36,099228	23	12	600
27003892	ESCOLA ESTADUAL JOAO FRANCISCO SOARES	Olho d'Água do Casado	-9,500945	-37,831623	9	5	200
27013880	CENTRO DE EDUCAC DE JOVENS E ADULTOS REMY MAIA	Palmeira dos Índios	-9,414985	-36,62617	9	5	200
27015920	ESCOLA ESTADUAL ROSA DE CASTRO FONSECA	Tanque d'Arca	-9,53442	-36,434082	9	5	300
27024873	ESCOLA ESTADUAL DR JORGE DE LIMA	União dos Palmares	-9,158096	-36,03218	9	5	300
27030806	ESCOLA ESTADUAL DR ANTONIO G DE BARROS	Novo Lino	-8,941948	-35,661587	13	7	300
27036723	ESCOLA ESTADUAL MARIA AMALIA	Maceió	-9,586317	-35,79783	15	8	200
27036758	ESCOLA ESTADUAL LIONS MACEIO PAJUCARA	Maceió	-9,656377	-35,728916	11	6	100
27037045	ESCOLA ESTADUAL PROF VIRGINIO DE CAMPOS	Maceió	-9,667417	-35,716225	17	9	200
27037118	ESCOLA ESTADUAL ROTARY	Maceió	-9,584403	-35,76448	16	8	300
27037142	ESCOLA ESTADUAL PROFª JOSEFA CONCEICAO DA COSTA	Maceió	-9,604835	-35,73731	16	8	400
27037150	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA EROTILDES R SALDANHA	Maceió	-9,627486	-35,724003	17	9	200
27045250	ESCOLA ESTADUAL GABINO BESOURO	Penedo	-10,289167	-36,5839	15	8	300
27216608	ESCOLA ESTADUAL MARCOS ANTONIO CAVALCANTI SILVA	Maceió	-9,551651	-35,7358	20	10	500
27230040	ESCOLA ESTADUAL PROFª MARIA LUCIA LINS DE FREITAS	Maceió	-9,588103	-35,77336	25	13	500
27003108	ESCOLA INDIGENA JOSE CARAPINA	Pariconha	-9,221958	-38,025112	12	6	100
27034836	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR THEOTONIO VILELA BRANDAO	Maceió	-9,656357	-35,71466	27	14	1000
27038467	ESCOLA ESTADUAL CINCINATO PINTO	Maceió	-9,646735	-35,743565	15	8	200
27050041	ESCOLA ESTADUAL DE EDUCACAO BASICA EDUCADOR PAULO JORGE DOS SANTOS RODRIGUES	Maceió	-9,569625	-35,748238	34	17	300
27001750	ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MEDIO NEZINHO PEREIRA	Inhapi	-9,222025	-37,749245	12	6	400

27016471	ESCOLA ESTADUAL DE EDUCACAO BASICA COSTA REGO	Arapiraca	-9,748795	-36,65434	20	10	600
27033384	EE CIRIDIAO DURVAL	Porto de Pedras	-9,160141	-35,29697	9	5	200
27038521	ESCOLA ESTADUAL JOSE OLIVEIRA SILVA	Maceió	-9,655829	-35,753643	13	7	300
27045129	ESCOLA ESTADUAL ALFREDO REGO	Igreja Nova	-10,128888	-36,65655	7	4	200
27009459	ESCOLA ESTADUAL ADALBERTO MARROQUIM	Batalha	-9,67304	-37,125423	14	7	300
27023583	ESCOLA ESTADUAL CARLOS LYRA	São José da Laje	-9,011135	-36,059845	15	8	400
27045757	ESCOLA ESTADUAL CORREIA TITARA	Piaçabuçu	-10,407873	-36,428696	17	9	500
27220052	ESCOLA ESTADUAL DR FRANCISCO MELO	Maceió	-9,566712	-35,72223	9	5	200
27016390	ESCOLA ESTADUAL AURINO MACIEL	Arapiraca	-9,744619	-36,663273	16	8	300
27016579	ESCOLA ESTADUAL DE EDUCACAO BASICA PROFESSOR PEDRO DE FRANCA REIS	Arapiraca	-9,747735	-36,669086	15	8	300
27036588	ESCOLA ESTADUAL ENGENHEIRO EDSON SALUSTIANO DOS SANTOS	Maceió	-9,63477	-35,708878	7	4	200
27016528	ESCOLA ESTADUAL PE JEFFERSON DE CARVALHO	Arapiraca	-9,779112	-36,65349	17	9	400
27036014	ESCOLA ESTADUAL OTACILIO HOLANDA DE ANDRADE	Maceió	-9,60285	-35,759567	5	3	100
27036430	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA ANA COELHO PALMEIRA	Maceió	-9,649484	-35,70456	10	5	300
27041921	ESCOLA ESTADUAL DOM CONSTANTINO LUERS	Campo Alegre	-9,783311	-36,35099	18	9	500
27051161	CENTRO ESTADUAL DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICO DE MACEIO DICIONARISTA AURELIO BUARQUE DE HO	Maceió	-9,58793	-35,77375	11	6	200
27051617	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA EDLEUZA OLIVEIRA DA SILVA	São Miguel dos Campos	-9,802847	-36,10188	20	10	300
27226638	ESCOLA INDIGENA CACIQUE ALFREDO CELESTINO	Palmeira dos Índios	-9,406816	-36,627895	7	4	200
27006050	ESCOLA ESTADUAL BRAULIO CAVALCANTE	Pão de Açúcar	-9,753166	-37,423813	16	8	300
27011178	ESCOLA ESTADUAL PADRE ANTONIO DUARTE	Olho d'Água das Flores	-9,530538	-37,29519	15	8	400
27038629	ESCOLA ESTADUAL ROSALVO RIBEIRO	Rio Largo	-9,476004	-35,823627	21	11	400
27038637	ESCOLA ESTADUAL TAVARES BASTOS	Maceió	-9,653605	-35,733543	18	9	600
27046265	ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PAJE FRANCISCO QUEIROZ SUIRA	Porto Real do Colégio	-10,174775	-36,834236	13	7	300
27230562	ESCOLA INDIGENA ANCELMO BISPO DE SOUZA	Inhapi	-9,216111	-37,757164	9	5	100

27007448	ESCOLA ESTADUAL ROTARY	Santana do Ipanema	-9,373933	-37,248055	13	7	200
27009998	ESCOLA ESTADUAL DE JARAMATAIA	Jaramataia	-9,659566	-37,001358	5	3	100
27010090	ESCOLA ESTADUAL DERALDO CAMPOS	Major Isidoro	-9,5695305	-37,13937	6	3	100
27036685	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR ROSALVO LOBO	Maceió	-9,651646	-35,710236	26	13	500
27038297	ESCOLA ESTADUAL DR JOSE MARIA CORREIA DAS NEVES	Maceió	-9,665878	-35,74899	18	9	500
27051676	ESCOLA ESTADUAL DORGIVAL GONCALVES	Campo Alegre	-9,8982725	-36,223633	21	11	500
27000710	ESCOLA ESTADUAL DOMINGOS MOEDA	Água Branca	-9,26375	-37,93694	8	4	300
27016382	ESCOLA ESTADUAL DE EDUCACAO BASICA ARTUR RAMOS	Arapiraca	-9,74124	-36,676693	16	8	500
27016447	ESCOLA ESTADUAL PROFº JOSE MOACIR TEOFILIO	Arapiraca	-9,761532	-36,63469	9	5	300
27023516	ESCOLA ESTADUAL MANOEL DE MATOS	Santana do Mundaú	-9,184482	-36,21909	21	11	400
27038653	ESCOLA ESTADUAL THOMAZ ESPINDOLA	Maceió	-9,657174	-35,751236	10	5	200
27216721	ESCOLA INDIGENA ESTADUAL PROFª MARLENE MARQUES DOS SANTOS	Joaquim Gomes	-9,055283	-35,71524	8	4	100
27035590	ESCOLA ESTADUAL JORNALISTA LAFAIETTE BELO	Maceió	-9,545315	-35,72749	19	10	600
27038556	ESCOLA ESTADUAL DR MIGUEL GUEDES NOGUEIRA	Maceió	-9,619707	-35,75948	18	9	400
27041212	ESCOLA ESTADUAL RUI BARBOSA	Anadia	-9,68202	-36,303802	16	8	300
27045200	ESCOLA ESTADUAL PROF JOAO VALERIANO DE OLIVEIRA	Penedo	-10,274801	-36,562393	10	5	300
27003213	ESCOLA ESTADUAL WATSON CLEMENTINO DE GUSMAO SILVA	Delmiro Gouveia	-9,38365	-38,00905	25	13	300
27016366	ESCOLA ESTADUAL ADRIANO JORGE	Arapiraca	-9,753425	-36,66158	12	6	300
27020819	ESCOLA ESTADUAL SANTOS FERRAZ	Taquarana	-9,642349	-36,497513	13	7	500
27035697	ESCOLA ESTADUAL CAMPOS TEIXEIRA	Maceió	-9,661012	-35,70972	15	8	400
27035824	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA ADEILZA Mª OLIVEIRA	Maceió	-9,615334	-35,75055	11	6	400
27036642	ESCOLA ESTADUAL PROF EDUARDO DA MOTA TRIGUEIROS	Maceió	-9,656105	-35,714317	32	16	200
27038572	ESCOLA ESTADUAL PROF ANISIO TEIXEIRA	Maceió	-9,6718	-35,74972	10	5	100
27054489	ESCOLA ESTADUAL DE EDUCACAO INTEGRAL MARIA LIEGE DE ALBUQUERQUE TAVARES	Junqueiro	-9,903679	-36,46804	21	11	100

27224546	CENTRO EDUCACIONAL DE JOVENS E ADULTOS PAULO FREIRE - CEJA	Maceió	-9,661062	-35,73809	16	8	200
27253007	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR LIBERALINO BONFIM DE OLIVEIRA	Maceió	-9,578982	-35,81122	9	5	100
27015068	ESCOLA ESTADUAL MONSENHOR MACEDO	Palmeira dos Índios	-9,416466	-36,636253	16	8	300
27035336	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR LUIZ CARLOS	Maceió	-9,675351	-35,75814	10	5	100
27226794	ESCOLA ESTADUAL INDIGENA BALBINO FERREIRA	Palmeira dos Índios	-9,378821	-36,643757	8	4	100
27002063	ESCOLA ESTADUAL SANTA CRUZ DO DESERTO	Mata Grande	-9,143375	-37,835686	12	6	300
27013979	ESCOLA ESTADUAL JOSE VICTORINO DA ROCHA	Palmeira dos Índios	-9,39865	-36,71275	17	9	200
27017702	ESCOLA ESTADUAL ALVARO PAES	Coité do Nóia	-9,63288	-36,580784	10	5	300
27035662	ESCOLA ESTADUAL ANTONIO VASCO	Maceió	-9,57602	-35,65618	6	3	200
27038734	ESC ESTADUAL PROF EDMILSON DE VASCONCELOS PONTES	Maceió	-9,656894	-35,73768	35	18	500
27039005	ESCOLA ESTADUAL PROFº CARLOS POVINA CAVALCANTE	Maceió	-9,538601	-35,621357	7	4	100
27226328	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR LIMA CASTRO	Coruripe	-10,150392	-36,328384	35	18	800
27006590	ESCOLA ESTADUAL PROFª ANA MARIA TEODOSIO	Poço das Trincheiras	-9,23361	-37,22166	11	6	200
27027082	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA EDITE MACHADO	Capela	-9,4097	-36,078415	21	11	300
27028380	ESCOLA ESTADUAL MAJOR LUIZ CAVALCANTE	Jacuípe	-8,888122	-35,45628	19	10	300
27035778	ESCOLA ESTADUAL PROFª MALBA LINS COSTA	Maceió	-9,622041	-35,723423	7	4	100
27237400	CAS CENTRO DE ATENDIMENTO AS PESSOAS COM SURDEZ JOELINA ALVES CERQUEIRA	Maceió	-9,652756	-35,70988	13	7	100
27014010	ESCOLA ESTADUAL EGIDIO BARBOSA DA SILVA	Palmeira dos Índios	-9,505942	-36,5528	12	6	100
27038599	ESCOLA ESTADUAL PROF SEBASTIAO DA HORA	Maceió	-9,638621	-35,731834	17	9	400
27003973	ESCOLA ESTADUAL PROF JOSE SENA DIAS	Piranhas	-9,48423	-37,667595	18	9	500
27031365	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR GUEDES DE MIRANDA	Porto Calvo	-9,054997	-35,398212	12	6	400
27032159	ESCOLA ESTADUAL MESSIAS DE GUSMAO	São Luís do Quitunde	-9,320563	-35,560295	9	5	300

27036731	ESCOLA ESTADUAL JOSE CORREIA DA SILVA TITARA	Marechal Deodoro	-9,742506	-35,84393	20	10	500
27037053	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA MARGAREZ MARIA SANTOS LACET	Maceió	-9,585773	-35,77267	49	25	800
27007057	ESCOLA ESTADUAL PROFª JOSEFA DE SOUZA LIMA	Poço das Trincheiras	-9,306024	-37,28499	10	5	200
27029107	ESCOLA INDIGENA ESTADUAL JOSE MAXIMO DE OLIVEIRA	Joaquim Gomes	-9,048123	-35,710335	13	7	100
27038491	ESCOLA ESTADUAL CAPITAO ALVARO VICTOR	Maceió	-9,652648	-35,760376	13	7	300
27048268	CEPT DE CORURIBE MARIA ALICE BELTRAO DE CASTRO SIQUEIRA	Coruripe	-10,13141	-36,164474	16	8	100
27218163	CENTRO ESTADUAL DE EDUCACAO PROFESSORA WANDETTE GOMES DE CASTRO	Maceió	-9,659925	-35,71898	26	13	100
27224791	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA ROSALVA PEREIRA VIANA	Maceió	-9,570958	-35,75074	36	18	400
27032280	ESCOLA ESTADUAL D ELISEU MARIA GOMES OLIVEIRA	Japaratinga	-9,089908	-35,25809	8	4	300
27035930	ESCOLA ESTADUAL DR JULIO AUTO	Maceió	-9,662868	-35,761124	10	5	200
27037258	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR JOSE REMI LIMA	Maceió	-9,567422	-35,786182	13	7	300
27039668	ESCOLA ESTADUAL VALDECY GOMES DE VASCONCELOS	Pilar	-9,597747	-35,9541	11	6	300
27226948	ESCOLA ESTADUAL MARCELO RESENDE	Maceió	-9,622776	-35,710194	14	7	300
27005224	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR ATANAGILDO BRANDAO	Maravilha	-9,232721	-37,350273	9	5	400
27005577	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA JOANITA DE MELO	Ouro Branco	-9,155923	-37,360844	20	10	400
27015114	ESCOLA ESTADUAL DEPUTADO JOSE MEDEIROS	Paulo Jacinto	-9,363008	-36,36717	16	8	300
27018016	ESCOLA ESTADUAL N SRA DA CONCEICAO	Craíbas	-9,611723	-36,763073	21	11	600
27018350	ESCOLA ESTADUAL MANOEL LEANDRO DE LIRA	Feira Grande	-9,900039	-36,677185	15	8	500
27026744	ESCOLA ESTADUAL INAURA CASADO COSTA	Cajueiro	-9,397243	-36,1531	17	9	400
27028992	ESCOLA INDIGENA ESTADUAL JOSE MANOEL DE SOUZA	Joaquim Gomes	-9,057365	-35,71681	5	3	100
27035581	ESCOLA ESTADUAL JOAO PAULO II	Maceió	-9,613472	-35,74632	11	6	200

27035980	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA MIRAN MARROQUIM DE QUINTELLA CAVALCANTE	Maceió	-9,633183	-35,72247	25	13	800
27036960	ESCOLA ESTADUAL PRINCESA ISABEL	Maceió	-9,642016	-35,73865	21	11	500
27023087	ESCOLA ESTADUAL PROFª MARIA CANDIDA DA SILVA	Pindoba	-9,475217	-36,28788	10	5	200
27027457	ESCOLA ESTADUAL TORQUATO CABRAL	Capela	-9,41388	-36,075394	9	5	200
27035875	ESCOLA ESTADUAL DOM OTAVIO BARBOSA AGUIAR	Maceió	-9,549802	-35,71857	24	12	700
27036650	ESCOLA ESTADUAL ALBERTO TORRES	Maceió	-9,627133	-35,75104	15	8	500
27045145	ESCOLA ESTADUAL COMENDADOR JOSE DA SILVA PEIXOTO	Penedo	-10,284155	-36,56631	31	16	600
27007987	ESCOLA ESTADUAL PADRE FRANCISCO CORREIA	Santana do Ipanema	-9,371497	-37,241325	13	7	300
27014002	ESCOLA ESTADUAL DJANIRA SANTOS SILVA	Palmeira dos Índios	-9,465323	-36,652378	13	7	200
27016420	ESCOLA ESTADUAL DE EDUCACAO BASICA MANOEL LUCIO DA SILVA	Arapiraca	-9,758271	-36,662556	26	13	800
27034240	ESCOLA ESTADUAL CONEGO AMANDO GUSMAO	Coqueiro Seco	-9,636695	-35,792	12	6	200
27040348	ESCOLA ESTADUAL SANTOS DUMONT	Rio Largo	-9,528428	-35,802628	15	8	400
27040984	ESCOLA ESTADUAL DR SIDRONIO AUGUSTO DE SANTA MARIA	Santa Luzia do Norte	-9,604425	-35,822266	19	10	300
27220044	COLEGIO TIRADENTES POLICIA MILITAR	Maceió	-9,672732	-35,75473	27	14	600
27025519	ESCOLA ESTADUAL MONSENHOR MACHADO	Viçosa	-9,380089	-36,24645	18	9	500
27035700	ESCOLA ESTADUAL CORONEL FRANCISCO ALVES MATA	Maceió	-9,588046	-35,754524	13	7	200
27036464	ESCOLA ESTADUAL JARSEN COSTA	Maceió	-9,628659	-35,72113	5	3	100
27037088	ESCOLA ESTADUAL ROMEU DE AVELAR	Maceió	-9,57059	-35,768112	24	12	600
27037185	ESCOLA ESTADUAL SANTA TEREZA D AVILA	Maceió	-9,608773	-35,74245	9	5	100
27045234	ESCOLA ESTADUAL DR ALCIDES ANDRADE	Penedo	-10,286651	-36,549957	22	11	900
27000095	ESCOLA ESTADUAL MONSENHOR SEBASTIAO ALVES BEZERRA	Água Branca	-9,265807	-37,937695	19	10	500
27014088	ESCOLA ESTADUAL ESTADO DE NOVA JERSEY	Palmeira dos Índios	-9,408572	-36,624683	15	8	200
27026370	ESCOLA ESTADUAL JUVENAL LOPES F DE OMENA	Branquinha	-9,246696	-36,01624	19	10	500
27032566	ESCOLA ESTADUAL BATISTA ACIOLI	Maragogi	-9,013004	-35,221363	17	9	600

27033880	ESCOLA ESTADUAL FRANCISCO FALCAO	São Miguel dos Milagres	-9,26649	-35,37307	7	4	200
27035786	ESCOLA ESTADUAL ONELIA CAMPELO	Maceió	-9,558371	-35,785183	38	19	700
27040240	ESCOLA ESTADUAL FERNANDINA MALTA	Rio Largo	-9,484343	-35,853935	21	11	400
27046338	ESCOLA ESTADUAL INDIGENA XUKURU KARIRI YAPI LEANAWAN	Palmeira dos Índios	-9,383901	-36,61121	4	2	100
27216136	ESCOLA ESTADUAL DEP GUILHERMINO DE OLIVEIRA	Maceió	-9,614433	-35,73408	8	4	200
27225968	ESCOLA ESTADUAL GERALDO MELO DOS SANTOS	Maceió	-9,548979	-35,747364	24	12	600
27226930	ESCOLA ESTADUAL PROFª GILVANA ATAIDE CAVALCANTE CABRAL	Maceió	-9,57726	-35,749638	23	12	500
27039560	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA JULIETA RAMOS PEREIRA	Paripueira	-9,46589	-35,548504	15	8	400
27045552	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR ERNANI MERO	Penedo	-10,283764	-36,567078	21	11	300
27220087	ESCOLA ESTADUAL DEPUTADO GILVAN BARROS	Girau do Ponciano	-9,885843	-36,821095	18	9	300
27226174	ESCOLA ESTADUAL PROFª CLAUDIZETE LIMA ELEUTERIO	Rio Largo	-9,53546	-35,805496	24	12	700
27001407	ESCOLA ESTADUAL RUBENS NUNES DE OLIVEIRA	Inhapi	-9,219995	-37,7482	12	6	300
27011844	ESCOLA ESTADUAL MARQUES DA SILVA	Belém	-9,573036	-36,494415	7	4	100
27014037	ESCOLA ESTADUAL MANOEL PASSOS LIMA	Palmeira dos Índios	-9,418921	-36,62134	16	8	300
27014959	ESCOLA ESTADUAL ALMEIDA CAVALCANTI	Palmeira dos Índios	-9,40779	-36,62899	12	6	300
27224759	E E PROFESSORA MARIA MARGARIDA SILVA PUGLIESI	São Luís do Quitunde	-9,317792	-35,56482	17	9	400
27226158	ESCOLA ESTADUAL DE EM INTEGRAL INTEGRADO A EDUC PROFISSIONAL PROFª IZAURA ANTONIA DE LISBOA	Arapiraca	-9,747566	-36,669712	25	13	600
27235807	ESCOLA ESTADUAL MARIA IVONE SANTOS DE OLIVEIRA	Maceió	-9,54622	-35,784203	23	12	600
27001237	ESCOLA ESTADUAL LUIZ BASTOS	Canapi	-9,117666	-37,60293	17	9	400
27024059	ESCOLA ESTADUAL DR CARLOS GOMES DE BARROS	União dos Palmares	-9,165124	-36,02443	22	11	500
27037037	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR THEONILIO GAMA	Maceió	-9,647241	-35,719357	26	13	400

27038580	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR MARIO BROAD	Maceió	-9,653057	-35,716927	16	8	300
27007090	ESCOLA ESTADUAL PROFº MILENO FERREIRA DA SILVA	Santana do Ipanema	-9,36663	-37,243885	22	11	200
27011577	ESCOLA ESTADUAL DESEMBARGADOR AUGUSTO COSTA	Olivença	-9,516758	-37,190823	12	6	300
27029123	ESCOLA ESTADUAL MARIO GOMES DE BARROS	Joaquim Gomes	-9,136488	-35,75333	19	10	400
27037061	ESCOLA ESTADUAL PROFª MARIA JOSE LOUREIRO	Maceió	-9,609157	-35,714108	27	14	600
27039013	ESCOLA ESTADUAL JORNALISTA RAUL LIMA	Maceió	-9,528192	-35,607666	7	4	100
27053520	ESCOLA ESTADUAL MANUEL BALTAZAR PEREIRA DIEGUES JUNIOR	Maceió	-9,538729	-35,797535	11	6	200
27216616	ESCOLA ESTADUAL MANOEL DE ARAUJO DORIA	Maceió	-9,565081	-35,742107	13	7	300
27012115	ESCOLA ESTADUAL MUNIZ FALCAO	Cacimbinhas	-9,401059	-36,988075	9	5	300
27016455	ESCOLA ESTADUAL ROTARY	Arapiraca	-9,752696	-36,66537	8	4	200
27025047	ESCOLA ESTADUAL ROCHA CAVALCANTI	União dos Palmares	-9,161157	-36,0334	11	6	300
27038696	ESCOLA ESTADUAL MARIA ROSALIA AMBROZZIO	Maceió	-9,640576	-35,74115	21	11	300
27040755	ESCOLA ESTADUAL FRANCISCO LEAO	Rio Largo	-9,472005	-35,835007	20	10	400
27225259	ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA LAURA MARIA CHAGAS DE ASSIS	Santana do Ipanema	-9,367822	-37,243324	24	12	400

ANEXO III

TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO

Eu, [NOME COMPLETO], [cargo, função/setor onde trabalha], [nº CPF], declaro estar ciente da habilitação a ser conferida a mim para manuseio das Bases de dados [declarar a base que terá acesso], mantidas pela [declarar a instituição que é responsável pela base de dados], decorrente do [indicar o instrumento: contrato, acordo, cooperação, etc...] a ser firmado entre a Empresa [nome da CONTRATADA] e a [nome da CONTRATANTE], conforme Processo SEI [nº protocolo].

No tocante às atribuições a mim conferidas, no âmbito deste Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo acima referido, comprometo-me a:

- a) manusear a base de dados apenas por necessidade de serviço, ou em caso de determinação expressa, desde que legal, de superior hierárquico;
- b) manter a absoluta cautela quando da exibição de dados em tela, impressora, ou, ainda, na gravação em meios eletrônicos, a fim de evitar que deles venham a tomar ciência pessoas não autorizadas;
- c) utilizar a base de dados estritamente conforme descrito e definido no instrumento de cooperação para disponibilização de dados;
- d) manter sigilo dos dados ou informações sigilosas obtidas por força de minhas atribuições, abstendo-me de revelá-los ou divulgá-los, sob pena de incorrer nas sanções civis e penais decorrentes de eventual divulgação; e
- e) Não repassar a outrem a base de dados em formato identificado.

[Local], de de 202X.

Documento assinado eletronicamente

[NOME COMPLETO]

[CARGO / NOME DA EMPRESA]

[Nº DO CPF]



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

ANEXO IV

Modelo de relatório de implantação: Projeto Preliminar de Implantação (PPI) e Projeto Definitivo de Implantação (PDI)

Informações Gerais

1. A primeira implantação servirá para modelar o padrão de instalação das demais escolas, obviamente questões que fugirem ao padrão deverão ser definidas em conjunto com a CONTRATADA.
2. Entende-se que o Projeto Preliminar de Implantação (PPI) será elaborado pela CONTRATADA e submetido à CONTRATANTE para avaliação e aceitação ou substituição das condições de implantação da escola. Após o aceite do PPI o mesmo documento será utilizado, evoluindo para o Projeto Definitivo de Implantação (PDI) que será submetido pela CONTRATANTE à CONTRATADA para aceitação final da fase de implantação.

Abaixo segue o modelo de relatório que deverá ser recebido ao final de cada implantação:



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

1. Resumo

1 - RESUMO

IDENTIFICAÇÃO DO SITE	CÓDIGO INEP		NOME DA ESCOLA:	
	ENDEREÇO		COMPLEMENTO:	
	NÚMERO:		BAIRRO:	
	CEP:		CIDADE:	
	REGIONAL DE ENSINO:		LATITUDE:	
			LONGITUDE:	

CONTATO DO SITE	DATA		CONTATO NA ESCOLA:		TELEFONE:	
-----------------	------	--	--------------------	--	-----------	--

STATUS	ITEM	DESCRIÇÃO	STATUS	APROVADO	DETALHAMENTO DA PERDÊNCIA
	1	RESUMO			
	2	MEMORIAL DESCRITIVO			
	3	QUESTIONÁRIO DE SITE SURVEY			
	4	LISTA DE MATERIAIS			
	5	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO			

OBSERVAÇÕES:	
--------------	--

CONTROLE DE PESSOAS	PESSOA	DATA	AUTOR	DESCRIÇÃO



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

2. Memorial Descritivo

2 - MEMORIAL DESCRITIVO

IDENTIFICAÇÃO DO SITE	CÓDIGO INEP	NOME DA ESCOLA:		
	ENDEREÇO	COMPLEMENTO:		
	NÚMERO:	BAIRRO:	CIDADE:	
	CEP:	REGIONAL DE ENSINO:	LATITUDE:	LONGITUDE:

CONTATO DO SITE	DAT:	CONTATO NA ESCOLA:	TELEFONE:
-----------------	------	--------------------	-----------

1.1 -
LEVANTAMENTO
INICIAL

1.2 - SITUAÇÃO
ATUAL



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

1.3 - NECESSIDADES

*1.4 - ESTIMATIVA DE
EQUIPAMENTOS E
SERVIÇOS*

1.5 - OBSERVAÇÕES



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

3. Questionário de Planejamento da Instalação

3 - QUESTIONÁRIO DE PLANEJAMENTO DA INSTALAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO SITE	CÓDIGO INEP	NOME DA ESCOLA:		
	ENDEREÇO:	COMPLEMENTO:		
	NÚMERO:	BAIRRO:	CIDADE:	
	CEP:	REGIONAL DE ENSINO	LATITUDE:	LONGITUDE:

CONTATO DO SITE	DATA	CONTATO NA ESCOLA:	TELEFONE:
-----------------	------	--------------------	-----------

2.1 - ARQUITETURA DA ESCOLA	2.1.1 NÚMERO DE SALAS DE AULA?	
	2.1.2 PAREDES ESPESSAS?	☐ DRYWALL ☐ ALVENARIA ☐ OUTROS
	2.1.3 OBSERVAÇÕES ADICIONAIS:	

2.2 - REDE ELÉTRICA E ATERRAMENTO	BASEADO APENAS NO NÚMERO DE USUÁRIOS POR TURNO E CÔMODOS (CAPACIDADE DA REDE), QUAL O NÚMERO DE AP'S PREVISTOS PARA A COBERTURA DOS SEGUINTE CÔMODOS?	
	2.2.1 ATERRAMENTO EXCLUSIVO EXISTENTE?	
	2.2.2 TENSÃO MEDIDA ENTRE FASE/NEUTRO	V
	2.2.3 TENSÃO MEDIDA ENTRE FASE-TERRA	V
	2.2.4 TENSÃO MEDIDA ENTRE NEUTRO-TERRA	V



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

4. Lista de materiais utilizados

4 - LISTA DE MATERIAIS				
<i>IDENTIFICAÇÃO DO SITE</i>	CÓDIGO INEP	NOME DA ESCOLA:		
	ENDEREÇO:	COMPLEMENTO:		
	NÚMERO:	BAIRRO:	CIDADE:	
	CEP:	REGIONAL DE ENSINO:	LATITUDE:	LONGITUDE:
<i>CONTATO DO SITE</i> DATA: <i>CONTATO NA ESCOLA:</i> TELEFONE:				
<i>LISTA DE MATERIAIS</i>	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
	1		.	
	2		.	
	3		.	
	4		.	
	5		.	
	6		.	
	7		.	
	8		.	
	9		.	
	10		.	
	11		.	
	12		.	
	13		.	
	14		.	
	15		.	
	16		.	
	17		.	
	18		.	
	19		.	
	20		.	
	21		.	
	22		.	
	23		.	
	24		.	
	25		.	
	26		.	
	27		.	
	28		.	
	29		.	
30		.		



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

6. Relatório Fotográfico

A seguir trazemos exemplos de fotos que deverão fazer parte do Relatório Fotográfico, incluindo o desenho da topologia instalada na escola.

5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CÓDIGO INEP	NOME DA ESCOLA:		
ENDEREÇO:	COMPLEMENTO:		
NÚMERO:	BAIRRO:	CIDADE:	
CEP:	REGIONAL DE ENSINO:	.ATITUDE:	LONGITUDE:

IDENTIFICAÇÃO DO SITE

CONTATO DO SITE DATA: CONTATO NA ESCOLA: TELEFONE:

Foto XX – Fachada da escola	Foto XX – Interior da escola
Foto XX – Entrada principal da escola	Foto XX – Lateral da escola



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais



Foto XX – AP instalado



Foto XX – Organização e etiquetagem do cabeamento no rack



Foto XX - Infraestrutura de eletroduto fixada nas paredes externas



Foto XX - Passagem infraestrutura dos Access Points



Foto XX - Passagem infraestrutura dos Access Points

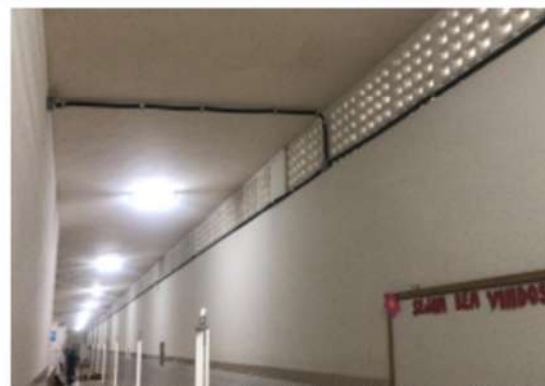
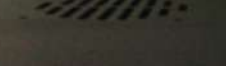


Foto XX - Passagem infraestrutura dos Access Points



A close-up photograph of the roof structure, showing a grid of wooden rafters supporting terracotta tiles. A white pipe or vent is visible running across the rafters.

Foto XX – Organização dos equipamentos no rack

APÊNDICE DO ANEXO III – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

Estudo Técnico Preliminar 70/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: E:01800.0000031108/2024

2. Descrição da necessidade

2.1. Este Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com o artigo 18 da Lei Federal nº 14.133/2021 e com o Decreto Estadual nº 90.381/2023, por meio da utilização do Sistema ETP Digital, observando os procedimentos operacionais estabelecidos no manual técnico disponível no Portal de Compras do Governo Federal.

2.2.1. Esse documento visa dispor do planejamento realizado quanto à viabilidade técnica e econômica da contratação de serviços contínuos de telecomunicações para implantação, operacionalização, gestão, e manutenção de uma Solução de Rede de Dados e Solução de Rede Wi-Fi, com equipamentos, gerenciamento e suporte para as escolas da Rede Estadual de Ensino de Alagoas, e compõe o processo nº E:01800.0000031108/2024.

2.3. A atual gestão aponta como iniciativa chave o processo de transformação digital no estado, assegurando Internet de qualidade em todo o território, com democratização do uso pela população, especialmente na rede pública de educação básica.

2.3.1. Além de ser base para o processo de transformação digital no país, a oferta de conectividade tem potencial de impulsionar a melhoria dos processos pedagógicos, aprimorando resultados educacionais e contribuindo com o alcance de objetivos e metas nacionais, considerando que:

2.4. O Referencial Curricular de Alagoas / Base Nacional Comum Curricular elenca 10 competências centrais para as crianças e jovens brasileiros. Dentre elas, tem-se a Competência nº 5: “Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.” Para que a competência de fato possa ser desenvolvida, o acesso aos equipamentos e à Internet é indispensável.

2.4.1. A UNESCO aponta que “o direito à educação, cada vez mais, é sinônimo de direito à conectividade adequada; no entanto, há desigualdade no acesso”. Nesse sentido, é essencial a adoção de políticas nacionais e subnacionais para atuar perante tais desigualdades.

2.5. Compreendemos que a oferta de Internet para uso pedagógico também poderia potencializar, de forma indireta, resultados educacionais almejados pelo Plano Nacional de Educação, ao permitir a adoção de novas metodologias coerentes com alunos nativos digitais, fortalecendo a permanência dos estudantes. Por isso, pretendemos avançar, por exemplo, na Meta 2, com a previsão de que “pelo menos 95% dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada”, ou na Meta 3, com a previsão de “elevar a taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85%”.

2.5.1. Reforçamos que a conexão Wi-Fi a ser disponibilizada nas unidades escolares precisa garantir não somente o acesso para fins administrativos, mas sim acesso para uso pedagógico enquanto rotina na sala de aula, promovendo efetiva transformação das metodologias de ensino. Por isso, a proposta deve buscar condições que permitam acesso por todas as turmas da escola, de modo que os professores possam efetivamente planejar aulas com uso de recursos tecnológicos que dependam de conexão de Internet Wi-Fi.

2.5.1. Entendemos, ainda, que a garantia de uma oferta de Internet de qualidade para uso pedagógico passa não somente pelo acesso dos professores em sala de aula, mas também por um gerenciamento e monitoramento adequado pelos órgãos centrais, de modo a coordenar esforços necessários para garantir qualidade cotidianamente - isto é, que a conexão não deixe de funcionar de forma recorrente e que as Secretarias possam estabelecer políticas de segurança sólidas.

2.6. Os dados de monitoramento, compostos pelas informações do Censo 2023, Medidor Educação Conectada e diagnóstico da SEDUC/AL (ANEXO III), apontam que 311 unidades escolares, do total de 313, possuem acesso à Internet, o que contabiliza 99,36% de unidades atendidas. Por outro lado, 172 unidades possuem Internet com velocidade mínima de 100kbps para uso pedagógico, o que representa 54,95% das unidades escolares. Ainda tendo a necessidade de contratação/upgrade de Internet para 141 escolas.

2.6.1. Em conformidade com o Plano Estadual de Educação de Alagoas (2016-2026), é prioridade da SEDUC/AL promover ações direcionadas às comunidades escolares indígenas e quilombolas. Neste sentido, das 18 unidades escolares no estado, 6 estão dentro do parâmetro de Internet recomendado pelo MEC, o que representa 33,33% do total de unidades escolares indígenas e quilombolas, enquanto 8 não estão em monitoramento e 4 estão abaixo do parâmetro.

2.7. Em relação ao Wi-Fi, os dados do Censo 2023 apontam que 263 unidades escolares possuem disponibilização de Internet via Wi-Fi, o que contabiliza 84% das unidades escolares. A partir do diagnóstico da SEDUC/AL-AL com gestores escolares, observamos que 126 escolas estão dentro do parâmetro ideal para disponibilização de Wi-Fi com qualidade no ambiente escolar, o que representa 40,25% das unidades escolares, conforme parâmetro estabelecido pelo MEC

2.7.1. Diante do exposto, apontamos a demanda de contratação ou upgrade de Internet para 90,42% das escolas públicas estaduais, isto é, 283 unidades escolares. Já a demanda de Wi-Fi corresponde a 59,75%, ou seja, 187 unidades escolares, que contabilizam 2503 salas de aulas e 636 Access Points, sob a métrica de 1 para cada duas salas.

2.8. Diante disso, entendemos que a temática é prioritária para o governo estadual, enquanto força de transformação digital e desenvolvimento pedagógico.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais	Ricardo Lisboa Martins
Superintendência de Inovação e Tecnologia	Washington Luiz Santos
Gerência Especial de Inovação e Tecnologia na Educação	Andrea Ferreira da Silva Maciel

4. Necessidades de Negócio

- 4.1. Em linhas gerais, a solução deve permitir que turmas inteiras (entre 30 a 40 alunos) consigam se conectar simultaneamente à rede por meio do Wi-Fi e acessar conteúdos pedagógicos em qualquer ambiente pedagógico da escola, com visibilidade desse cenário pela Secretaria de Educação.
- 4.2. Para isso, estabelecemos as seguintes necessidades de negócio:
- 4.2.1. Contratação de serviço de Internet, com garantia de disponibilidade de velocidade ideal para uso pedagógico, prevendo instalação, monitoramento da qualidade da solução e previsão de manutenção recorrente e/ou conforme demanda.
- 4.2.2. Instalação da solução de conectividade Wi-Fi, prevendo planejamento, instalação e verificação da qualidade da solução para todos os ativos de rede interna, deixando a solução operacional para todas as salas de aula da escola.
- 4.2.3. Disponibilidade da solução de conectividade Wi-Fi, o que deve incluir serviço de garantia e de manutenção para todos os equipamentos instalados durante o tempo total da contratação; ou substituição de equipamentos, a depender do modelo de contratação.
- 4.2.4. Segurança da informação, que permita proteção contra ataques cibernéticos, monitoramento, controle de acesso, controle de tráfego, regras de segurança e filtro diversos para conteúdos e aplicações;
- 4.2.5. Serviço de suporte técnico para as unidades escolares, com fornecimento do atendimento de acordo com os níveis de serviço estabelecidos em Termo de Referência.

5. Necessidades Tecnológicas

- 5.1. Em linhas gerais, a solução deve viabilizar o uso de todo o potencial de banda do link de Internet contratado pela unidade escolar em todas as salas de aula.
- 5.2. Para isso, a solução de Internet deverá garantir a conectividade via Fibra Óptica, Rádio licenciado ou Satélite e velocidade de 50 Mbps de download para escolas com menos de 50 alunos matriculados no maior turno, 1 Mbps de download a cada 1 aluno em unidades escolares entre 50 e 1000 alunos matriculados no maior turno e ao menos 1 Gbps de download em unidades escolares com mais de 1000 alunos no maior turno, conforme determina o Ministério da Educação por meio da Resolução CENEC Nº02, de fevereiro de 2024.
- 5.3. A solução Wi-Fi deverá ser composta em cada unidade escolar por 1 roteador/firewall com funções de segurança e, preferencialmente, 1 access point de 200 conexões simultâneas para cada duas salas de aula, além de seus componentes acessórios, quando necessário (a saber switch, power injector, rack e rede lógica e elétrica). Conforme indicação realizada por meio da Resolução CENEC Nº03, de julho de 2024.
- 5.4. Além disso, para o roteador/firewall com funções de segurança, entende-se que há viabilidade de implementação da solução com opção de firewall em conjunto com o uso de um roteador/controladora com funções de segurança, que, além de prover as funções de Layer 3 da rede, possa minimamente garantir a segurança do ambiente estudantil frente a ameaças externas e a acessos indevidos a conteúdos não inerentes ao ambiente estudantil.
- 5.5. Os quantitativos estimados para pontos de acesso WiFi, links de internet e demais componentes da solução foram dimensionados com base em diagnóstico atualizado da rede escolar da SEDUC/AL, nos dados do Censo Escolar e nos parâmetros técnicos definidos pelo Ministério da Educação nas Resoluções CENEC nº 02/2024 e nº 03/2024. Essas resoluções estabelecem critérios de conectividade pedagógica e infraestrutura mínima que orientaram a definição das especificações técnicas e quantitativos desta contratação.
- 5.5.1. A seguir, são apresentados os tipos de tecnologias disponíveis para link de Internet e conectividade Wi-Fi.

Tabela 1: Tipos de Link WAN da Solução de Rede de Dados

Item - Tipo	Descrição	Tecnologia
1	Link WAN IP Banda Larga	Fibra óptica, HFC, Rádio licenciado ou rádio faixa aberta

Tabela 2: Solução de Rede Wi-Fi

Tipo de Ponto de Acesso Sem Fio da Solução de Rede Wi-Fi

Item - Tipo	Descrição
1	Serviço de cobertura AP Wi-Fi Indoor (interno)

5.6. Portanto, são várias as soluções para estabelecer a conectividade da rede escolar, a ser especificada no Termo de Referência.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. Não se apresentam outros requisitos para a contratação.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Os dados do Medidor Educação Conectada e Diagnóstico de Conectividade apontam que 63 unidades escolares, do total de 313, possuem acesso à Internet dentro do parâmetro estabelecido pelo MEC, o que contabiliza 20% de unidades atendidas. Utilizando esse dado, apontamos que restariam, ainda, 250 unidades escolares a serem atendidas com disponibilidade de Internet adequada.

7.2. Todas as unidades escolares da rede estadual de educação devem ser atendidas com o serviço previsto neste Estudo Técnico Preliminar, visto que as escolas dentro do parâmetro de velocidade utilizam recursos diversos para contratação de Internet, o que impossibilita a gestão e garantia de qualidade pela SEDUC/AL.

7.3. A estimativa leva em consideração a necessidade de quantificar o serviço por quantidade de links de Internet em determinadas escalas de velocidade. Conforme apresentado abaixo:

Tabela 3 - Estimativa de Demanda de link por velocidade.	
Nº de links	Velocidade (em Mbps)
39	100
72	200
72	300

55	400
32	500
22	600
9	700
8	800
2	900
2	1000

7.4. Em relação ao Wi-Fi, os dados do Censo 2023 apontam que 263 unidades escolares possuem disponibilização de Internet via Wi- Fi, o que contabiliza 84% das unidades escolares. A partir do diagnóstico da SEDUC/AL-AL com gestores escolares, observamos que 126 escolas estão dentro do parâmetro ideal para disponibilização de Wi-Fi com qualidade no ambiente escolar, o que representa apenas 40% das unidades escolares. Entretanto, não há gestão sobre o serviço oferecido aos diretores, havendo assim, falta do gerenciamento do conteúdo acessado, ato de extrema importância no âmbito educacional.

7.5. Diante do exposto, apontamos a demanda de contratação ou upgrade de Internet para 80% das escolas públicas estaduais, isto é, 250 unidades escolares. Já a demanda de Wi-Fi corresponde a 60%, ou seja, 187 unidades escolares, que contabilizam 2503 salas de aulas e 636 Acess Points, sob a métrica de 1 para cada duas salas, o quantitativo preliminar de links e Acess Points por escola está disponível na planilha detalhada de escolas, anexa a este Estudo Técnico Preliminar.

7.6. Consideramos importante a possibilidade de adoção da solução de dados de Wi-Fi para todas as escolas, pois não se sabe ao certo a vida útil dos Acess Points presentes nas escolas atualmente, para cobrir toda a rede seriam necessários 2.653 Access Points.

7.7. Diante disso, entendemos que a temática é prioritária para o governo estadual, enquanto força de transformação digital e desenvolvimento pedagógico.

8. Levantamento de soluções

8.1. As soluções de implementação de conectividade nas unidades escolares consideraram as modalidades atualmente em vigor nas redes municipais e estaduais de ensino. Foram encontradas quatro modalidades de implementação: descentralizada, centralizada fragmentada, centralizada integrada com locação de equipamentos e centralizada integrada com aquisição de equipamentos.

8.2. IMPLEMENTAÇÃO DESCENTRALIZADA

8.2.1. A implementação descentralizada prevê que o serviço de conectividade será adotado e gerenciado diretamente pela unidade escolar.

A definição dos parâmetros para adoção pode vir da Secretaria de Educação ou ser feita pelas equipes da unidade escolar.

8.2.2. Os recursos para a contratação podem vir do governo federal ou das próprias redes de ensino. Do governo federal, os recursos são principalmente do Programa de Inovação de Educação Conectada (PIEC) recebidos no âmbito do Programa de Descentralização Direto na Escola (PDDE). Algumas redes de ensino também adotam a prática de descentralização para as unidades escolares de recursos que complementam os valores. Nesse modelo, as unidades escolares têm autonomia para contratar diretamente com as empresas.

8.2.3. Um exemplo na implementação dessa modalidade é o estado do Mato Grosso, que orientou as unidades escolares para a implementação de serviço contínuos de telecomunicações para implantação, operacionalização, gestão, e manutenção de uma Solução de Rede de Dados e Solução de Rede Wi-Fi, com equipamentos, gerenciamento e suporte para as escolas.

8.2.4. Outro exemplo é da própria rede estadual de Alagoas. A Portaria/ SEDUC/AL Nº 18.297 / 2023 implementou a descentralização de recursos para todas as unidades escolares com Entidade Executora ativa. O repasse de R\$5.000,00 (cinco mil reais) destina-se à contratação de Internet e aquisição de periféricos de baixo custo.

8.3. IMPLEMENTAÇÃO CENTRALIZADA FRAGMENTADA

8.3.1. A implementação centralizada fragmentada é feita, principalmente, a partir de contratações realizadas pelo órgão central, em contratos separados para cada equipamento e/ou serviço, que podem ser complementadas com aquisições pelas unidades escolares.

8.3.2. As contratações centralizadas fragmentadas podem prever apenas o serviço de telecomunicação, a aquisição dos equipamentos, ou a aquisição com serviços de instalação e/ou manutenção.

8.3.3. No caso das soluções que preveem o serviço de manutenção, é possível que os órgãos públicos possam ter acesso a painéis de monitoramento dos ativos.

8.3.4. Os recursos para a contratação são provenientes, via de regra, do orçamento da rede de ensino, uma vez que não é possível utilizar recursos recebidos no âmbito do Programa de Descentralização Direto na Escola (PDDE) para contratações feitas pelo órgão central.

Após contratados os equipamentos, as equipes das Secretarias gerenciam junto às diversas empresas o funcionamento da solução.

8.3.5. Um exemplo na implementação dessa modalidade é o estado do Espírito Santo, que fez a adesão a atas para equipamentos específicos e orientou as unidades escolares para aquisição dos demais itens, garantindo que as compras das unidades escolares tivessem coerência tecnológica com as do órgão central. Ainda, as unidades escolares têm contratos de serviços de telecomunicação.

8.4. A IMPLEMENTAÇÃO CENTRALIZADA INTEGRADA COM AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS

8.4.1. A implementação centralizada integrada com aquisição de equipamentos é feita a partir de contratações realizadas pelo órgão central, em um único contrato para todas as necessidades de conectividade. Neste contrato, o serviço de telecomunicação e os equipamentos são adquiridos pela Secretaria, ficando sob sua responsabilidade ao final do período de garantia do contrato.

8.4.2. As contratações centralizadas integradas com aquisição de equipamentos pressupõem uma única contratação para o serviço de wifi, com os equipamentos adquiridos pela Secretaria no início da contratação.

8.4.3. Com isso, há alocação de recursos de capital, sendo adequado para redes maior volume de recursos nessa categoria para aplicação. Os demais anos do projeto são mantidos com recursos de custeio.

8.4.4. Além disso, como a contratação é realizada com único fornecedor, o gerenciamento dos ativos e monitoramento da qualidade é facilitado, em painel da empresa compartilhado com a rede.

8.4.5. Pela forma de contratação dos equipamentos, as redes têm aliviada a carga de realização de gestão de patrimônio e logística.

8.4.6. Um exemplo dessa contratação é o do estado de Minas Gerais, que realizou aquisição dos equipamentos já com os serviços de gerenciamento, segurança e suporte. Para o Estado, a aquisição dos equipamentos era coerente com o uso dos recursos da Lei 14.173/2021

8.5. A IMPLEMENTAÇÃO CENTRALIZADA INTEGRADA COM LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

8.5.1. A implementação centralizada integrada com locação de equipamentos é feita a partir de contratações realizadas pelo órgão central, em um único contrato para todas as necessidades de conectividade. Nesse contrato, os equipamentos são locados pela Secretaria, ficando sob responsabilidade da empresa fornecedora durante todo o período do contrato.

8.5.2. As contratações centralizadas integradas com locação de equipamentos pressupõem uma única contratação para o serviço de wifi, com disponibilização dos equipamentos para garantia do sucesso do serviço - portanto, em forma de locação/comodato.

8.5.3. Com isso, há alocação de recursos custeio, sendo adequado para redes com maior volume de recursos nessa categoria para aplicação.

8.5.4. Além disso, como a contratação é realizada com único fornecedor, o gerenciamento dos ativos e monitoramento da qualidade é facilitado, em painel da empresa compartilhado com a rede.

8.5.5. Pela forma de contratação dos equipamentos, as redes têm aliviada a carga de realização de gestão de patrimônio e logística. Contudo, não é possível usar recursos do PIEC para complementar equipamentos avariados e compras pontuais não previstas.

8.5.6. Dois exemplos dessa contratação são o estado do Rio Grande do Norte e o município de Pantano Grande - RS. Ambos optaram por uma contratação que dispusesse da solução de conectividade Wi-Fi por completo como forma de melhoria da gestão e fiscalização do contrato, afastando conflitos entre fornecedores e ônus às equipes de TI que poderiam prejudicar a solução. Além disso, optaram pela locação dos equipamentos sob a premissa de que poderiam garantir a qualidade durante o tempo completo de duração do contrato.

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Cada tipo de solução apresenta pontos positivos e negativos, considerados a partir da perspectiva de capacidades técnicas das escolas e redes de ensino, necessidades de negócios e recursos.

9.2. Do ponto de vista puramente técnico, a necessidade tecnológica poderia ser atendida por qualquer uma das modalidades descritas, não sendo, portanto, considerada na análise comparativa abaixo, que foca em pontos referentes à viabilidade e efetividade do projeto, entre outros.

9.3. A Tabela 04 apresenta, portanto, uma análise comparativa entre as quatro modalidades de implementação: descentralizada, centralizada fragmentada, centralizada integrada com locação de equipamentos e centralizada integrada com aquisição de equipamentos.

Tabela 4 - Análise de prós e contras das diferentes soluções elencadas		
Solução	Pontos Positivos	Pontos Negativos
Descentralizada	• Maior agilidade na implementação da proposta, uma vez que o procedimento de contratação nas unidades escolares é simplificado • Favorece a autonomia da escola, com adoção de projeto de conectividade Wi-Fi mais condizente ao seu projeto político- pedagógico • Facilita a interação com o prestador de serviço para situações de suporte técnico • Facilita a contratação de provedores regionais (locais) • Previsão de recursos para implementação do projeto por política nacional consolidada (PIEC-PDDE)	• O gerenciamento de ativos, monitoramento da qualidade da Internet e da segurança são prejudicados, uma vez que a Secretaria não consegue estabelecer um painel em tempo real, dado a dispersão de fornecedores. • As verbas destinadas hoje pelo PIEC/PDDE não parecem ser suficientes para adoção de solução recomendada, com os casos de sucesso complementando os recursos recebidos pelas unidades escolares. • As unidades escolares têm menor poder de negociação junto aos fornecedores, o que pode resultar em soluções mais caras, má prestação dos serviços e dificuldades junto ao suporte técnico. • A solução coloca nas unidades escolares a atividade de adoção e gerenciamento do serviço, o que desvia o foco pedagógico desses espaços.
Centralizada Fragmentada	• Permite organizar parque de equipamentos conforme disponibilidade orçamentária, ao longo de mais de um ano. • Permite complementar recursos do órgão com recursos federais (PIEC). • Permite adesão a atas já existentes para equipamentos, que costumam ser mais comuns no cenário nacional • Se a contratação de cada equipamento prever, também, serviços de instalação, manutenção e painel de gerenciamento, é possível que o órgão central consiga monitorar a solução.	• O gerenciamento de ativos, monitoramento da qualidade da Internet e da segurança são prejudicados, uma vez que a Secretaria não consegue estabelecer um painel em tempo real, dado a dispersão de fornecedores. Ainda que os fornecedores forneçam painéis para seus equipamentos, o monitoramento ficaria fragmentado em várias soluções. • Complexidade de gestão para instalação e sustentação da solução Wi-Fi, o que pode prejudicar a disponibilidade do serviço em casos em que a Secretaria não possua equipe técnica qualificada. • Complexidade de fiscalização de múltiplos contratos
	• Gestão/fiscalização simplificada do serviço, devido aos serviços de gerenciamento, monitoramento e suporte. • Maior controle sobre a disponibilidade do serviço, dado o monitoramento em painéis centralizados.	• Implementação da proposta mais demorada em função do processo licitatório

Centralizada Integrada com aquisição de equipamentos	• Previsão de soluções de segurança geridas pelo órgão central. • Maior poder de negociação da Secretaria junto aos fornecedores, o que aumenta a qualidade do serviço. • Desoneração das equipes das escolas de atividades administrativas e de TI, permitindo foco no processo pedagógico. • Sem risco de descontinuidade de equipamentos ao final do contrato • Pode ser vantagem para Secretarias que têm recurso de capital para investimento no ano 1.	• Complexidade de atender a diferentes realidades das escolas com um único contrato • Disponibilidade dos equipamentos pode ser um gargalo em contratos grandes • Complexidade na definição e gestão dos parâmetros e acordos de nível de serviços necessários. • Dificuldade de previsibilidade orçamentária para contratação longa. • Complexidade da gestão logística do parque de equipamentos.
Centralizada Integrada com locação de equipamentos	• Gestão/fiscalização simplificada do serviço, devido aos serviços de gerenciamento, monitoramento e suporte. • Maior controle sobre a disponibilidade do serviço, dado o monitoramento em painéis centralizados. • Previsão de soluções de segurança geridas pelo órgão central. • Maior poder de negociação da Secretaria junto aos fornecedores, o que aumenta a qualidade do serviço. • Desoneração das equipes das escolas de atividades administrativas e de TI, permitindo foco no processo pedagógico. • Menor custo de gestão, logística e patrimonialização para as redes de ensino. • Garantia de funcionamento dos equipamentos ao longo do período do contrato. • Pagamento do serviço baseado nas métricas de resultado. • Pode ser uma vantagem para secretarias com recursos de custeio, que não podem fazer grande investimento no ano 1.	• Implementação da proposta mais demorada em função do processo licitatório. • Complexidade de atender a diferentes realidades das escolas com um único contrato. • Disponibilidade dos equipamentos pode ser um gargalo em contratos grandes. • Complexidade na definição e gestão dos parâmetros e acordos de nível de serviços necessários. • Dificuldade de previsibilidade orçamentária para contratação longa

9.4. A descrição qualitativa feita na Tabela 04 é importante para o entendimento contextual das vantagens e desvantagens de cada solução trazida para esse Estudo.

9.5. A fim de dar mais clareza para a solução elencada, estabelecemos, na Tabela 05, um comparativo entre as soluções considerando os requisitos de negócio previstos no item 4. deste Estudo.

Tabela 5 – Resumo comparativo entre as soluções

	Soluções
--	----------

Requisitos		Descentralizada	Centralizada Fragmentada	Centralizada Integrada com aquisição de equipamentos	Centralizada Integrada com locação de equipamentos
Negócio	Solução de conectividade link de Internet + Wi- Fi	Atende	Atende parcialmente ¹	Atende	Atende
	Disponibilidade da solução de conectividade link + Wi-Fi	Atende	Atende parcialmente ¹	Atende	Atende
	Gerenciamento de todos os ativos	Não atende	Atende parcialmente ¹ Z	Atende	Atende
	Segurança da informação com monitoramento pelo órgão central	Não atende	Atende parcialmente ¹	Atende	Atende
	Suporte técnico aos usuários	Atende	Atende	Atende	Atende

¹Atende parcialmente: a coordenação das soluções depende de uma equipe técnica qualificada que, em regra, não está disponível nas Secretarias. Por outro lado, a contratação centralizada não apresenta essa barreira e permite essa gestão por resultado.

Z Atende parcialmente: caso a solução seja fragmentada com serviço de instalação e manutenção por cada tipo de equipamento, haverá uma dificuldade de integração para otimizar a gestão de todos esses ativos. Por outro lado, a contratação integrada não apresenta essa barreira técnica ao fornecedor e permite essa gestão por resultado.

9.6. Em continuidade, apresenta-se estudo circunstanciado, nos termos do artigo 7º, III, do Decreto Estadual nº 90.381/2023, aprofundando a análise das alternativas consideradas e justificando técnica e economicamente a escolha da solução adotada. O estudo avaliou quatro modalidades de implementação de conectividade escolar — descentralizada, centralizada fragmentada, centralizada integrada com aquisição de equipamentos e centralizada integrada com locação de equipamentos — analisando-as sob os critérios de viabilidade técnica, economicidade, mitigação de riscos, impacto na gestão pública e potencial de melhoria da qualidade educacional.

a) Viabilidade Técnica e Operacional

As modalidades descentralizada e fragmentada apresentaram limitações significativas para o monitoramento centralizado, controle de qualidade e padronização tecnológica, dificultando a gestão e fiscalização pela Administração. A alternativa de aquisição de equipamentos mostrou-se tecnicamente viável, porém implicou custos elevados de capital, riscos de obsolescência e maior esforço na gestão de patrimônio. Já a modalidade de locação de equipamentos garante atualização tecnológica contínua, manutenção preventiva e corretiva e integração total da rede, com menor carga administrativa e maior eficiência operacional.

b) Justificativa Econômica

A análise do custo total de propriedade (TCO) evidenciou que a locação oferece a melhor relação custo-benefício no horizonte contratual, reduzindo despesas imprevistas e otimizando o uso dos recursos públicos. Essa modalidade permite maior previsibilidade orçamentária, diluindo os custos ao longo do tempo e evitando investimentos iniciais expressivos, ao mesmo tempo em que transfere ao fornecedor os riscos relacionados à substituição de equipamentos e à atualização tecnológica.

c) Redução de Riscos e Garantia de Resultados

O modelo de locação minimiza riscos de interrupções prolongadas e falhas de gestão logística, comuns em contratos descentralizados, ao concentrar a responsabilidade pela manutenção e desempenho dos equipamentos no fornecedor. Essa característica garante maior disponibilidade do serviço e continuidade pedagógica, além de permitir monitoramento em tempo real por meio de painéis centralizados, fortalecendo a capacidade de fiscalização e tomada de decisão da SEDUC/AL e assegurando que os níveis de serviço contratados sejam cumpridos.

d) Alinhamento com Políticas Públicas e Metas Educacionais

A escolha do modelo de locação está alinhada ao Plano Estadual de Educação e às diretrizes do MEC, que enfatizam a necessidade de conectividade pedagógica de alta qualidade. Essa solução cria condições para o desenvolvimento das competências digitais previstas na BNCC, contribui para a transformação das práticas pedagógicas e reduz desigualdades de acesso à tecnologia. Experiências positivas de outros entes federativos, como Rio Grande do Norte e Minas Gerais, confirmam que a contratação centralizada integrada com locação de equipamentos potencializa resultados educacionais e reduz falhas contratuais.

Conclusão

Considerando os aspectos técnicos, econômicos e operacionais analisados, conclui-se que a contratação centralizada integrada com locação de equipamentos é a solução mais adequada para atender ao interesse público. Essa escolha assegura conectividade de qualidade, economicidade, mitigação de riscos e impacto positivo direto na aprendizagem, refletindo o compromisso da Administração Pública com a eficiência, sustentabilidade e inovação na prestação dos serviços educacionais.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. As soluções descentralizada e centralizada fragmentada não atendem as necessidades descritas como obrigatórias por esse Estudo.

10.2. Cabe a ressalva de que não é impossível que redes de ensino nesse modelo implementem boas soluções, havendo, inclusive, exemplos de redes com implementações bem-sucedidas listadas no item 8. Contudo, diante do cenário de implementação da solução estadual, fica evidente que os dois modelos apresentam grau mais elevado de risco em comparação com os demais, em função de:

10.2.1. Apresentarem dificuldade de integração para otimizar a gestão da solução, incorrendo o risco de prejuízo da disponibilidade do serviço. No caso da solução descentralizada, a Secretaria deixa de ter a visão geral; no caso da solução centralizada fragmentada, o órgão poderia ter o gerenciamento separado por cada ativo, o que implica em dispersão da informação e, consequentemente, enfraquecimento da capacidade de gestão do projeto e tomada de decisões para solução de problemas.

10.2.2. Como consequência do item acima, as soluções descentralizada e centralizada fragmentada demandam equipes capacitadas, capazes de criar os próprios painéis de acompanhamento, manter constante diálogo com as escolas, resolver problemas junto aos diretores e fornecedores.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. A contratação integrada busca alcançar a eficiência na execução do serviço, evitando falhas nessa etapa.

11.2. Os custos da contratação são mais vantajosos quando a solução é bem descrita, bem como a Administração possui a capacidade técnica para verificar a congruência entre as soluções propostas pelas empresas e os critérios definidos no planejamento, e posteriormente no edital.

11.3. O valor estimado no item 13 representa o referencial da pretensa contratação, objetivando obter na seleção de fornecedor tanto o princípio da economicidade quanto do parâmetro da técnica alinhada as exigências contidas neste Estudo.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. Diante do exposto nos itens 9. e 10., apontamos que ambas as soluções de contratação centralizada integrada com aquisição ou com locação dos equipamentos conseguem prover boa qualidade do serviço. A diferenciação ocorre, principalmente, em função dos tipos de recursos alocados. **Pela natureza de Custeio do recurso no Plano do Estado de AL para a Lei 14.172, entendemos pela escolha do modelo de contratação centralizada integrada com locação dos equipamentos.** Com isso, a solução a ser CONTRATADA deveria contar com os seguintes serviços:

12.2. Instalação

12.2.1. Implantar a infraestrutura de conectividade de Internet e Wi-Fi das escolas, observando a diversidade de projetos arquitetônicos de cada unidade escolar, de forma a atender todas as salas de aulas por meio de uma rede wifi;

12.2.2. Dispor dos equipamentos necessários para a solução, conforme item 5, garantindo, preferencialmente, qualidade de sinal superior a -70 dBm, em todas as salas de aula, devendo ser instalados, por escola, 1 roteador/firewall com funções de segurança e, preferencialmente, 1 access point a cada 2 salas de aula, além dos equipamentos acessórios para pleno funcionamento da solução;

12.2.3. Dispor da infraestrutura cabeada lógica e elétrica necessária para a instalação dos equipamentos, incluindo os patches cords de manobra para instalação do AP;

12.2.4. Permitir e garantir a otimização da distribuição dos conteúdos por meio da rede, sem provocar pontos de gargalo ou interrupções;

12.2.5. Planejar, em conjunto com a SEDUC/AL, o cronograma de implantação, prevendo instalação física, configuração lógica dos equipamentos que compõem a solução e teste de funcionalidade da solução;

12.2.6. Dimensionar e configurar os equipamentos de acordo com a necessidade específica de cada unidade escolar;

12.2.7. Permitir e garantir a conexão e a compatibilidade entre todos os ativos que compõem a infraestrutura da rede, sendo ela Wi-Fi ou cabeada;

12.2.8. Realizar a interconexão Wi-Fi entre todos os dispositivos móveis no espaço determinado pela instituição;

12.2.9. Realizar visita técnica nas unidades escolares, para fins de instalação dos equipamentos e, em conjunto com a SEDUC/AL, realizar teste de funcionalidade da solução, garantindo-se, obrigatoriamente, qualidade de sinal superior a -70 dBm nos espaços.

12.3. Manutenção

12.3.1. Garantir a infraestrutura da rede lógica de Internet;

12.3.2. Garantir o funcionamento dos equipamentos pelo período de duração do contrato, inclusive em casos de perda, roubo ou quebra dos equipamentos, no caso da locação dos equipamentos;

12.3.3. A manutenção será preventiva, programada ou corretiva da solução, em tempo de não prejudicar as atividades da escola, com atendimento realizado em horário escolar, exceto feriados, finais de semana e recesso escolar;

12.3.4. As métricas para manutenção deverão estar de acordo com os níveis de serviço estabelecidos em Termo de Referência.

12.4. Gerenciamento

12.4.1. Prover solução de gerenciamento descentralizado para o ambiente escolar e para as Gerências Regionais de Educação, utilizando-se de plataforma web que contenha informações e métricas para o monitoramento remoto dos ativos.

12.4.2. Prover solução de gerenciamento centralizado para a SEDUC/AL, utilizando-se de plataforma web que contenha informações e métricas para o monitoramento remoto dos ativos;

12.4.3. Prover o repasse de conhecimento para uso da solução de gerenciamento e segurança.

12.5. Segurança digital

12.5.1. Fornecer segurança digital contra ataques cibernéticos, monitoramento, controle de acesso, controle de tráfego, regras de segurança e filtros diversos para conteúdos e aplicações.

12.5.2. Fornecer sistema de gerência, de forma a prover a autenticação de usuário composto pela identificação de usuário (user id) e senha de acesso (password), onde o user id é um campo público e a senha um campo secreto;

12.5.3. Quando solicitado, fornecer logs de auditoria no acesso do usuário, incluindo o ID do usuário, data, hora e lista de funções executadas;

12.5.4. Realizar avaliação de impacto à proteção de dados para todas as atividades que envolvam o processamento de dados "pessoais". A solução deverá estar de acordo com o estabelecido na Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);

12.6. Suporte ao cliente

12.6.1. Fornecer atendimento de acordo com os níveis de serviço estabelecidos em Termo de Referência.

12.6.2. Prover o atendimento on-site nos casos em que o atendimento remoto impossibilitar ou dificultar a solução do problema apresentado.

12.7. As especificações definidas para a contratação de serviços contínuos de telecomunicações e implantação da solução de rede de dados e rede Wi-Fi foram elaboradas com base em diagnósticos técnicos, diretrizes do MEC, Plano Estadual de Educação de Alagoas e levantamento de mercado realizado pela equipe responsável. Todas as exigências foram limitadas ao mínimo necessário para assegurar a funcionalidade e o desempenho da solução, evitando a inclusão de requisitos supérfluos, impertinentes ou que possam restringir a competitividade.

12.7.1. As características técnicas descritas no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência — como parâmetros de velocidade de conexão, quantidade de access points, requisitos de gerenciamento centralizado, métricas de disponibilidade e critérios de segurança digital — refletem necessidades operacionais objetivas das unidades escolares, assegurando cobertura integral, qualidade do serviço, segurança da informação e continuidade pedagógica.

12.7.2. Além disso, os parâmetros adotados estão em conformidade com as metas e recomendações definidas pelo Ministério da Educação nas Resoluções CENEC nº 02, de 22 de fevereiro de 2024, e CENEC nº 03, de 11 de julho de 2024. Essas normas estabelecem critérios técnicos mínimos para conectividade escolar, como a exigência de velocidade proporcional ao número de alunos por turno, qualidade de sinal Wi-Fi superior a -70 dBm

em todas as salas de aula e infraestrutura capaz de suportar o uso pedagógico intensivo da internet. O atendimento a essas diretrizes garante que o projeto avance para o patamar de conectividade necessário ao desenvolvimento das competências digitais previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e ao uso efetivo das tecnologias em sala de aula.

12.7.3. Os parâmetros foram definidos a partir de normas técnicas aplicáveis, referências de desempenho recomendadas pelo MEC e boas práticas observadas em outras redes estaduais, de forma a permitir ampla participação de fornecedores. Não há menção a marcas ou modelos exclusivos, sendo que qualquer empresa que atenda aos requisitos mínimos estabelecidos poderá participar do certame.

Dessa forma, as especificações adotadas encontram-se estritamente vinculadas ao interesse público, garantindo a contratação de solução adequada, economicamente vantajosa e alinhada às políticas educacionais e de conectividade do Estado de Alagoas, em consonância com os parâmetros técnicos nacionais estabelecidos pelo MEC.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 42.907.054,00

13.2. Para a pesquisa de preços , foram consultados vários portais na internet, no entanto vários contratos encontrados não guardavam relação com o serviço solicitado, nem com o quantitativo, que fosse aproximado a demanda da Secretaria de Estado da Educação- AL, portanto a pesquisa que prosperou teve como resultado o detalhamento de valores abaixo:

Tabela 6 – Resultado da pesquisa de preços

Lote	Item	CATSER	Especificação	Unidade de Medida	Nº de escolas	Quantidade de meses	Valor médio estimado (R\$)	Valor Total estimado
Lote I	I. Serviço link via Cabo	26506	Serviço de link via Cabo – Contratação de serviço específico de disponibilização de link de comunicação de dados que tem como suporte um meio físico (fibra ótica).	MÊS	313	60	R\$ 664,35	R\$ 12.476.517,00
	II. Outros Serviços de gerenciamento de infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)	27014	Instalação da solução de dados de Wi-Fi	UND SERVIÇO TÉCNICO	313	1	R\$79.222,16 [1]	R\$ 24.796.537,00 [2]
	III. Serviços de manutenção de equipamento de comunicação de dados e comutação telefônica	27120	Serviços de manutenção e gerenciamento da solução de dados de Wi-Fi, tais como: Roteadores, Switch, Access Point.	MÊS	313	60	R\$ 300,00	R\$ 5.634.000,00

FONTE DE PESQUISA:

Valores referência baseados na pesquisa de preços realizada pela Gerência Especial de Compras.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. Conforme apresentado nos itens 9 a 11, **a solução de contratação centralizada integrada com locação de equipamentos é capaz de prover a oferta de conectividade de Internet e Wi-Fi com qualidade, sendo a escolha mais viável, devido à natureza do recurso** e ao contexto da SEDUC /AL.

14.2. Os recursos da Lei 14.172, voltados à conectividade das escolas de Alagoas, estão vinculados a rubrica de custeio, conforme Plano de Trabalho. **Neste sentido, a contratação do serviço com locação de equipamentos é a melhor escolha para a Secretaria.**

14.3. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

14.3.1. Trata-se de contratação cujo objeto é o provimento de serviço de link de Internet e conexão wifi para as unidades escolares, englobando instalação, manutenção, gerenciamento, segurança e suporte ao cliente. Este é um projeto integrado, no qual a fragmentação dos itens comprometeria a eficácia da solução entregue.

14.3.2. **Sob o aspecto técnico, os serviços de sustentação (gerenciamento, segurança e suporte) estão vinculados aos dispositivos instalados, de forma inseparável.** O software de gerenciamento, as regras de segurança e as plataformas de monitoramento precisam estar integrados a cada dispositivo para garantir desempenho e segurança. O parcelamento criaria pontos de incompatibilidade e aumentaria os riscos operacionais, inclusive desinteresse de empresas em gerenciar equipamentos que não instalaram.

14.3.3. **Sob uma perspectiva econômica, a separação poderia acarretar aumento nos custos de suporte e perda dos ganhos de escala obtidos com uma contratação unificada.** Um contrato integrado permite maior poder de negociação, reduz custos administrativos e evita sobreposição de serviços, resultando em proposta mais vantajosa para a Administração.

14.3.4. Sob o ponto de vista da gestão, múltiplos contratos criariam riscos à coordenação do projeto, dificultando a fiscalização, aumentando a burocracia e comprometendo a continuidade dos serviços. O modelo centralizado garante responsabilidade clara e única do fornecedor pela entrega do serviço de ponta a ponta.

14.3.5. Por fim, cabe destacar que o objeto configura um sistema único e integrado, cuja divisão em lotes comprometeria a performance e a interoperabilidade da rede escolar. Dessa forma, a decisão de não parcelar o objeto encontra respaldo no artigo 40, §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021, que permite afastar o parcelamento quando houver risco à economicidade ou à viabilidade técnica.

14.3.6. Portanto, a opção de não parcelamento é sustentada pela necessidade de manter a integridade da solução, pela busca por maior eficiência econômica e pela garantia de uma gestão mais eficaz e integrada do contrato.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15. 1. A opção por um projeto integrado de provimento de serviço de link e conexão wifi justifica-se sob a perspectiva econômica, devido a separação do serviço resultar no aumento do valor dos serviços de suporte.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16. Massificação da oferta de Internet de qualidade para fins pedagógicos no prazo de 1 ano.

16.2. Solução de conectividade de Internet e Wi-Fi para as unidades escolares com visão integrada para os órgãos centrais, permitindo gerenciamento da oferta e adoção de políticas públicas para seu uso com qualidade e segurança.

17. Providências a serem Adotadas

17.1 Não há providências a serem tomadas.

18. Alinhamento entre a contratação e planej

18.1. A presente contratação utilizará recursos previstos no Plano de Trabalho, vinculado à Lei 14.172 de junho de 2021.

19. Contratações Correlatas Interdependentes

19.1. Não há contratações correlatas.

20. Relação de empresas fornecedoras

20. 1. Foi realizado levantamento no mercado, prevendo-se empresa/CNPJ, região e e-mail de contato. A listagem completa encontra-se abaixo.

20.2. Cabe salientar que as empresas com atendimento em território nacional, não necessariamente atendem de forma integral o estado do Alagoas, **sendo necessárias subcontratações para a efetivação da prestação do serviço.**

Tabela 07 - Empresas fornecedoras de serviço com oferta no território nacional

Integradores	CNPJ	Região	E-mail
R2 Tecnologia E Telecomunicacoes LTDA	5929608/0001-19	AL	legalizacao@mconsult.cnt.br
Jnetcom Tecnologia Da Informacao	22556184/0001-03	AL	jnetcomvc@gmail.com
Interjato Serviços de Telecomunicações LTD	7387503/0001-00	RN	suporte@interjato.com.br
Logicalis Group Limited	9479795/0001-37	Exterior	info@logicalis.com
Sincroniza Orientação e Assessoria em Educação LTDA	26837644/0001-22	SP	fiscal@spa-br.com
Bedu Tecnologia LTDA	31880906/0001-71	SP	relacionamento@bedu.tech
RR Conect LTDA	11717679/0001-50	SE	atendimento@rrconnect.com.br
Ntsec Soluções em Teleinformática LTDA	9137728/0001-34	DF	suporte@ntsec.com
L8 Group SA	19952299/0001-02	PR	nfe@l8group.net
Batistella Store & Telecom LTDA	7774452/0001-70	PR	comercial_batistella@netoeste.com.br
7LAN Comércio e Serviços EIRELI	7355957/0001-08	RJ	atendimento@7lan.com.br

Telsys Informática LTDA	8362322/0001-92	SP	financeiro@telsysengenharia.com.br
VJ Informática LTDA-EPP	6088334/0001-45	AM	gerencia@vjinformatica.com.br
Blockbit Tecnologia	2423535/0001-09	SP	financeiro@blockbit.com
Comdados Comércio e Serviços Eletrônicos LTDA	34203752/0001-71	BA	financeiro@comdados-ba.com.br
NTSEC Soluções em Teleinformática LTDA	/0001-3439565567	DF	financeiro@ntsec.com.br
BTT Telecomunicações LTDA	39565567/0001-40	MG	nfe@blinktelecom.com.br
BR Net Tecnologia da Informação e Infraestrutura de Redes Eireli	28067669/0001-10	MS	brunosb_21@hotmail.com
Imagetech Tecnologia em Informática Ltda	5583680/0001-37	MS	contabilidade@grupoimagetech.com.br
Brasil Telecom Comunicação Multimídia S.A.	2041460/0001-93	SP	mario.monegatti@vtal.com
Layer do Brasil EIRELI	4929322/0001.70	DF	victor.freire@layer.net.br
PROCERGS - Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul	87124582/0001-04	RS	andrea-ribeiro@procergs.rs.gov.br
Compwire Informática LTDA	1181242/0002-72	SC	t.rafael.nass@compwire.com.br
Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina S.A. - CIASC	83043745/0001-65	SC	gabinete@ciasc.sc.gov.br
Dinamica Telecomunicações LTDA	39320478/0001-34	ES	renato.moura@acertasolucoes.net.br
LPM Teleinformática LTDA	3756801/0001-70	SP	pereira@grupolpm.com.br
AIDC Tecnologia LTDA	7500596/0001-38	MG	nfe@primeinterway.com.br
Vogel Soluções em Telecomunicações e Informática S.A.	5872814/0001-30	SP	cadastro@cscalg.com.br

Seginfo Comércio e Serviços Empresariais EIRELI	5807475/0001-08	PB	licitacao@seginfope.com.br
Jama Tecnologia EIRELI	1335437/0001-49	BA	Não identificado.
J.E.M. Archilla LTDA	27465898/0001-20	PR	contatostarbaby@gmail.com
New Oeste Informatica do Brasil LTDA	23231651/0001-98	PR	admnewoeste@gmail.com
Only Style Comercial de Produtos Eletronicos LTDA	7835442/0001-05	RS	djocarlionly@gmail.com
Infoeletro Consolata LTDA-ME	5497038/0001-35	PR	infoeletro.com.br
Quantica Distribuidora e Soluções em Tecnologia EIRELI	10939454/0001-86	GO	quanticadistribuidora@gmail.com
Alpha Eletrônicos do Brasil LTDA	60525714/0001-45	SP	alpha@negociosgoverno.com.br
Azuldata Tecnologias EIRELI	40143803/0001-10	ES	tiago@azuldata.com.br
Cpdtech Comércio de Equipamentos Eletrônicos LTDA	19434659/0001-84	DF	sales@cpdtech.com.br
LS Serviços de Informática e Eletrônica LTDA	10793812/0001-95	DF	documentacao@realinformatica.net.br
G. G. de Souza - Embalagens	25344019/0001-86	PR	gracianegds@gmail.com
Eletrofone - Italo Andre Ferreira da Cruz	9320702/0001-27	PR	escritorio.alvorada@hotmail.com
Redisul	78931474/0001-44	PR	fiscal@roost.com.br
CLI Digital LTDA	34264089/0001-15	SC	clidigital@clidigital.com.br
Integratek Comércio de Eletrônicos LTDA	8469635/0001-44	SP	comercialintegratek@gmail.com
Orbitel Telecomunicações e Informática LTDA	37168895/0001-88	DF	comercial@orbitel.com.br

Cirrus-Tecnologia da Informação LTDA	13409788/0001-36	PR	administrativo@dnconectividade.com.br
Sistêmica Soluções Corporativas LTDA	24284710/0001-59	DF	sistemicalicitacoes@gmail.com
Squatto Labs Comércio de Equipamentos Eletrônicos LTDA	41040487/0001-13	DF	contato@squattolabs.com.br
Cybernéticos Soluções Profissionais para Informática LTDA	14040882/0001-23	DF	sales@cyberneticos.com.br
Enoque Informática LTDA	16677622/0001-99	DF	leandro@enqsolucoes.com.br
Acompany Comércio de Equipamentos Eletrônicos LTDA	3983321/0001-41	PR	vendas@acompanysystem.com.br
Power Tecnologia e Telecomunicações LTDA	35316374/0001-03	SP	comercial@powertecnologia.info
Anax Brasil Comércio e Serviços LTDA	28849946/0001-46	DF	anaxbrasil@gmail.com
Fortlux Atacadista LTDA	21389668/0001-42	SP	fortlux.pedro@hotmail.com
Scorpion Informática LTDA	4567265/0001-27	PR	dluizmadeira@yahoo.com.br
Lettel Distribuidora de Telefonia LTDA	7789113/0001-67	SC	distribuidora@lettel.com.br
J. M.E.P. Informática LTDA	34647353/0001-08	SP	mdinfsjc@gmail.com
R.N. Baltazar - Comércio de Informática	26668902/0001-94	SP	comercial2@fprinter.com.br
G P L Comercial	42330695/0001-10	BA	juba.pa@hotmail.com
Casa do Cartucho - N A Ferreira Suprimentos de Informática	20915722/0001-83	PR	marcelo@casadocartuchoinga.com.br
Global Fixtech Comércio e Serviços de Informática LTDA	40769106/0001-79	BA	globalfixtech@gmail.com
Quality Atacado LTDA	15724019/0001-58	MG	qualityatacado@gmail.com

SDK Comércio de Suprimentos para Informática LTDA	32648650/0001-34	SP	sdk.sdk2019@hotmail.com
Grupo Smartseg - Diniz Tecnologia e Soluções LTDA	4503070/0001-13	PR	licitacao@gruposmartseg.com.br
Top Mix Comércio e Serviços LTDA	20515983/0001-06	RJ	contato@topmixdistribuidora.com
LS Serviços de Informática e Eletrônica LTDA	10793812/0001-95	DF	documentacao@realinformatica.net.br
GHF Tecnologia e Comunicação LTDA	28956477/0001-64	BA	hazael_santos@hotmail.com
Datagov Informática LTDA.	6074895/0001-95	ES	comercial@datagov.inf.br
J.G.L Assessoria Empresarial LTDA	14661578/0001-01	PR	financeiro@jglassessoria.com.br
K2 IT LTDA	27778168/0001-89	SC	contato@k2ti.com.br
Globali Distribuição e Comércio LTDA	41826585/0001-80	GO	contato@globalitech.com.br
Sistêmica Soluções Corporativas LTDA	24284710/0001-59	DF	sistemicalicitacoes@gmail.com
Metdata Tecnologia da Informação LTDA	28584157/0003-92	ES	gestao@metdata.com.br
Lebre Tecnologia e Informática LTDA	41986662/0001-60	BA	procuradoria@dmfcontabilidade.com.br
Limit Tecnologia da Informação LTDA	1073582/0001-07	BA	financeiro@limit.com.br
Imoveis Distribuidora de Informática e Escritório LTDA	13015273/0001-51	PI	não disponível
DKM Soluções Empresariais LTDA	22527999/0001-64	CE	dkmlicitacao@gmail.com
S.D.B. Informática LTDA	3896072/0001-57	ES	jeankacio@jekinformatica.com.br
Lenovo Tecnologia (Brasil) Limitada	7275920/0001-61	SP	taxbrazil@lenovo.com

Digital Work Computer Service Comercial LTDA	3688545/0008-05	ES	financeiro@digitalwork.com.br
Formatti Tecnologia LTDA	8629276/0001-45	ES	financeiro@formatti.com.br
B2G Comércio de Produtos LTDA	39646028/0001-36	DF	contato@b2ganalytic.com.br
E.R. Soluções Informática LTDA	5778325/0005-47	ES	legal@amauricontabilidade.com.br
Energy Telecom Comércio e Serviços LTDA	4635565/0001-04	CE	financeiro@energytelecom.com.br
DX Computadores LTDA	11182175/0001-83	CE	dxcomputadores@hotmail.com
M Cavalcante Comércio de Máquinas e Equipamentos LTDA	32337901/0001-60	CE	mocavalcante.mc@gmail.com
S. S. Vasconcelos	19925518/0001-64	CE	não disponível
Marinho Soares Comércio e Serviços LTDA	8458279/0001-63	CE	co.marinho@hotmail.com
Mares Serviços e Comércio de Equipamentos LTDA	19061289/0001-87	RJ	vendasmares@outlook.com
HS Comércio, Locação e Manutenção de Equipamentos de Informática LTDA	24802687/0001-47	DF	hsinformatica.contato@gmail.com
Public Shop Eletro Eletronicos LTDA	34354190/0001-67	SP	licitapublic@gmail.com
SS Inovatec Construções e Tecnologia LTDA	31626475/0001-11	DF	contato@ssinovatec.com.br
Marc Comércio de Materiais, Tecnologia e Serviços LTDA	27995686/0001-54	RJ	romualdo.marcelo@hotmail.com
One Comercial LTDA	14517117/0001-51	BA	contato@onecomercial.com.br
WBS Soluções e Comércio LTDA	39149256/0001-09	MA	wbssolucoesecomercio@gmail.com
Impactron Service LTDA	2829189/0001-55	SP	comercial@impactron.inf.br

B. Tec Comércio Eletrônico LTDA	32368800/0001-56	AP	adm.btechstore@gmail.com
WL Soluções e Tecnologia LTDA	40407429/0001-12	GO	wlsolucoes@nftec.com.br
JB Comércio e Distribuição de Eletrônicos, Serviços e Tecnologia da Informação LTDA	33024657/0001-48	DF	brunofyld@live.com
Arenna Informática e Distribuição LTDA	7528036/0001-91	MG	contato@arennainfo.com.br
Jef Correia Serviços de Segurança Digital LTDA	7440172/0001-25	DF	não disponível
Reisant Comércio de Suprimentos em Geral	37604825/0001-25	PR	reisant.comercio@gmail.com
Multimix Distribuidora LTDA	38588648/0001-01	MG	pmultimix@gmail.com
Di Bento Comércio e Serviços LTDA	14238297/0001-32	GO	comercial@dibentotecnologia.com
Dial Comércio e Serviços Empresariais LTDA	17160828/0001-00	SP	contato@dialnetwork.com.br
Hyper Technologies Comércio de Informática e Serviços LTDA	40689972/0001-50	DF	felipecarvalho@hypertechnologies.com.br
Tecno Seg Informática e Segurança de Dados LTDA	13345633/0001-83	ES	tecnoseginformatica@gmail.com
Informática Brasil Tecnologia LTDA	1681463/0001-29	ES	contato@informaticabrasil.com.br
Ultra Telecom LTDA	5787723/0001-04	MG	eli@ultratelecom.com.br
Sanet Comércio e Serviços de Informática LTDA	11329948/0001-01	DF	governo@sanet.com.br
DMB Soluções Comerciais LTDA	36857679/0001-87	MG	dmb.suprimentos@gmail.com
EGC Comércio e Atacadista de Informática e Eletrônicos LTDA	31768037/0001-98	PB	licitacao@grupomoov.com
C O Amaral	37392691/0001-26	MG	catarineoa@gmail.com

Crossing Comércio e Serviços de Tecnologia LTDA	23734075/0001-00	ES	legalizacao@nscontabeis.com.br
BFF Comércio de Equipamentos e Suprimentos de Informática LTDA	34897352/0001-03	DF	bffcompanybsb@gmail.com
Bultec Tecnologia de Informação LTDA.	23412832/0001-10	SP	gaetano@bultec.com.br
3A Tecnologia e Soluções em Segurança LTDA	18441471/0001-09	MG	3aservico@3aservico.com.br
PA Comércio e Serviços Gerais LTDA	27044495/0001-07	MG	paseevicosgerais@hotmail.com
Luxsell Comércio e Serviços de Equipamentos LTDA.	35615446/0001-05	SP	contato@luxsell.com.br
Centerdata Análises de Sistemas e Serviços de Informática LTDA	2596872/0001-90	DF	cdata@cdataf.com.br
L8 Group SA	19952299/0001-02	PR	nfe@l8group.net
3Corp Technology Infraestrutura de Telecom LTDA.	4238297/0001-89	SP	fical@3corp.com.br
Teltex Tecnologia S.A.	73442360/0003-89	ES	tributario@teltex.com.br
Soma Comércio de Tintas LTDA	26044069/0001-00	SC	contato@somalages.com.br
S F de Souza Castro LTDA	21775627/0001-94	PR	financeiro@suzanefsouza.com.br
MM Comércio de Equipamentos LTDA	15275465/0001-22	SC	macarinicomercial@gmail.com
Kleber Machado & Cia LTDA	11118645/0001-40	SC	contato@exatacontadores.com.br
J. Carlos Peixer da Costa	30222015/0001-65	SC	jcarlospeixer@hotmail.com
Gaskam Comércio e Construção Civil LTDA	32519346/0001-97	PR	atendimento.gmtop@gmail.com
THS Tecnologia Informação e Comunicação LTDA	10757593/0001-99	DF	comercial@ths.inf.br

JHTI Comércio de Produtos de Informática LTDA	17441892/0001-69	MS	jhtitecnologia@hotmail.com
Scansource Brasil Distribuidora de Tecnologias LTDA	5607657/0008-01	SC	tax@acansource.com
Servix Informática LTDA	1134191/0007-32	SC	vandre.ferraz@servix.com
GWG Telco Telecomunicações LTDA	31849502/0001-15	SP	comercial@gwgtelco.com.br
Cinte Telecom Comércio e Serviços LTDA	8378641/0001-96	RN	compras@cinte.com.br
Brisanet Serviços de Telecomunicações S.A.	4601397/0001-28	CE	roberto@brisanet.com.br
Viva Serviços de Comunicação LTDA	21369679/0001-60	RN	contabilidade1@telecab.com.br
Teracom Telematica S.A.	2820966/0001-09	RS	ctb@datacom.com.br
LR Representações Comerciais - Lucas C. Rubel	22246173/0001-27	PR	lucasrubel@hotmail.com
Fox Comércio e Serviços LTDA	15435299/0001-84	SC	edson.merib@foxcomercial.net
Computech Equipamentos LTDA	46163583/0001-72	SC	feelipehaas@gmail.com
Mais Soluções e Representação LTDA	33428938/0001-66	PB	micheleadmgestao@gmail.com
Comercial Pami LTDA	41994171/0001-60	GO	comercialpami@hotmail.com
Infotec Soluções LTDA	14653098/0001-90	MS	financeiro@infoteccr.com.br
Marcoslene Felisbino Alves LTDA	6102572/0001-68	MS	anacarla@accap.com.br
C2S Comércio Atacadista e Consultoria Empresarial LTDA	28326837/0001-44	SC	diegowavencode@gmail.com
SIM Internet Provedores de Internet LTDA	10956157/0001-49	SC	atendimento@redesimInternet.com.br

Brasilnets Comércio Atacadista de Equipamentos de Informática LTDA	10517947/0001-28	SC	brasilnets_atendimento@hotmail.com
Unifique Telecomunicações S/A	2255187/0001-08	SC	fiscal@redeunifique.com.br
R.S.M. de Souza Leão	10925721/0001-66	RS	roleao23@gmail.com
F. S. Hellwig Nachtigall	37255451/0001-80	RS	h2comercioerepresentacao@gmail.com
Computech Informática LTDA	9170651/0001-02	SC	comercial@infotecmodelo.com.br
Incotech Company LTDA	22816315/0001-44	SC	contato@incotech.com.br
GF Comércio e Serviço de Equipamentos de Segurança LTDA	12072475/0001-72	SC	gfcameras@hotmail.com
Grupo GBA Comércio Atacadista & Serviços LTDA	44352658/0001-38	SC	contato@grupogba.com.br
XLAN LTDA	44818547/0001-74	SC	xlan@xlan.com.br
Inovamax Teleinformática LTDA	7055987/0001-90	PR	bruna@inovamax.com.br
Luiz Cesar Thomas	26184320/0001-32	RS	mastercomercial11@outlook.com
Microtecnica Informática LTDA	1590728/0009-30	ES	microtecnica@microtecnica.com.br
Santos & Duarte Suprimentos para Informática LTDA	11355397/0001-50	PR	escritorio-libra@hotmail.com
Medeiros de Oliveira Informática LTDA	12160906/0001-52	RS	atendimento@primenegociosjuridicos.com.br
3D Projetos e Assessoria em Informática LTDA	7766048/0001-54	DF	comercial@3dprojetosdf.com.br
Creative Informática LTDA	5022996/0001-50	MG	creative@creativeinfor.com.br
Inova Digital LTDA	22992632/0001-11	SC	jbeletro01@gmail.com

MBH Comércio e Serviços -	21274650/0001-03	RS	mbhcomercio@hotmail.com
J Rosa Soluções em Informática LTDA	32758101/0001-12	RS	pregoes@jrosainfo.com.br
F.B. Borges Equipamentos LTDA	24754357/0001-23	PR	fbasilio7@hotmail.com
Contigo Soluções Para Gestão Pública LTDA	14065989/0001-26	RS	contigotelecom@gmail.com
AR6 Licitações LTDA	43727845/0001-96	SC	andre@ar6licitacoes.com.br
Dinatech Brasil Serviços de Informática LTDA	17607478/0002-68	ES	abile@abile.com.br
Intelliway Tecnologia LTDA	21337573/0001-85	ES	brandao@intelliway.com.br
Tubaron Tecnologias LTDA	7775840/0001-75	RS	contabilidade@tubaron.com.br
Microtell Telecom - Nilson Ribeiro Lopes LTDA	7400562/0001-71	MG	Agathaservicos@hotmail.com
Vianet Guaraciama LTDA	22687873/0001-57	MG	astral.contabilidade@yahoo.com.br
Brasil Tecpar Serviços de Telecomunicações S.A	7756651/0001-55	RS	societario@brasiltecpar.com.br
Mega Net Provedor Internet LTDA	3481973/0001-88	RS	comercial@meganet.com.br
ISH Tecnologia S/A	1707536/0001-04	ES	nfe@ish.com.br
Sygo - Proserver Telecomunicações S.A.	8411698/0001-40	RS	contabilidade@sygo.COM.BR
Valesat Telecom - Vale do Ribeira Internet LTDA	7017934/0001-85	SP	contato@valesat.com
Weikan Comércio e Serviços LTDA	9159503/0001-89	SC	weikan@suporterevenda.com.br
Floripaseg - Inforseg-Comércio e Serviços de Informática LTDA	8174249/0001-25	SC	inforseg@inforseg.com.br

Vanguarda Informática LTDA	27975551/0001-27	DF	licitacao@vanguardadf.com.br
Perform Tecnologia LTDA	21873370/0001-03	SC	contato@performtecnologia.com.br
Pratika Soluções LTDA	41387558/0001-59	SC	contato@pratika.art.br
CEK Informática LTDA	00.949.640/0001-42	SC	cekinformatica@gmail.com
Laptop Comércio de Produtos de Informática LTDA	34770156/0001-73	RO	laptoplicitacoes@gmail.com
Comercial Vanguardeira LTDA	10942831/0001-36	SC	vanguardeira@vanguardeira.com.br
Potencia Som e Informática LTDA	3958284/0001-11	SC	não disponível
Electroinox Comércio de Equipamentos de Eletrônicos LTDA	27913520/0001-41	SC	macarinicomercial@gmail.com
Bernardi Tecnologias LTDA	26470573/0001-72	RS	bernardisolucacao@hotmail.com
Repremig Representação e Comércio de Minas Gerais LTDA	65149197/0002-51	ES	rodrigo@repremig.com.br
Face Attivita Commerciale LTDA	40811541/0001-14	RS	attivitaatacadista@gmail.com
Microfort Informática LTDA	24675507/0001-03	SC	documentos@microfort.com.br
Otimo Tecnologia LTDA	20411148/0001-26	DF	comercial@otimotecnologia.com
J U V Distribuidora de Equipamento de Infomática LTDA	45298461/0001-20	SC	microeste@hotmail.com
G. M. Top - Augusto Cesar Makoul Gasperin	9263279/0001-70	PR	atendimento.gmtop@gmail.com
Criativa Papelaria e Armarinhos LTDA	43877098/0001-72	SC	contato@maxipapelaria.com.br
Eletrotec Sistemas de Energia LTDA	11796575/0001-89	RS	eletrotec.pf@gmail.com

Alfa Telecom Comércio e Serviço de Tecnologia em Rede LTDA	31837899/0001-25	DF	alfatelecomp3@gmail.com
Monitora Bento LTDA	3240307/0001-58	RS	contratos@grupotomasi.com.br
Postero Soluções em Tecnologia LTDA	29790940/0001-03	RS	juliano@postero.com.br
7Data Distribuidora de Equipamentos LTDA	29846708/0001-40	ES	contato@7data.com.br
Global Links Consultoria em Informática, Telecomunicações e Infraestrutura de Redes LTDA	17703478/0001-80	SP	legalizacao@monteirorondo.com
Verlin Tecnologia da Informação LTDA	10894828/0001-94	RS	contato@verlin.com.br
ORS Eletroeletrônica e Telecomunicações LTDA	7696901/0001-09	RS	comercial@orstelecom.com.br
H L P Coércio Eletro Fonia LTDA	16866828/0001-67	RJ	comercialhugo@gmail.com
KM Distribuidora de Produtos de Informática LTDA	13126261/0001-02	RS	não disponível
Estratégia IT LTDA	15813403/0001-27	RS	ricardo.maestri@estrategiait.com.br
Vale Comercial de Material para Escritório e Informática LTDA	24418247/0001-90	PR	licitacao@midascomercial.com.br
Decio Utilidades Domésticas - Griebler e Griebler LTDA	30195733/0001-90	RS	decioutilidades@hotmail.com
PC Fort Informática LTDA	34502653/0001-90	SC	pcfort@pcfort.com.br
Liberty Pro Indústria e Comércio de Equipamentos de Informática LTDA	33848018/0001-05	PR	não disponível
Inova Tech Informática LTDA	28706488/0001-96	SC	contrato@contabilidadesantacruz. com. br
Heimanton Guidine Lopes - Serviços de Informática LTDA	16677260/0001-36	MG	contbarbosaeoliveira@gmail.com
Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo - PRODESP	62577929/0001-35	SP	contabilidade.prodesp@sp.gov.br

Tabela 08 - Operadoras de Telecomunicações no território nacional

Operadora	CNPJ	Região	E-mail
Vivo	02.558.157/0001-62.	SP	telefonica@telefonica.com
Claro	40.432.544/0001-47	SP	atendimento.fiscalizacoes@claro.com.br
TIM	02.421.421/0001-11	RJ	tim@timbrasil.com.br
Oi	76.535.764/0001-43	RJ	ouvidoria@oi.net.br
Algar	71.208.516/0001-74	MG	cadastro@cscalgar.com.br

21. Possíveis Im´pactos Ambientais

Em cumprimento ao artigo 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, este Estudo Técnico Preliminar contempla a análise dos possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação e as respectivas medidas mitigadoras. Nesse sentido, foram definidos critérios de sustentabilidade que deverão ser observados durante a execução contratual, incluindo:

- Logística reversa para o recolhimento e descarte adequado de equipamentos obsoletos;
- Eficiência energética, mediante especificação de equipamentos com selo Procel, Energy Star ou certificações equivalentes;
- Adoção de materiais e manuais em formato digital, visando reduzir o uso de papel e impressão;
- Planejamento logístico de entregas e serviços técnicos para minimizar deslocamentos e emissão de CO, sempre que possível;
- Implantação de monitoramento remoto da rede, com acompanhamento preventivo e corretivo, evitando visitas desnecessárias.

As diretrizes adotadas seguem os parâmetros da Lei nº 14.133/2021, do Decreto Estadual nº 90.381/2023, e dos Guias de Licitações Sustentáveis da Advocacia Geral da União (NESLIC e Guia Prático – 3ª Edição). Ressalta-se que os critérios adotados foram definidos de forma a preservar o caráter competitivo do certame, tendo como referência práticas consolidadas e tecnologia amplamente disponível no mercado, sem imposição de requisitos que restrinjam indevidamente a participação de fornecedores.

Para assegurar a efetividade das medidas sustentáveis previstas, serão adotadas as seguintes estratégias de monitoramento durante a execução contratual:

- Checagem documental no recebimento de equipamentos: a exemplo do selo Procel, e notas fiscais com dados técnicos;
- Relatórios trimestrais de logística reversa, com quantidade de equipamentos substituídos e e destinação final;
- Avaliação do plano logístico de instalação e manutenção, com análise de rotas otimizadas e redução de emissões;
- Verificação de registros digitais de capacitações, via plataformas eletrônicas (e.g. listas de presença online, prints de ambiente virtual);
- Acompanhamento técnico via sistema de tickets, com relatórios de manutenção remota e visitas presenciais justificadas.

22. Diretrizes de Sustentabilidade

22.1. Esta seção detalha os procedimentos específicos para implementar diretrizes de sustentabilidade na aquisição de soluções de conectividade destinadas às escolas públicas. O objetivo é garantir a inclusão de práticas sustentáveis no ciclo de vida do projeto, abrangendo logística reversa e eficiência energética.

22.2. Logística Reversa

22.2.1 Definição: A logística reversa abrange o processo de coleta, transporte, tratamento e destinação ambientalmente adequada de equipamentos obsoletos ou fora de uso.

22.2.2. Procedimentos recomendados:

I) Que a empresa contratada adote práticas de coleta e do descarte adequado de equipamentos.

22.2.3. Benefícios Esperados:

I) Redução de impactos ambientais causados por metais pesados e outros componentes tóxicos.

II) Promoção da economia circular ao reaproveitar materiais.

22.3. Preferência pelo uso de equipamentos fabricados com materiais reciclados ou de fontes sustentáveis.

22.3.3. Benefícios Esperados:

I) Redução da pegada de carbono na produção e transporte de equipamentos.

II) Estímulo ao mercado de tecnologias sustentáveis.

22.4. Eficiência Energética e Redução de Emissões

22.4.1. Definição: Equipamentos energeticamente eficientes consomem menos energia durante a operação, reduzindo custos e emissões associadas.

22.4.2. Procedimentos:

I) Prioridade para soluções com melhor desempenho em relação à eficiência energética.

II) Capacitação e Sensibilização: Treinar as equipes escolares para operar equipamentos de forma eficiente. Promover campanhas de conscientização sobre economia de energia.

22.4.3. Benefícios Esperados:

I) Economia financeira significativa em longo prazo.

II) Contribuição para metas governamentais de redução de emissões de carbono. Monitoramento e Relatórios

22.5. Fases do Monitoramento:

22.5.1. Durante a Execução do Contrato: Acompanhar a implantação das diretrizes por meio de relatórios periódicos do fornecedor.

22.5.3. Após a Finalização do Contrato: Gerar relatórios finais com indicadores de sustentabilidade alcançados.

22.6. Indicadores:

I) Percentual de equipamentos descartados corretamente (logística reversa).

II) Redução do consumo energético mensal por equipamento.

22.7. Considerações Finais:

22.7.1. A implementação destas diretrizes contribuirá significativamente para a sustentabilidade das soluções de conectividade, alinhando o projeto às boas práticas ambientais e às normativas legais.

22.7.2. Não se apresentam critérios específicos de sustentabilidade para a proposta em tela. Contudo, aponta-se a importância da observação dos requisitos definidos nos Guias de Licitações Sustentáveis da Advocacia Geral da União (AGU) - Guia Nacional de Licitações Sustentáveis - NESLIC e Guia Prático de Licitações Sustentáveis - 3a Edição - disponíveis em https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/gncs_082022.pdf, sempre que aplicável.

23. ATESTOS

ATESTO, sob minha responsabilidade que o Estudo Técnico Preliminar – ETP elaborado é adequado e perfeitamente suficiente tanto à caracterização do interesse público envolvido e da melhor solução para o problema a ser resolvido, inclusive quanto às especificações do objeto, sua descrição, unidade de medida e quantidade, sendo seguidos os parâmetros estabelecidos no Decreto Estadual nº 90.381/2023.

ATESTO, sob a minha responsabilidade, as especificações do objeto estão limitadas ao mínimo imprescindível à satisfação do interesse público, presente na generalidade dos produtos e modelos existentes no mercado, não consignando marca ou característica, especificação ou exigência exclusiva, excessiva, impertinente, irrelevante ou desnecessária que possa direcionar o certame ou limitar ou frustrar a competição ou a realização do objeto contratual.

ATESTO que foram indicadas, tão somente, as condições mínimas necessárias à habilitação e qualificação técnica para a execução do objeto, inexistindo exigências impertinentes ou irrelevantes, que restrinjam ou frustrem o caráter competitivo do certame, nos moldes do artigo 9º e dos artigos 66-69, da Lei Federal nº 14.133/2021.

ATESTO que a presente contratação está contemplada no Plano de Contratações Anual, elaborado nos moldes do Decreto Estadual nº 90.385/2023.

24. Responsáveis

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

Documento assinado digitalmente
 **RICARDO LISBOA MARTINS**
Data: 05/08/2025 14:51:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RICARDO LISBOA MARTINS

Superintendente do Desenvolvimento do Ensino Médio e de Políticas Educacionais

Documento assinado digitalmente
 **WASHINGTON LUIZ SANTOS**
Data: 06/08/2025 09:01:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

WASHINGTON LUIZ SANTOS

Superintendente de Inovação e Tecnologia

Documento assinado digitalmente
 **ANDREA FERREIRA DA SILVA MACIEL**
Data: 05/08/2025 16:07:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ANDREA FERREIRA DA SILVA MACIEL

25. Declaração de Viabilidade

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

25.1. Justificativa da Viabilidade

Tendo em vista o presente estudo, pelos aspectos econômico e da finalidade pública, declara-se viável a contratação.