



**Tribunal de Contas do Estado do Amazonas**  
Comissão Permanente de Licitação do TCE/AM - CPL

| PREGÃO PRESENCIAL – ARP Nº 16/2021                                                                                                                                                                                   |                                                       |                                                  |                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBJETO:</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                       |                                                  |                                                                                                                                                         |
| Registro de Preços para aquisição de materiais, licenças de software e contratação de serviços especializados nas áreas de microcomputadores e redes de comunicação para o Tribunal de Contas do Estado do Amazonas. |                                                       |                                                  |                                                                                                                                                         |
| <b>SESSÃO:</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>HORÁRIO:</b>                                       | <b>LOCAL:</b>                                    | <b>OBSERVAÇÕES:</b>                                                                                                                                     |
| 10/12/2021                                                                                                                                                                                                           | 08:30 (oito horas e trinta minutos) horário de Manaus | Sede do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas | Para adentrar ao TCE deverão ser observadas as medidas de protocolo para prevenção do Novo Coronavírus (COVID-19), sobretudo o <u>uso de máscaras</u> . |
| <b>VALOR TOTAL ESTIMADO:</b>                                                                                                                                                                                         |                                                       |                                                  |                                                                                                                                                         |
| R\$ 8.058.110,33 (Oito milhões, cinquenta e oito mil, cento e dez reais e trinta e três centavos).                                                                                                                   |                                                       |                                                  |                                                                                                                                                         |
| <b>FORMA DE ADJUDICAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                          | <b>REGISTRO DE PREÇOS?</b>                            | <b>PROCESSO ADMINISTRATIVO</b>                   | <b>INSTRUMENTO CONTRATUAL</b>                                                                                                                           |
| Menor Preço por Lote                                                                                                                                                                                                 | Sim                                                   | Processo SEI nº 7945/2021                        | Ata de Registro de Preços e Termo de Contrato                                                                                                           |
| <b>DOCUMENTOS DE CREDENCIAMENTO</b>                                                                                                                                                                                  | <b>CONTEÚDO DA PROPOSTA DE PREÇOS</b>                 | <b>DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO</b>                 | <b>LICITAÇÃO EXCLUSIVA ME/EPP?</b>                                                                                                                      |
| Item 4                                                                                                                                                                                                               | Item 6                                                | Item 7                                           | Não                                                                                                                                                     |
| <b>PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES:</b>                                                                                                                                                                     |                                                       |                                                  |                                                                                                                                                         |
| Enviar o pedido de esclarecimento ou de impugnação para o endereço <a href="mailto:cpl@tce.am.gov.br">cpl@tce.am.gov.br</a> , conforme item 24 e subitens do Edital.                                                 |                                                       |                                                  |                                                                                                                                                         |
| <b>ACESSO AO EDITAL:</b>                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                  |                                                                                                                                                         |
| <a href="https://www2.tce.am.gov.br/">https://www2.tce.am.gov.br/</a> , na aba licitações.                                                                                                                           |                                                       |                                                  |                                                                                                                                                         |



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**EDITAL DE LICITAÇÃO**  
**PREGÃO PRESENCIAL Nº 16/2021**  
**PROCESSO SEI Nº 7945/2021**

O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS, por intermédio de seu Pregoeiro e Equipe de Apoio, integrantes da Comissão Permanente de Licitação, torna público que fará realizar **licitação, na modalidade de Pregão Presencial**, do tipo **menor preço por lote**, para formalização de **Registro de Preços**, a ser conduzido pelo Pregoeiro Moacyr Miranda Neto, designado pela Portaria nº 15/2021-SEGER, publicada no Diário Oficial Eletrônico do TCE-AM, edição nº 2663 de 10.11.2021.

O Sistema de Registro de Preços é regulamentado pelo Decreto nº 7.892/2013, e suas alterações posteriores. O procedimento licitatório será regido em conformidade com a Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e subsidiariamente pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e demais normas aplicáveis.

**São partes integrantes deste Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:**

- ANEXO I - Termo de Referência;
- ANEXO II - Modelo de Qualificação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- ANEXO III - Modelo de Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação;
- ANEXO IV - Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo;
- ANEXO V - Modelo de Declaração de Regularidade para com o Ministério do Trabalho;
- ANEXO VI - Minuta da Ata de Registro de Preços;
- ANEXO VII - Minuta do Contrato;
- ANEXO VIII - Modelo da Proposta Comercial.

## **1. OBJETO**

- 1.1.** Registro de preços para aquisição de materiais, licenças de software e contratação de serviços especializados nas áreas de microcomputadores e redes de comunicação para o Tribunal de Contas do Estado do Amazonas.

## **2. SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO PRESENCIAL**

Os envelopes contendo a Proposta de Preços e os Documentos de Habilitação, definidos neste Edital, deverão ser entregues na data, horário e local abaixo indicados, na sessão pública de processamento do Pregão, após o credenciamento dos interessados que se apresentarem para participar do certame.

**Data: 10 de dezembro de 2021.**

**Horário: 8:30 (horário de Manaus)**

**Local:** Sede do TCE-AM, sala da Comissão Permanente de Licitação (CPL), Av. Efigênio Sales nº 1155 - Bairro Parque 10. Informações pelo endereço eletrônico [cpl@tce.am.gov.br](mailto:cpl@tce.am.gov.br).



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Observações:** O funcionamento presencial da Comissão Permanente de Licitação - CPL, está autorizado conforme Portaria nº 385/2021-GP, de 16 de setembro de 2021, emitida pela Presidência do TCE e publicada na respectiva data. 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 e local, salvo comunicação do Pregoeiro em sentido contrário no Diário Oficial Eletrônico e no sítio eletrônico (<https://www.tce.am.gov.br/>) do Tribunal de Contas do Estado.

### **3. DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO**

**3.1.** Poderão participar desta Licitação os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos.

**3.1.1.** A verificação da compatibilidade do objeto da contratação com a atividade da licitante dar-se-á na fase de Habilitação.

**3.1.2.** Não será admitida nesta licitação a participação de pessoas jurídicas:

**3.1.2.1.** Que estejam impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública, durante o prazo da sanção aplicada;

**3.1.2.2.** Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;

**3.1.2.3.** Que se encontrem em processo de dissolução, liquidação, falência, concordata, fusão, cisão, incorporação e sob concurso de credores;

**3.1.2.4.** Organizadas em consórcio;

**3.1.2.5.** Estrangeiras não autorizadas a funcionar no País;

**3.1.2.6.** Que tenham diretores, sócios ou representantes legais participando em mais de uma proposta;

**3.1.2.7.** Que possuam, em sua diretoria ou quadro técnico, servidor público ou parente até o segundo grau, vinculado ao quadro funcional do TCE-AM;

**3.1.2.8.** Enquadradas ou que tenha representante enquadrado nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666/1993.

**3.1.2.9.** Empresas que ostentem quaisquer registros impeditivos constantes no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), do Portal da Transparência (<http://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis>).

**3.1.2.10.** Caso seja constatada a ocorrência de quaisquer das situações referidas no item 3.2, ainda que a posteriori, a empresa licitante será desqualificada, ficando esta e seus representantes sujeitos às penas legais cabíveis.



#### 4. DO CREDENCIAMENTO

- 4.1.** No dia, horário e local estabelecidos no preâmbulo deste Edital, o **representante da licitante** deverá apresentar, em separado dos envelopes, documentos que o credencie a se manifestar, assinar e/ou rubricar documentos ou de responder pela empresa durante a sessão pública, devendo, ainda, identificar-se exibindo documento oficial de identificação que contenha foto.
- 4.1.1.** No caso de representação por **sócio, proprietário, dirigente ou assemblado**, tal condição deverá ser demonstrada mediante apresentação de documento de identificação civil, acompanhado de cópia do respectivo Contrato, Estatuto Social ou outro instrumento de constituição jurídica, devidamente registrado, no qual estejam expressos seus poderes para individualmente exercer direitos e assumir obrigações em nome da empresa.
- 4.1.2.** No caso de representação por **procurador**, o credenciamento far-se-á por meio de instrumento público ou particular de procuração, neste caso com firma reconhecida em cartório, no qual conste expresso poder para formular ofertas e lances de preços verbais, assinar atas e planilhas, negociar valores, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome do proponente/outorgante com poder para tal outorga.
- 4.1.3.** O Procurador deve comprovar que o outorgante é sócio, proprietário, dirigente ou assemblado, na forma do item 4.1.1.
- 4.1.4.** Será admitido apenas 1 (um) representante para cada licitante, não sendo admitida a participação de um mesmo representante legal para mais de uma empresa.
- 4.2.** A licitante que se enquadre como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, conforme os critérios estabelecidos na Lei Complementar nº 123/06, e que tenha a intenção de usufruir do tratamento diferenciado, deverá apresentar **Declaração de Qualificação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte**, de acordo com modelo estabelecido no ANEXO II deste Edital.
- 4.2.1.** A utilização dos benefícios concedidos pela LC nº 123/2006 por licitante que não se enquadra na definição legal reservada a essas categorias configura fraude ao certame, sujeitando a mesma à aplicação de penalidade de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo de outras sanções legais cabíveis.
- 4.3.** Se a licitante não credenciar um representante estará abdicando do direito de fazer lance e de recorrer dos atos do Pregoeiro.

#### 5. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DA DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

- 5.1.** Os documentos referentes à **PROPOSTA DE PREÇOS** e à **HABILITAÇÃO** deverão ser entregues, impreterivelmente, no dia, hora e local determinados neste Edital, mediante a apresentação de 2 (dois) envelopes não transparentes, fechados e indevassáveis, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, além do nome empresarial e CNPJ da licitante, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 01 - PROPOSTA DE PREÇOS  
PREGÃO PRESENCIAL N.º 16/2021 - TCE - AM  
PROCESSO SEI Nº 7954/2021  
[NOME EMPRESARIAL - CNPJ]





ENVELOPE Nº 02 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
PREGÃO PRESENCIAL N.º 16/2021 - TCE- AM  
PROCESSO SEI Nº 7954/2021  
[NOME EMPRESARIAL - CNPJ]

- 5.2.** As licitantes apresentarão fora dos envelopes mencionados no item 5.1., **declaração** dando ciência de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação, conforme modelo estabelecido no ANEXO III deste Edital.

## **6. DO CONTEÚDO DO ENVELOPE “PROPOSTA DE PREÇOS”**

- 6.1.** A Proposta de Preços deverá ser apresentada em documento original, através de carta impressa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, em papel timbrado da licitante, redigida com clareza em língua portuguesa, salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente, datada, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo proponente ou seu representante legal ou procurador.
- 6.1.1.** Caso a proposta tenha sido assinada por outro representante da licitante, diferente daquele credenciado (item 4.1.1), o representante credenciado deve apresentar a comprovação dos poderes do signatário da proposta.
- 6.1.2.** O objeto ofertado deverá atender, sob as penas da lei, a todas as especificações exigidas no Termo de Referência - Anexo I deste Edital.
- 6.1.3.** É vedada apresentação de proposta parcial para esta contratação, devendo o licitante contemplar todos os itens que a integram.
- 6.1.4.** A Proposta de Preços deverá:
- 6.1.4.1.** Indicar o nome empresarial da licitante, CNPJ, endereço completo, CEP, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail), se houver, para contato;
- 6.1.4.2.** Conter a especificação detalhada do objeto;
- 6.1.4.2.1.** **Registrar a quantidade, o valor unitário e total por lote**, em moeda nacional (Real), expressos em algarismos, com duas casas decimais depois da vírgula, válidos para a data da apresentação da proposta e pelo prazo de vigência da proposta;
- 6.1.4.2.2.** Em caso de divergência entre os valores do(s) lote(s) e total, será considerado - para fins de análise de preço - o valor do lote, estando o(a) Pregoeiro(a) autorizado a proceder aos cálculos aritméticos para a obtenção do valor total.
- 6.1.4.3.** Conter declaração da licitante de que incluiu na composição dos preços apresentados, além do lucro, frete, tributos, contribuições e demais despesas, custos e encargos de qualquer natureza decorrentes da execução do objeto desta licitação.
- 6.1.4.3.1.** Quaisquer tributos, custos e despesas eventualmente omitidos na proposta ou incorretamente cotados, serão considerados inclusos nos preços, sendo vedado alegar tal omissão em momento posterior à apresentação da proposta como justificativa para se eximir das obrigações assumidas e para reivindicar alteração de preços.





- 6.1.4.4.** Consignar validade da proposta não inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data da abertura da sessão pública;
- 6.1.4.4.1.** Se por falha do proponente a proposta não indicar o prazo de sua validade, esta será considerada válida por 60 (sessenta) dias a contar da data da abertura da sessão pública, independentemente de qualquer outra manifestação.
- 6.1.4.5.** Indicar o número da conta corrente da empresa, agência e banco correspondente, para que sejam efetuados os pagamentos oriundos dos fornecimentos do objeto.
- 6.2.** A apresentação da proposta implicará a plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.
- 6.2.1.** Depois de aberta, a proposta se acha vinculada ao processo pelo seu prazo de validade, não sendo permitida sua retirada ou a desistência de participação por parte do proponente.
- 6.3.** A proposta escrita, no que concerne ao objeto, condições de execução, prazo de validade da proposta, não será objeto de alteração. Apenas os preços cotados poderão ser revistos, para fins de oferta de lances.

## **7. DO CONTEÚDO DO ENVELOPE “DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”**

**7.1.** O Envelope "DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO" deverá conter os seguintes documentos:

### **7.1.1. Relativos à HABILITAÇÃO JURÍDICA**

- 7.1.1.1.** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores, no caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada EIRELI;
- 7.1.1.1.1.** No caso de sociedade por ações, apresentar também os documentos de eleição dos atuais administradores;
- 7.1.1.2.** Inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores, no caso de sociedade simples;
- 7.1.1.3.** Decreto de autorização, no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País;
- 7.1.1.4.** Os documentos indicados nos itens 7.1.1.1. a 7.1.1.2. deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva e deles deverá constar, entre os objetivos sociais, a execução de atividades da mesma natureza ou compatível com o objeto deste Pregão.
- 7.1.1.5.** Os documentos relacionados nos itens 7.1.1.1. a 7.1.1.3. não precisarão constar do Envelope “Documentos de Habilitação” se tiverem sido apresentados para o credenciamento.

### **7.1.2. Relativos à QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

- 7.1.2.1.** A empresa deverá apresentar documentação a seguir como prova de sua qualificação técnica:
- 7.1.2.1.2.** Atestado(s) de Capacidade Técnica, comprovando que a empresa possui aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação. A comprovação será feita por atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado



acompanhados das notas fiscais dos produtos.

### **7.1.3. Relativos à QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

- 7.1.3.1.** Certidões Negativas de Falência (conforme Lei nº 11.101/05), expedida pelo distribuidor da sede da licitante, expedida até (noventa) dias antes da sessão de abertura desta licitação, se outro prazo não for definido nas próprias certidões.
- 7.1.3.2.** Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.
- 7.1.3.2.2.** O Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado deverão ser apresentados em uma das seguintes formas:
- 7.1.3.2.2.1.** Inscritos no Livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento;
- 7.1.3.2.2.2.** Arquivados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou órgão equivalente.
- 7.1.3.2.3.** Em relação à boa situação financeira, serão habilitados as licitantes que apresentarem os seguintes indicadores:
- 7.1.3.2.3.1.** Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior do que 1, resultante da aplicação da seguinte fórmula:

$$ILG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}$$

$$\geq \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

- 7.1.3.2.3.2.** Índice de Solvência Geral (ISG) igual ou maior do que 1, resultante da aplicação da seguinte fórmula:

$$ISG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \geq 1$$

- 7.1.3.2.4.** Serão habilitados os licitantes que apresentarem ILG menor do que 1, desde que atendam as demais exigências e comprovem possuir valor de patrimônio líquido igual ou superior a 10% do valor estimado da contratação.

### **7.1.4. Relativos à REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

- 7.1.4.1.** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), pertinente ao ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação;
- 7.1.4.2.** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao ramo de sua atividade e compatível com o objeto do certame;
- 7.1.4.3.** Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;
- 7.1.4.4.** Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos;







- 7.1.4.5.** Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos relativos a Tributos Municipais;
- 7.1.4.6.** Prova de regularidade relativa à Seguridade Social, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros;
- 7.1.4.6.1.** Esta certidão não é necessária caso a certidão apresentada em atenção à exigência do item 7.1.4.6. já contemple as contribuições previdenciárias.
- 7.1.4.7.** Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, mediante apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS;
- 7.1.4.8.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;
- 7.1.4.9.** As certidões e certificado referidos nos itens 7.1.4.3. a 7.1.4.8. deverão ter validade na data da abertura da sessão pública deste pregão presencial, com a ressalva do disposto no art. 43 da Lei Complementar nº 123/2006 (*caput* e parágrafos);
- 7.1.4.10.** O Pregoeiro e a equipe de apoio poderão consultar sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões e certificado, para confirmar a autenticidade dos documentos apresentados, conforme itens 7.1.4.1 a 7.1.4.8.
- 7.1.5. Outros Documentos**
  - 7.1.5.1.** Declaração de que inexistente qualquer fato impeditivo à sua participação na licitação, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Público, ou suspensão de contratar com a Administração, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes (ANEXO IV);
  - 7.1.5.2.** Declaração de que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, veículo como não emprega menor de dezesseis anos (ANEXO V).
- 7.2. Disposições Gerais da Habilitação**
  - 7.2.1.** Os documentos exigidos nesta fase da licitação poderão ser apresentados em via original ou por qualquer processo de cópia, estas sujeitas, se necessário, a conferência de autenticidade posterior.
    - 7.2.1.1.** A documentação exigida, no que couber, poderá ser apresentada através de impresso original obtido via Internet, desde que seja possível a confirmação, também pela Internet, de sua autenticidade.
  - 7.2.2.** Os documentos exigidos neste edital deverão estar com prazo de validade em vigor na data prevista para abertura dos envelopes de habilitação.
    - 7.2.2.1.** Eventuais documentos que não contenham expresso o prazo de validade, quando cabível, deverão ser apresentados acompanhados de declaração do órgão emissor informando essa condição de validade indeterminada.
  - 7.2.3.** Os documentos apresentados deverão estar em nome da licitante, com o nº do CNPJ e o endereço respectivo, observado o seguinte:
    - 7.2.3.1.** Se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
    - 7.2.3.2.** Se a licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;
    - 7.2.3.3.** No caso dos itens 7.2.3.1. e 7.2.3.2., serão dispensados da filial aqueles documentos que, COMPROVADAMENTE, podem ou devem ser emitidos pela matriz, e vice-versa;





- 7.2.4.** Se a documentação de habilitação não estiver completa e correta ou contrariar qualquer dispositivo deste Edital e seus Anexos, o Pregoeiro considerará o proponente inabilitado.

## **8. PRIMEIRA FASE: ABERTURA DA SESSÃO**

- 8.1.** Na data, no horário e no local indicados no preâmbulo será aberta a sessão pública de processamento do Pregão Presencial, iniciando-se com o credenciamento dos representantes das empresas interessadas em participar do certame.
- 8.2.** Após o credenciamento, os representantes entregarão ao Pregoeiro a Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação, de acordo com o modelo estabelecido no ANEXO III deste Edital e, em envelopes separados, a Proposta de Preços e os Documentos de Habilitação, **conforme itens 6 e 7.**
- 8.3.** Em seguida será feita a abertura dos envelopes contendo a proposta de preços e a verificação da conformidade das propostas com os requisitos estabelecidos neste Edital.
- 8.3.1.** Iniciada a abertura do primeiro envelope com Proposta de Preços, estará encerrado o credenciamento e, por consequência, a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.

## **9. SEGUNDA FASE: ANÁLISE DAS PROPOSTAS DE PREÇOS E LANCES VERBAIS**

- 9.1.** Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as condições e exigências deste Edital - especialmente as contidas no item 7 e/ou consignarem preços inexequíveis ou excessivos para a Administração.
- 9.1.1.** Serão considerados inexequíveis os preços que, comprovadamente, forem insuficientes para a cobertura dos custos.
- 9.1.1.1.** Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do parágrafo 3º do art. 43 da Lei 8.666/1993.
- 9.1.2.** Serão considerados excessivos os preços que sejam superiores ao preço estimado pela Administração, citado no TERMO DE REFERÊNCIA - TR, ANEXO I.
- 9.2.** A ordenação das propostas será feita com base no menor preço por lote.
- 9.2.1.** Serão selecionadas para a etapa de lances a licitante que apresentar o menor preço, por lote, as licitantes com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela.
- 9.2.2.** Não havendo pelo menos 3 (três) preços na condição definida no item 9.2.1. serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 3 (três). No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.
- 9.3.** O Pregoeiro convidará individualmente os autores das propostas selecionadas a formular lances de forma sequencial, a partir do autor da proposta de maior preço e os demais em ordem decrescente de valor, decidindo-se por meio de sorteio no caso de empate de preços;



- 9.3.1.** A licitante sorteada em primeiro lugar poderá escolher a posição na ordenação de lances em relação aos demais empatados, e assim sucessivamente, até a definição completa da ordem de lances.
- 9.3.2.** Os licitantes deverão formular lances em valores distintos e decrescentes, inferiores ao último por ele ofertado, observada a redução mínima de **R\$ 10.000,00** (dez mil reais) entre os lances, nos termos do art. 14, inciso III do Decreto nº 10.024/2019, aplicável inclusive em relação ao primeiro.
- 9.3.3.** A aplicação do valor de redução mínima entre os lances incidirá sobre o preço por lote;
- 9.3.4.** Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se a licitante desistente às penalidades constantes no **item 26** deste Edital.
- 9.4.** A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.
- 9.5.** Encerrada a etapa de lances, serão ordenadas as propostas selecionadas e não selecionadas para a etapa de lances, na ordem crescente dos valores, considerando-se para as selecionadas o último preço ofertado;
- 9.5.1.** O Pregoeiro, com vistas à redução do preço, poderá negociar com o autor da oferta de menor valor.
- 9.6.** Examinada a proposta classificada em primeiro lugar, quanto ao objeto e valor, caberá ao Pregoeiro decidir motivadamente a respeito da sua aceitabilidade.
- 9.7.** Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte e houver proposta apresentada por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte até 5% (cinco por cento) superior à melhor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:
- 9.7.1.** A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, que se iniciará após a fase de lances, apresentar uma última oferta, necessariamente inferior àquela apresentada pela primeira colocada, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicado em seu favor o objeto deste Pregão;
- 9.7.2.** Não sendo vencedora a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte mais bem classificada, na forma do item 9.7.1., o Pregoeiro convocará as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na forma do item 9.7., na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 9.8.** Encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, o Pregoeiro procederá a abertura do envelope contendo os documentos de habilitação da licitante que apresentou a melhor proposta, para verificação do atendimento das condições fixadas neste Edital.

## **10. TERCEIRA FASE: HABILITAÇÃO**

- 10.1.** A licitante que apresentou a melhor proposta de preços deverá comprovar a situação de habilitação, **na forma do item 7** deste Edital.
- 10.1.1.** Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões



negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

- 10.1.1.1.** A não regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.
- 10.2.** Se a licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor e decidirá sobre a sua aceitabilidade. Em caso positivo, examinará os documentos de habilitação, e assim sucessivamente, até a seleção da proposta que atenda aos requisitos de habilitação.
- 10.3.** Constatado o atendimento das exigências editalícias, a licitante será declarada vencedora do certame, com indicação do valor unitário do objeto licitado, o valor do lote e o valor global (anual), e o Pregoeiro adjudicará o objeto caso não haja interposição de recurso.

## **11. DO RECURSO, DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO**

- 11.1.** Declarado o vencedor do certame, o Pregoeiro questionará dos presentes se há **intenção de recorrer** contra qualquer ato decidido na sessão do pregão, desde o credenciamento até a declaração final do vencedor.
- 11.2.** A ausência de manifestação imediata e motivada das licitantes em recorrer importará: a decadência do direito de recurso, a adjudicação do objeto do certame pela Pregoeiro à licitante vencedora e o encaminhamento do processo à autoridade competente para a homologação;
- 11.3.** No caso de manifestação imediata e motivada das licitantes em recorrer, será concedido o **prazo de 3 (três) dias corridos** para apresentação das razões do recurso (fundamentação), ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos, conforme art. 4º, inciso XVIII, da Lei nº 10.520/2002;
- 11.4.** Interposto o recurso, o Pregoeiro poderá rever sua decisão fundamentadamente ou prestar informações e submeter o assunto à decisão da autoridade superior que poderá dar ou negar provimento ao recurso.
- 11.5.** O recurso contra a decisão do Pregoeiro terá efeito suspensivo e quanto ao prazo de validade da proposta, que somente recomeçará a contar quando da decisão final da autoridade competente.
- 11.6.** O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.7.** Decididos os recursos, será dada continuidade a sessão pública e aos demais procedimentos ou a autoridade competente fará a adjudicação do objeto à licitante vencedor e a homologação da licitação.
- 11.8.** A adjudicação será feita pelo menor preço por lote;
- 11.9.** Nos eventuais recursos, a recorrente deverá observar o seguinte:
  - 11.9.1.** A peça recursal somente será aceita em original, podendo juntar documentos em cópias, estas sujeitas de verificações de suas autenticidades;
  - 11.9.2.** As razões do recurso deverão ingressar, exclusivamente, através do endereço eletrônico





[cpl@tce.am.gov.br](mailto:cpl@tce.am.gov.br), no horário das 7h às 17h (horário de Manaus), considerando o art. 2º, §7º da Portaria nº 385/2021-GP, de 16 de setembro de 2021, do Exmo. Conselheiro Presidente do TCE-AM publicada na edição do DOE/TCE da mesma data. Os arquivos enviados deverão estar no formato PDF- A e não poderão ser superiores a 10MB.

**11.9.2.1.** Caso os arquivos eletrônicos sejam superiores ao tamanho mencionado, o mesmo poderá ingressar com a peça recursal (documento físico) direcionada à **Comissão Permanente de Licitação do TCE/AM**, no **DEAP**, (Setor de Protocolo do Tribunal de Contas), localizado no Prédio-Sede, na Av. Efigênio Sales, 1155 - Parque 10 - Manaus/AM, obedecendo o horário acima destacado.

**11.9.3.** O Pregoeiro irá receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente quando mantiver sua decisão.

## **12. DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

**12.1.** Caberá ao vencedor do certame, sem prejuízo das demais obrigações e responsabilidades insertas neste Edital e daquelas constantes do Termo de Referência:

**12.1.1.** Assinar a Ata de Registro de Preços;

**12.1.2.** Manter a data de validade dos serviços de definidos neste instrumento convocatório com base no TR, por no mínimo 1 (um) ano, ressalvados eventuais casos não aplicáveis devidamente justificados e fundamentados.

**12.1.3.** Tomar todas as providências necessárias à fiel execução do objeto desta licitação;

**12.1.4.** Manter, durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços e instrumentos hábeis (artigo 62, da Lei nº 8.666/1993), todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**12.1.5.** Promover a execução do objeto dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, em observância às normas legais e regulamentares aplicáveis e às recomendações aceitas pela Administração Pública;

**12.1.6.** Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela Contratante, atendendo prontamente a quaisquer reclamações;

**12.1.7.** Substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o material em que se verificarem vícios, fora de validade, defeitos ou incorreções;

**12.1.8.** Dispor-se a toda e qualquer fiscalização do TCE-AM, no tocante aos serviços licitados;

**12.1.9.** Responder integralmente pelos danos causados, direta ou indiretamente ao contratante ou a seus bens, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto contratado, não se excluindo ou reduzindo essa responsabilidade em razão da fiscalização ou do acompanhamento realizado pela contratante;

**12.1.10.** Respeitar as normas de controle de materiais e de fluxo de pessoas nas dependências da contratante;

**12.1.11.** Arcar com os ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de contravenção, seja por culpa sua ou de quaisquer de seus empregados ou prepostos, obrigando-se, outrossim, a quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais ou



extrajudiciais de terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da lei, ligadas ao cumprimento do ajuste a ser firmado;

- 12.1.12.** Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados quando da execução do objeto ou em conexão com ele, ainda que acontecido em dependência da contratante, inclusive por danos causados a terceiros;
- 12.2.** Caberá ao TCE-AM, sem prejuízo das demais disposições inseridas neste Edital e daquelas constantes do Termo de Referência (Anexo I deste Edital):
- 12.2.1.** Efetuar o registro da licitante fornecedora e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;
- 12.2.2.** Supervisionar a execução do objeto, exigindo presteza na execução e correção das falhas eventualmente detectadas;
- 12.2.3.** Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços e Termo de Contrato;
- 12.2.4.** Permitir o acesso do pessoal da contratada ao local do objeto descrito no Termo de Referência (Anexo I deste Edital);
- 12.2.5.** Prestar à contratada, em tempo hábil, as informações eventualmente necessárias à execução do objeto.
- 12.2.6.** Impedir que terceiros executem o objeto deste Edital, exceção daqueles constantes no Termo de Referência;
- 12.2.7.** Efetivar a liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei nº 4.320/64;
- 12.2.8.** Efetuar o pagamento devido pela execução do objeto, no prazo estabelecido, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências previstas.

### **13. DO REGISTRO DE PREÇOS**

- 13.1.** Após a homologação da licitação, o Registro de Preços observará, entre outras, as seguintes condições:
- 13.1.1.** Serão registrados na Ata de Registro de Preços os preços e quantitativos da licitante mais bem classificados durante a fase competitiva;
- 13.1.2.** Será incluído, na respectiva Ata, na forma de anexo, o registro das licitantes que aceitarem cotar os serviços/materiais com preços iguais aos da licitante vencedora na sequência da classificação do certame;
- 13.1.3.** A Ata de Registro de Preço com indicação do vencedor será publicado no Diário Oficial Eletrônico do TCE-AM e será divulgado no Portal do Tribunal.
- 13.2.** A ordem de classificação das licitantes registradas na Ata será respeitada nas contratações.
- 13.3.** Os quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços não poderão ser alterados.
- 13.4.** A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições.



#### **14. DA ASSINATURA E VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

- 14.1.** A licitante vencedora da licitação será convocada para assinar a Ata de Registro de Preços, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contado da data do recebimento do documento oficial de convocação.
- 14.1.1.** O prazo para que a licitante mais bem classificada compareça após ser convocada, poderá ser prorrogado, uma única vez, por igual período, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo TCE-AM.
- 14.1.2.** É facultado ao TCE-AM, quando o convocado não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado (cadastro de reserva) ou para negociar redução de preço, retornar à sessão pública da licitação ou revogar a licitação.
- 14.2.** Publicada no Diário Oficial Eletrônico do TCE-AM, a Ata de Registro de Preços implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas.
- 14.3.** A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, contada a partir da data de sua assinatura, excluído o dia do começo e incluído o do vencimento.
- 14.3.1.** A Ata também se encerra com a contratação da totalidade do(s) serviços nela registrado(s).
- 14.4.** Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irreajustáveis, exceto nas hipóteses decorrentes e devidamente comprovadas das situações previstas na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei nº 8.666/1993, ou em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado.
- 14.4.1.** Na hipótese de elevação do custo dos serviços/materiais registrados, a Administração, por razão de interesse público, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.
- 14.4.2.** Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado, por motivo superveniente, o TCE-AM convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.
- 14.4.2.1.** Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
- 14.4.2.2.** A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- 14.5.1.** Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o TCE-AM poderá:
- 14.5.1.1.** Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes da vigência do termo de contrato, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos





e comprovantes apresentados; e

**14.5.1.2.** Convocar os demais participantes da licitação, na ordem sequencial de melhor preço, para assegurar igual oportunidade de negociação.

**14.6.** Não havendo êxito nas negociações, o TCE-AM deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

**14.7.** O registro do vencedor do certame será cancelado quando:

**14.7.1.** Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

**14.7.2.** Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

**14.7.3.** Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

**14.7.4.** Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei n.º 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei n.º 10.520, de 2002.

**14.8.** O cancelamento de registros da ata será formalizado por despacho da Administração, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

**14.9.** O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da Ata, devidamente comprovados e justificados:

**14.9.1.** Por razão de interesse público; ou

**14.9.2.** A pedido do licitante vencedor, desde que as justificativas sejam fundamentadas e aceitas pela instituição;

**14.10.** A Ata de Registro de Preços, decorrente desta licitação, será cancelada, automaticamente, por decurso do prazo de sua vigência.

## **15. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

**15.1.** A execução dos serviços contratados pressupõe a existência do seguinte papel que deverá ser nomeado pelo LICITANTE VENCEDOR:

**15.2.** Preposto: funcionário representante do LICITANTE VENCEDOR, com total competência e poderes para tomar decisões imediatas sobre o contrato, responsável por acompanhar sua execução e atuar como interlocutor principal junto ao Gestor do Contrato, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

**15.3.** Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato,



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam





inerentes à execução do objeto contratual;

- 15.4.** Assumir total responsabilidade pela execução dos serviços contratados, obedecendo ao que dispõe a proposta apresentada e observando as constantes do contrato e seus anexos;
- 15.5.** Ter pleno conhecimento de todas as condições e peculiaridades inerentes aos serviços objeto deste Termo de Referência, não podendo invocar, posteriormente, desconhecimento para cobrança de serviços extras;
- 15.6.** Cumprir fielmente as obrigações assumidas, observando as exigências técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.
- 15.7.** Comunicar ao TCE-AM, por escrito, quaisquer anormalidades que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos, propondo as ações corretivas necessárias para a execução dos serviços;
- 15.8.** Manter-se, durante o período de vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações trabalhistas, bem como todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação;
- 15.9.** Responsabilizar-se integralmente pela sua equipe técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade, visando à execução dos trabalhos durante todo o período de vigência do Contrato, cumprindo os prazos estipulados, sob pena de ser considerada infração passível de aplicação de penalidades previstas, caso os prazos e condições não sejam cumpridas;
- 15.10.** Reparar quaisquer danos diretamente causados ao TCE-AM 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 pelo TCE-AM;
- 15.11.** Responder civil e penalmente, por quaisquer danos materiais ou pessoais ocasionados ao TCE-AM ou a terceiros, por seus empregados, dolosa ou culposamente;
- 15.12.** Responsabilizar-se por ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se, também, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da Lei, ligadas ao cumprimento do Edital;
- 15.13.** Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pelo TCE-AM, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
- 15.14.** Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 15.15.** Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por



- profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 15.16.** Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- 15.17.** 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;
- 15.18.** O LICITANTE VENCEDOR deverá realizar os serviços requeridos pelo TCE-AM e cumprir os prazos de execução previstos;
- 15.19.** O LICITANTE VENCEDOR deverá responder, por escrito, no prazo máximo de 48 horas, a quaisquer esclarecimentos de ordem técnica pertinentes à execução do serviço, que venham a ser solicitados pelo TCE-AM;
- 15.20.** O LICITANTE VENCEDOR deverá fornecer, quando da entrega e instalação dos produtos, manuais e documentações completas que serão necessárias à plena compreensão Softwares;
- 15.21.** Orientar seus empregados, quanto ao sigilo profissional que deverá ser mantido com relação às informações que venham a ter acesso;
- 15.22.** Respeitar os regulamentos de disciplina e segurança do TCE/AM;
- 15.23.** Ao final de cada serviço de assistência técnica, apresentar relatório de visita, contendo a data e a hora do chamado, do início e do término do atendimento, bem como a identificação da ocorrência, as providências adotadas e resultados obtidos;
- 15.24.** Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta licitação, sem prévia autorização do TCE/AM;
- 15.25.** Prestar esclarecimentos sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolvam, independentemente de solicitação;
- 15.26.** Levar imediatamente ao conhecimento do TCE-AM qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a execução do Objeto, para adoção das medidas cabíveis;
- 15.27.** Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho das atividades inerentes ao contrato ou em conexão com elas, ainda que nas dependências do TCE-AM;
- 15.28.** Assumir todos os encargos trabalhistas, comerciais, previdenciários, fiscais e demais obrigações decorrentes da execução do objeto contratual;
- 15.29.** Observar rigorosamente as normas que regulamentam o exercício de suas atividades, cabendo-





lhes inteiramente a responsabilidade por eventuais transgressões;

- 15.30.** Substituir, sempre que exigido pelo TCE-AM e independentemente de justificação por parte deste, qualquer empregado ou preposto, cuja atuação ou comportamento seja julgado prejudicial, inconveniente ou insatisfatório à execução do objeto
- 15.31.** Executar todos os serviços objetivados pelo presente Contrato, obedecendo, rigorosamente, às técnicas apropriadas, com instrumentos, ferramentas e equipamentos de primeira qualidade, específicos para cada tipo de serviço, utilizando-se sempre, para esse efeito, de pessoal qualificado;
- 15.32.** Providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades apontadas pelo TCE-AM na execução do presente Contrato, atendendo, com a diligência possível, às determinações do Fiscal do Contrato, voltadas ao saneamento de falhas e correção de irregularidades verificadas;
- 15.33.** Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, o objeto do presente contrato, sem prévia autorização do TCE-AM;
- 15.34.** Será vedado ao LICITANTE VENCEDOR, sob pena de rescisão contratual, caucionar ou utilizar o Contrato para qualquer operação financeira.
- 15.35.** Informar ao TCE-AM, durante a vigência do contrato, caso venha a optar pela desoneração da folha de pagamento nos termos das leis nº 12.546 de 14 de Dezembro de 2011 e nº 13.161 de 31 de Agosto de 2015.

## **16. DAS OBRIGAÇÕES RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE**

- 16.1.** Promover o cumprimento do contrato, das Notas de Empenho e prover documentos necessários para sua execução;
- 16.2.** Dirimir eventuais dúvidas da CONTRATADA referentes aos serviços, Notas de Empenho etc;
- 16.3.** Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer problemas verificados na execução dos serviços, Notas de Empenho e etc;
- 16.4.** Permitir acesso dos funcionários da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços;
- 16.5.** Recusar qualquer material ou serviço entregue em desacordo com o especificado ou fora das condições contratuais ou do bom padrão de acabamento e qualidade;
- 16.6.** Determinar à CONTRATADA a substituição de qualquer profissional vinculado a esta cuja atuação, permanência ou comportamento sejam considerados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da Administração Pública;
- 16.7.** Certificar-se de efetuar os pagamentos devidos, nos termos estabelecidos.



## **17. DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO**

- 17.1.** A execução dos serviços deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor(es) do TCE/AM, devidamente designado. A Fiscalização anotarà em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;
- 17.2.** As decisões e providências que ultrapassem a competência da Fiscalização deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para adoção das medidas convenientes;
- 17.3.** À Fiscalização será responsável por:
- Exigir o cumprimento de todas as disposições firmadas nos documentos contratuais, examinar ou rejeitar qualquer material;
  - Solicitar o afastamento imediato do local dos serviços, de qualquer elemento da Contratada que venha a demonstrar conduta nociva ao bom andamento dos serviços e à Fiscalização, ou por incapacidade técnica, não podendo tal providência implicar em modificações de prazo ou de condições contratuais;
  - Impugnar os serviços que não satisfaçam tecnicamente as condições contratuais;
  - Suspender os serviços por descumprimento de exigências estabelecidas em normas ou padrões e projetos. Poderá, também, autorizar seu prosseguimento, verificada a correção da falha que ocasionou a suspensão.
  - Atestar as faturas de pagamento da execução dos serviços, através das notas fiscais e planilhas de medições que serão acompanhadas de memórias de cálculos, croquis/desenhos (quando cabível) e de relatório fotográfico da execução dos serviços.
- 17.4.** A presença da Fiscalização no local de fiscalização dos serviços não isentará nem diminuirá as responsabilidades da Contratada, pela perfeita execução dos serviços;
- 17.5.** Fiscalização deverá ser notificada, para seu conhecimento e aprovação do local de execução dos serviços sobre qualquer equipamento e/ou material a ser utilizado pela Contratada;

## **18. DA SUBCONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 18.1.** Não será admitida a subcontratação para execução do objeto.

## **19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

- 19.1.** Os materiais serão entregues no setor de almoxarifado nas dependências do TCE/AM sito a Avenida Efigênio Sales, 1155 - Bairro Parque Dez de Novembro, CEP 69020-020.
- 19.2.** Os materiais serão recebidos e aceitos da seguinte forma: o Provisoriamente, no ato da





entrega; o Definitivamente, em até 5 (cinco) dias, na hipótese de não haver nenhuma irregularidade, o que não exime o fornecedor de reparar eventuais defeitos constatados posteriormente;

- 19.3.** Será rejeitado no todo ou em parte, o fornecimento executado em desacordo com as condições estabelecidas neste Termo de Referência, ficando a CONTRATADA obrigada a substituir os materiais recusados no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da notificação expedida pela unidade recebedora, sob pena de aplicação das penalidades previstas no contrato;
- 19.4.** Independente da aceitação, a CONTRATADA garantirá a qualidade do material proposto, obrigando-se a repor aquele que apresentar defeito ou má aparência, sem ônus adicional ao contratante; O transporte será por conta da contratada, não cabendo ao contratante qualquer responsabilidade sobre o mesmo. Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus - AM Fone: (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br).
- 19.5.** O prazo de início dos serviços deverá ser de no máximo, 10 dias após o aceite definitivos dos equipamentos.
- 19.6.** O período para realização dos serviços deverá ser previamente autorizado pela contratante, com objetivo de diminuir transtornos ao desempenho das atividades do TCE/AM.
- 19.7.** Os serviços executados unicamente a partir da emissão da Ordem de Serviço e serão recebidos mediante a emissão dos Termos de Recebimento provisório e Definitivo;
- 19.8.** O Recebimento Provisório se dará quando a Fiscalização receber o objeto, provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade das especificações mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 10 (dez) dias corridos da comunicação escrita pela CONTRATADA de que o objeto contratado foi concluído. A conclusão do objeto contratado é definida como a execução total de todos os serviços e a entrega de todos os materiais definidos nas especificações técnicas e projetos ou plantas, apresentando-se o objeto contratado pronto para uso pelo TCE/AM.
- 19.9.** O Recebimento Definitivo se dará quando a Fiscalização receber o objeto, definitivamente, em prazo a ser estipulado, em razão da complexidade da execução dos serviços, não sendo inferior a 03 (três) dias, nem superior a 30(trinta) dias, contados da data do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado, após verificação das quantidades e especificações do objeto do serviço.

## **20. DO PAGAMENTO**

- 20.1.** A Contratada deverá apresentar a nota fiscal/fatura discriminada, mensais, para liquidação e pagamento da despesa a cada 30 (trinta) dias, contados da data de atesto do documento fiscal, desde que atendida todas as obrigações previstas, mediante crédito em conta corrente Bancária da Contratada. Junto com a Nota Fiscal a beneficiária deverá enviar: Certidão Negativa de Débito da Previdência Social - CND; Certidão de Regularidade do FGTS-CRF; Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União; Certidão Negativa de Débitos das Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede da CONTRATADA; e Certidão





Negativa de Débitos Trabalhistas. Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus - AM Fone: (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br) - TRIBUNAL DE CONTAS SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.

- 20.2.** A nota fiscal dos equipamentos deverá ser apresentada na Divisão de Material do TCE/AM, sediada na Avenida Efigênio Sales, 1155 - Bairro Parque Dez de Novembro, para conferência;
- 20.3.** O pagamento será efetuado pela contratante, mediante a apresentação da documentação da empresa (Nota Fiscal/Fatura discriminativa), em duas vias devidamente atestada pelo servidor designado para fiscalizar o processo;
- 20.4.** O ateste será feito pelo Fiscal do contrato, que só o fará após a constatação do cumprimento das condições estabelecidas;
- 20.5.** A cada pagamento serão feitos por fases entregues e será observadas as retenções, de acordo com a legislação e normas vigentes;
- 20.6.** Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto estiver pendente de liquidação ou qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.

## **21. DA CONTRATAÇÃO COM FORNECEDORES REGISTRADOS**

- 21.1.** A contratação com os fornecedores registrados será formalizada pelo TCE-AM por intermédio de termo de contrato, nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 62 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
- 21.2.** Depois de assinado o Termo de Contrato, o fornecedor beneficiário poderá ser convocado, a qualquer tempo durante a vigência do Contrato, para retirar a Nota de Empenho, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado da data do recebimento do documento oficial de convocação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na legislação e neste Edital.
- 21.3.** O prazo para a retirada da Nota de Empenho poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo fornecedor registrado durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo TCE-AM.
- 21.4.** É facultado ao TCE-AM, quando o convocado não retirar a Nota de Empenho no prazo estabelecido, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado (cadastro de reserva) ou para negociar redução de preço, retornar à sessão pública da licitação ou revogar a licitação.
- 21.5.** Por ocasião da emissão da Nota de Empenho, verificar-se-á se a licitante vencedora mantém as condições de habilitação.
- 21.6.** A não regularização de eventuais pendências documentais no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data de ciência formal de tal situação, prorrogável por igual período a critério da





Administração, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e no art. 81, da Lei no 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado (cadastro de reserva) ou para negociar redução de preço, retornar à sessão pública da licitação ou revogar a licitação.

- 21.7.** Farão parte integrante da contratação todos os elementos apresentados pela licitante vencedora que tenham servido de base à presente licitação, veículo como as condições estabelecidas neste Edital e Anexos.

## **22. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

- 22.1.** O valor total estimado desta contratação é de **R\$ 8.058.110,33 (oito milhões, cinquenta e oito mil, cento e dez reais e trinta e três centavos)**.
- 22.2.** Por tratar-se de Registro de preços fica dispensada a previsão de dotação orçamentária no momento prévio às eventuais aquisições realizadas pela Administração, com fulcro no Art. 7º, § 2º, do Decreto Federal nº 7.892/2013 e nos termos da Lei nº 10.520/2002 e da Lei nº 8.666/1993.

## **23. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 23.1.** Se no decorrer da sessão pública da licitação ou na fase da assinatura do Termo de Contrato ou na fase de execução do objeto do presente Edital, ficar comprovada a existência de qualquer irregularidade ou ocorrer inadimplemento pelo qual possa ser responsabilizada a LICITANTE/CONTRATADA, esta, será sancionada com o impedimento de licitar e contratar com o Estado e com os Municípios do Amazonas, seus órgãos e entidades, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo da aplicação de multas e demais cominações legais, nos seguintes casos:
- 23.1.1.** Cometer fraude fiscal;
  - 23.1.2.** Apresentar documento falso;
  - 23.1.3.** Firmar declaração falsa;
  - 23.1.4.** Comportar-se de modo inidôneo;
  - 23.1.5.** Não assinar o Termo de Contrato no prazo estabelecido;
  - 23.1.6.** Não retirar a Nota de Empenho no prazo estabelecido;
  - 23.1.7.** Deixar de entregar a documentação exigida no certame;
  - 23.1.8.** Não manter a proposta;
  - 23.1.9.** Fraudar na execução do contrato;
  - 23.1.10.** Atrasar na execução do contrato;
  - 23.1.11.** Inexecução parcial ou total do contrato.
- 23.2.** Em qualquer das hipóteses mencionadas no item 23.1. e seus subitens serão assegurados à licitante/contratada o contraditório e a ampla defesa.





- 23.3.** Para os fins da condição mencionada no item 23.1.4, reputar-se-ão inidôneos atos como os descritos nos arts. 90, 92, 93, 94, 95 e 96 da Lei nº 8.666/93 e a apresentação de amostra falsificada ou deteriorada.
- 23.4.** Para condutas descritas nos itens 23.1.1 a 23.1.9 será aplicada multa de no máximo 30% do valor da proposta aceita ou contratado.
- 23.5.** Para os fins dos itens 23.1.10 e 23.1.11, será aplicada multa nas seguintes condições:
- 23.5.1.** Em caso de descumprimento do prazo estabelecido para o fornecimento, sem que haja justificativa aceita pela CONTRATANTE, a LICITANTE/CONTRATADA ficará sujeita à multa equivalente a 0,5% (cinco décimos por cento) do valor da obrigação não cumprida, por dia corrido de atraso, até o limite de 15 % (quinze por cento). Após 30 (trinta) dias corridos de atraso, a CONTRATANTE poderá considerar inexecução total do contrato;
- 23.5.2.** Até o máximo de 20% (vinte por cento) do valor da obrigação não cumprida, no caso de inexecução parcial do contrato ou de descumprimento de obrigação contratual;
- 23.5.3.** 30% (trinta por cento) do valor da obrigação não cumprida, no caso de inexecução total do contrato.
- 23.6.** As multas poderão ser aplicadas cumulativamente com as sanções de advertência, suspensão temporária, impedimento de licitar e contratar ou declaração de inidoneidade.
- 23.7.** O valor da multa poderá ser descontado das faturas devidas à CONTRATADA.
- 23.7.1.** Se os valores das faturas forem insuficientes ou não houver valores a pagar por parte do TCE-AM, fica a LICITANTE/CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial.;
- 23.7.2.** Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela LICITANTE/CONTRATADA à CONTRATANTE, este será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

## **24. DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS**

- 24.1.** Até **2 (dois) dias úteis** antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, pode impugnar este ato convocatório ou solicitar esclarecimentos sobre este edital e seus Anexos.
- 24.2.** A petição deve ser encaminhada à Comissão Permanente de Licitação (CPL), **dirigida ao Pregoeiro** e protocolizada pelo endereço eletrônico - [cpl@tce.am.gov.br](mailto:cpl@tce.am.gov.br).
- 24.2.1.** Informações podem ser obtidas preferencialmente pelo endereço eletrônico - [cpl@tce.am.gov.br](mailto:cpl@tce.am.gov.br).
- 24.3.** O Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, decidirá sobre a impugnação e prestará os esclarecimentos solicitados no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 24.4.** Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

## **25. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

- 25.1.** A sessão pública poderá ser reaberta:





- 25.1.1.** Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.
- 25.1.2.** Quando por motivo justificado não houver aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.
- 25.1.3.** Quando a sessão ultrapassar o horário de expediente estipulado na Portaria nº 385/2021-GP, ocasião em que a sua continuidade ocorrerá no primeiro dia útil subsequente, salvo quando se registrar outra data na ata da sessão.
- 25.2.** Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.
- 25.2.1.** A convocação se dará preferencialmente pelo e-mail [cpl@tce.am.gov.br](mailto:cpl@tce.am.gov.br), ou ainda por ofício, de acordo com a fase do procedimento licitatório.
- 25.2.2.** A convocação feita por e-mail ou por ofício, dar-se-á de acordo com os dados apresentados pelas licitantes no ato da proposta, nos termos exigidos pelo item 6.1.4.1 deste Edital ou, ocorrendo em fase anterior, pelos dados constantes na ata de suspensão, sendo de inteira responsabilidade do licitante informar seus dados corretos e atualizados.
- 25.2.3.** No caso do item 25.1.3, os licitantes serão comunicados e convocados da reabertura ao fim da sessão suspensa, fatos estes que deverão constar em ata.

## **26. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 26.1.** As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.
- 26.2.** É facultada ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.
- 26.2.1.** A inobservância do prazo fixado pela Pregoeiro ou autoridade superior para a entrega das respostas e/ou informações solicitadas em eventual diligência ou ainda o envio de informações ou documentos considerados insuficientes ou incompletos ocasionará a desclassificação da proposta.
- 26.3.** Ao Presidente do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas ou por delegação à Secretária-Geral de Administração do TCE-AM compete anular este Pregão por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, e revogar o certame por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado.
- 26.3.1.** A anulação do Pregão induz ao Termo de Contrato ou ajuste similar.
- 26.3.2.** As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que



tiver suportado no cumprimento do contrato.

- 26.4.** As proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 26.5.** Incorre em crime aquele que impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato do procedimento licitatório, sujeitando-se à pena de detenção de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos, além de multa (art. 93 da Lei nº 8.666 de 1993).
- 26.6.** 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 no TCE-AM.
- 26.7.** De todas as sessões públicas realizadas para esta licitação será lavrada ata circunstanciada dos trabalhos, onde serão registrados todos os fatos relevantes da sessão.
- 26.7.1.** As recusas ou as impossibilidades de assinaturas serão registradas expressamente na própria ata.
- 26.8.** Toda a documentação referente ao credenciamento, às propostas e à habilitação será rubricada pelo Pregoeiro, pela equipe de apoio e pelos licitantes presentes;
- 26.9.** O comunicado de abertura de licitação será divulgado através de publicação no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas, no jornal contratado para divulgar atos do TCE e portal do TCE-AM ([www.tce.am.gov.br](http://www.tce.am.gov.br));
- 26.9.1.** Os demais atos pertinentes do certame, como republicações e retificações do edital, resultado da licitação, comunicados, suspensão, e outros serão formalizados através de publicação no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas e no portal do TCE-AM ([www.tce.am.gov.br](http://www.tce.am.gov.br));
- 26.9.2.** Ao retirar o edital on-line, a licitante obriga-se a acompanhar toda e qualquer alteração realizada no edital e em seus Anexos, se houver, no sítio eletrônico desta Corte de Contas e no Diário Oficial Eletrônico.
- 26.10.** Os casos omissos serão solucionados pelo Pregoeiro com fundamento nas disposições constantes na legislação pertinente, especialmente na Lei nº 10.520/2002, Lei nº 8.666/1993 e no Decreto 7892/2013, e considerando a jurisprudência e doutrina existente sobre o tema.

Manaus, 26 de novembro de 2021.

**MOACYR MIRANDA NETO**  
Pregoeiro da CPL/TCE-AM

**Equipe de Apoio:**

Lúcio Guimarães de Góis  
Gabriel da Silva Duarte

Leomar de Salignac e Souza  
Guilherme Alves Barreiros



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas  
TRIBUNAL DE CONTAS  
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**ANEXO I DO EDITAL  
TERMO DE REFERÊNCIA**

**AQUISIÇÃO DE MATERIAIS, LICENÇAS DE SOFTWARE E  
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS NAS  
ÁREAS DE MICROCOMPUTADORES E REDES DE  
COMUNICAÇÃO PARA DO TCE/AM**

**DADOS DO PROPONENTE  
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS  
ENDEREÇO: AV. EFIGÊNIO SALLES, 1155 – PARQUE 10 DE  
NOVEMBRO – CEP 69.055-376  
CNPJ 05.829.742/0001-48**

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**1. OBJETO**

O presente Termo de Referência tem por objeto a aquisição de materiais, licenças de software e contratação de serviços especializados nas áreas de microcomputadores e redes de comunicação para o TCE/AM. Os valores orçados já devem estar com os valores de instalação e configuração dos materiais embutido. A licitação destes itens se dará através de Pregão Presencial do tipo SRP, criando uma Ata de Registro de Preços.

O **OBJETO** é composto pelos seguintes **LOTES** e **ITENS**:

| Lote | Item | Descrição                                                                                                               | Quantidade |
|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1    | 1.1  | DESKTOP TIPO 1                                                                                                          | 190        |
|      | 1.2  | DESKTOP TIPO 2                                                                                                          | 160        |
|      | 1.3  | NOTEBOOK TIPO 1                                                                                                         | 100        |
|      | 1.3  | NOTEBOOK TIPO 2                                                                                                         | 04         |
|      | 1.5  | ESTAÇÃO DE TRABALHO                                                                                                     | 30         |
|      | 1.6  | MONITOR TIPO 1                                                                                                          | 350        |
|      | 1.7  | MONITOR TIPO 2                                                                                                          | 32         |
| 2    | 2.1  | PONTO DE ACESSO WIFI 6                                                                                                  | 71         |
|      | 2.2  | FERRAMENTA DE GERÊNCIA PARA REDES CABEADAS E SEM FIO PARA 100 EQUIPAMENTOS COM SUPORTE E ATUALIZAÇÃO POR 03 (TRÊS) ANOS | 01         |





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

|   |     |                                                                                                                                    |    |
|---|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | 2.3 | FERRAMENTA DE AUTENTICAÇÃO E CONTROLE DE ACESSO A REDE PARA 1.000 ACESSOS COM SUPORTE E ATUALIZAÇÃO POR 03 (TRÊS) ANOS             | 01 |
|   | 2.4 | SERVIÇO ESPECIALIZADO EM INSTALAÇÃO FÍSICA E LÓGICA, CONFIGURAÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA SOLUÇÃO OFERTADA | 01 |
| 3 | 3.1 | SWITCH TIPO 01                                                                                                                     | 02 |
|   | 3.2 | SWITCH TIPO 02                                                                                                                     | 10 |
|   | 3.3 | CABO DAC 40GBE QSFP+                                                                                                               | 06 |
|   | 3.4 | CABO DE EMPILHAMENTO PARA SWITCHES DE BORDA                                                                                        | 10 |
|   | 3.5 | TRANSCEIVERS 10GBASET                                                                                                              | 10 |

## 2. MOTIVAÇÃO

A presente aquisição tem o objetivo de atender as necessidades atuais do TCE/AM nas áreas de microcomputadores e redes de comunicação.

Vários computadores que se encontram em uso atualmente nesta Corte de Contas já não acessam a contento os sistemas implantados, o que torna o





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

trabalho dos servidores mais difícil. Os notebooks em uso também necessitam de atualização, principalmente aqueles que apoiam as equipes do Controle Externo deste Tribunal nas auditorias fora da sede.

A rede sem fio necessita de atualização e ampliação, além da aquisição de software especializado no controle e auditoria de dispositivos sem fio, protegendo os dados desta Corte de qualquer invasão a partir desse tipo de rede.

A rede cabeada necessita de switches para garantir a redundância dos equipamentos, bem como uma reserva técnica, hoje inexistente.

Dessa maneira, foi listado em anexo as necessidades desta Corte nessas áreas, bem como as propostas comerciais, que dão norteamento a proposta de valor médio para esta aquisição.

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO LOTE 1**

**3.1. LOTE 1 – ITEM 1 - DESKTOP TIPO 1**

- 3.1.1. Placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma;
- 3.1.2. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito direitos de cópia (copyright) sobre essa BIOS, também não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. BIOS deverá suportar gerenciamento, segurança e criação de imagens;
- 3.1.3. Processador com no mínimo 06 (seis) núcleos físicos de processamento e frequência base mínima de 3.3Ghz, podendo expandir frequência até 4.1GHZ com funcionalidade própria do processador (turbo), possuir cache total mínimo de 8MB, pelo menos incluir as instruções do padrão SSE2, SSE3, SSE4 e AVX2, e o cooler do processador deverá ser de fabricação box, ou de fornecimento em regime comprovado de OEM, do respectivo fabricante do processador.
- 3.1.4. Chipset deverá suportar memória para, no mínimo, 32 GB (trinta e dois Gigabytes), padrão DDR4-3200 ou superior;
- 3.1.5. Deverá suportar a controladora de disco padrão SATA 6.0 Gbps e SSD;

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.1.6. Deverá suportar a utilização de, no mínimo, 02 (dois) monitores independentes sem a necessidade de auxílio de uma placa de vídeo off-board, sendo 1 HDMI e 1 DisplayPort.
- 3.1.7. Deverá possuir memória mínima de 8 GB (oito Gigabytes), devendo ser possível a expansão para, no mínimo, 32 GBytes (trinta e dois Gigabytes) no padrão DDR4-3200 ou superior;
- 3.1.8. Deverá possuir, no mínimo, 01 slot M.2 PCI-Express;
- 3.1.9. Deverá possuir, no mínimo, 06 (seis) portas USB 3.1, sendo, no mínimo, duas portas frontais USB 3.1, e, no mínimo, quatro portas localizadas na parte traseira do gabinete (não será permitido uso de hub USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas). Deverá possuir uma porta USB tipo C na parte frontal do equipamento;
- 3.1.10. Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 256 GByte (Duzentos e cinquenta e seis gigabytes), padrão SSD com taxa de escrita mínima de 1.500Mb/s;
- 3.1.11. Interface de rede com conector RJ-45 fêmea integrado à placa mãe,deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full duplex;
- 3.1.12. Possuir interface de rede Wireless embutida 2 x 2 (antena) incluso sistema bluetooth 5.1;
- 3.1.13. Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt que seja desativado automaticamente quando um dispositivo de áudio externo for conectado à interface frontal de som line-out;
- 3.1.14. Gabinete deverá ser do tipo Mini com volume máximo de 1,2L, pesando no máximo 1,4Kg, e consumindo no máximo 90 watts de energia, com





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

pelo menos 88% de eficiência energética. Tais características refletem o projeto de Redução de Resíduos tóxicos do contratante, assim como, redução de consumo de energia. O índice de ruído deverá estar de acordo com a norma ISO 9296, devendo constar do catálogo técnico a informação de seguir a norma. Deverá acompanhar o gabinete, suporte (do mesmo fabricante do equipamento) para acomodação do mesmo na traseira do monitor, de forma que fique encaixado sem trepidações que atrapalhem seu desempenho ou causem danos ao equipamento;

- 3.1.15. Deverá ser fornecido 01 (um) teclado com, no mínimo, 107 teclas, padrão ABNT 2;
- 3.1.16. Deverá ser fornecido um mouse por equipamento, tipo óptico com resolução de no mínimo 800dpi;
- 3.1.17. Todos os componentes como: teclado, mouse, monitor, deverão ser do mesmo fabricante do equipamento não sendo aceito em regime de OEM;
- 3.1.18. O microcomputador, monitor, teclado e mouse devem permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de montado e embalado, e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação das placas e conectores.
- 3.1.19. Deverá possuir fonte de alimentação do mesmo fabricante do equipamento com chaveamento automático de 110/220 V 50/60 Hz, com potência de, no máximo 90 Watts e eficiência mínima de 88%,





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

independente da carga de trabalho e com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;

- 3.1.20. Deverá ser fornecido 01 (um) monitor LED conforme especificações abaixo do mesmo fabricante do desktop:
- 3.1.20.1. Monitor LED de no mínimo 21.5" polegadas;
- 3.1.20.2. Área ativa mínima da Tela: 47,50 x 26,75 cm
- 3.1.20.3. Do mesmo fabricante do equipamento Microcomputador por questões de garantia e suporte;
- 3.1.20.4. Um Conector VGA, Um Conector Displayport (suporte a HDCP), Um Conector HDMI;
- 3.1.20.5. Contraste Estático mínimo 1000:1;
- 3.1.20.6. Brilho: 250 nits (cd/m<sup>2</sup>);
- 3.1.20.7. Tempo de Resposta menor igual a 5ms;
- 3.1.20.8. Ângulo de visão 178° horizontal/178° vertical;
- 3.1.20.9. Resolução nativa: 1920 x 1080 na frequência de 60Hz;
- 3.1.20.10. Conexão giratória 360°;
- 3.1.20.11. Possuir Ajuste de altura (MINIMO DE 100MM), rotação e inclinação;
- 3.1.20.12. Peso máximo até 5,2Kg;
- 3.1.20.13. Consumo típico máximo de 17 watts;
- 3.1.20.14. Certificações e declarações
  - 3.1.21. Apresentar o catálogo ou folder técnico do o equipamento ofertado.
  - 3.1.22. O modelo do Monitor ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Silver comprovando que o monitor atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.1.23. O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits, ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;
- 3.1.24. O equipamento deverá possuir mídia de instalação ou de reinstalação do sistema operacional, ou, partição em disco que permita a restauração da configuração original de fábrica do equipamento;
- 3.1.25. O equipamento deverá ser compatível com as versões de 32 e 64 bits do Linux e Windows.
- 3.1.26. Todos os componentes como: teclado, mouse, monitor, deverão ser do mesmo fabricante do equipamento ou fabricados em regime de OEM com declaração para os mesmos;
- 3.1.27. O equipamento proposto deverá possuir garantia do fabricante mínima de 60 (sessenta) meses on-site, para reposição de peças, podendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de suas assistências técnicas conveniadas ao fabricante;
- 3.1.28. O fabricante do equipamento, ou, licitante, deverá informar o telefone 0800 do fabricante de abertura de chamado para prestação do serviço de garantia na Sede do TCE/AM na Capital do Estado do Amazonas. O documento deve estar incluso na proposta técnica;
- 3.1.29. A documentação deverá ser fornecida documentação em português ou inglês, em papel ou CD-ROM. Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante / licitante;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.1.30. O microcomputador deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos.
- 3.1.31. O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;
- 3.1.32. O fabricante do equipamento deverá ter o nome presente na lista de pelo menos um conselho de tecnologia do site DMTF <http://www.dmtf.org/about/list>;
- 3.1.33. O modelo do microcomputador ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Gold comprovando que o microcomputador atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 3.1.34. O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
- 3.1.35. Os microcomputadores devem ser entregues com recursos de economia de energia habilitado, tais como: retenção energética, otimização das políticas energéticas, programação da alimentação e desativação de dispositivos;

**3.2. LOTE 1 – ITEM 2 - DESKTOP TIPO 2**

- 3.2.1. Placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado na PCB (Printed Circuit





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma;
- 3.2.2. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito direitos de cópia (copyright) sobre essa BIOS, também não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. BIOS deverá suportar gerenciamento, segurança e criação de imagens;
- 3.2.3. Processador com no mínimo 06 (seis) núcleos físicos de processamento e frequência base mínima de 3.3Ghz, podendo expandir frequência até 4.1GHZ com funcionalidade própria do processador (turbo), possuir cache total mínimo de 8MB, pelo menos incluir as instruções do padrão SSE2, SSE3, SSE4 e AVX2, e o cooler do processador deverá ser de fabricação box, ou de fornecimento em regime comprovado de OEM, do respectivo fabricante do processador.
- 3.2.4. Chipset deverá suportar memória para, no mínimo, 32 GB (trinta e dois Gigabytes), padrão DDR4-3200 ou superior;
- 3.2.5. Deverá suportar a controladora de disco padrão SATA 6.0 Gbps e SSD;
- 3.2.6. Deverá suportar a utilização de, no mínimo, 02 (dois) monitores independentes sem a necessidade de auxílio de uma placa de vídeo off-board, sendo 1 HDMI e 1 DisplayPort.
- 3.2.7. Deverá possuir memória mínima de 16 GB (dezesesseis Gigabytes), devendo ser possível a expansão para, no mínimo, 32 GBytes (trinta e dois Gigabytes) no padrão DDR4-3200 ou superior;
- 3.2.8. Deverá ser possuir, no mínimo, 01 slot M.2 PCI-Express x1;
- 3.2.9. Deverá possuir, no mínimo, 06 (seis) portas USB 3.1, sendo, no mínimo, duas portas frontais USB 3.1, e, no mínimo, quatro portas localizadas na







**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

parte traseira do gabinete (não será permitido uso de hub USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas). Deverá possuir uma porta USB tipo C na parte frontal do equipamento;

- 3.2.10. Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 256 GByte (Duzentos e cinquenta e seis gigabytes), padrão SSD com taxa de escrita mínima de 1.500Mb/s;
- 3.2.11. Interface de rede com conector RJ-45 fêmea integrado à placa mãe, deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full duplex;
- 3.2.12. Possuir interface de rede Wireless embutida 2 x 2 (antena) incluso sistema bluetooth 5.1;
- 3.2.13. Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt que seja desativado automaticamente quando um dispositivo de áudio externo for conectado à interface frontal de som line-out;
- 3.2.14. Gabinete deverá ser do tipo Mini com volume máximo de 1,2L, pesando no máximo 1,4Kg, e consumindo no máximo 90 watts de energia, com pelo menos 88% de eficiência energética. Tais características refletem o projeto de Redução de Resíduos tóxicos do contratante, assim como, redução de consumo de energia. O índice de ruído deverá estar de acordo com a norma ISO 9296, devendo constar do catálogo técnico a informação de seguir a norma. Deverá acompanhar o gabinete, suporte (do mesmo fabricante do equipamento) para acomodação do mesmo na traseira do monitor, de forma que fique encaixado sem trepidações que atrapalhem seu desempenho ou causem danos ao equipamento;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.2.15. Deverá ser fornecido 01 (um) teclado com, no mínimo, 107 teclas, padrão ABNT 2;
- 3.2.16. Deverá ser fornecido um mouse por equipamento, tipo óptico com resolução de no mínimo 800dpi;
- 3.2.17. Todos os componentes como: teclado, mouse, monitor, deverão ser do mesmo fabricante do equipamento não sendo aceito em regime de OEM;
- 3.2.18. O microcomputador, monitor, teclado e mouse devem permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de montado e embalado, e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação das placas e conectores.
- 3.2.19. Deverá possuir fonte de alimentação do mesmo fabricante do equipamento com chaveamento automático de 110/220 V 50/60 Hz, com potência de, no máximo 90 Watts e eficiência mínima de 88%, independente da carga de trabalho e com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;
- 3.2.20. Deverá ser fornecido 01 (um) monitor LED conforme especificações abaixo do mesmo fabricante do desktop:
  - 3.2.20.1. Monitor LED de no mínimo 21.5" polegadas;
  - 3.2.20.2. Área ativa mínima da Tela: 47,50 x 26,75 cm
  - 3.2.20.3. Do mesmo fabricante do equipamento Microcomputador por questões de garantia e suporte;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.2.20.4. Um Conector VGA, Um Conector Displayport (suporte a HDCP), Um Conector HDMI;
- 3.2.20.5. Contraste Estático mínimo 1000:1;
- 3.2.20.6. Brilho: 250 nits (cd/m<sup>2</sup>);
- 3.2.20.7. Tempo de Resposta menor igual a 5ms;
- 3.2.20.8. Ângulo de visão 178° horizontal/178° vertical;
- 3.2.20.9. Resolução nativa: 1920 x 1080 na frequência de 60Hz;
- 3.2.20.10. Conexão giratória 360°;
- 3.2.20.11. Possuir Ajuste de altura (MINIMO DE 100MM), rotação e inclinação;
- 3.2.20.12. Peso máximo até 5,2Kg;
- 3.2.20.13. Consumo típico máximo de 17 watts;
- 3.2.20.14. Certificações e declarações
  - 3.2.21. Apresentar o catálogo ou folder técnico do o equipamento ofertado.
  - 3.2.22. O modelo do Monitor ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Silver comprovando que o monitor atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 3.2.23. O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits, ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;
- 3.2.24. O equipamento deverá possuir mídia de instalação ou de reinstalação do sistema operacional, ou, partição em disco que permita a restauração da configuração original de fábrica do equipamento;
- 3.2.25. O equipamento deverá ser compatível com as versões de 32 e 64 bits do Linux e Windows.

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.2.26. Todos os componentes como: teclado, mouse, monitor, deverão ser do mesmo fabricante do equipamento ou fabricados em regime de OEM com declaração para os mesmos;
- 3.2.27. O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses on-site do fabricante, para reposição de peças, podendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de suas assistências técnicas conveniadas ao fabricante;
- 3.2.28. O fabricante do equipamento, ou, licitante, deverá informar o telefone 0800 do fabricante de abertura de chamado para prestação do serviço de garantia na Sede do TCE/AM na Capital do Estado do Amazonas. O documento deve estar incluso na proposta técnica;
- 3.2.29. A documentação deverá ser fornecida documentação em português ou inglês, em papel ou CD-ROM. Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante / licitante;
- 3.2.30. O microcomputador deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos.
- 3.2.31. O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;
- 3.2.32. O fabricante do equipamento deverá ter o nome presente na lista do conselho (Board) de tecnologia do site DMTF <http://www.dmtf.org/about/list>;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.2.33. O modelo do microcomputador ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Gold comprovando que o microcomputador atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 3.2.34. O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;

Os microcomputadores devem ser entregues com recursos de economia de energia habilitado, tais como: retenção energética, otimização das políticas energéticas, programação da alimentação e desativação de dispositivos;

**3.3. LOTE 1 – ITEM 3 - NOTEBOOK TIPO 1**

- 3.3.1. Placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma;
- 3.3.2. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do notebook não sendo aceito direitos de cópia (copyright) sobre essa BIOS; também não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- 3.3.3. Processador de geração atual com no mínimo 06 (seis) núcleos de processamento físico, 12 threads, Cache 12MB, incluir as instruções do padrão SSE4 e AVX2, frequência máxima de no mínimo 4.2GHz, podendo utilizar tecnologia de ampliação de performance;

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.3.4. Chipset deverá suportar a expansão de memória para, no mínimo, 32GB chipset (trinta e dois Gigabytes), padrão DDR4-3200 ou superior;
- 3.3.5. Deverá suportar a controladora de disco padrão SATA 6.0 Gbps;
- 3.3.6. Deverá possuir saída uma HDMI para conexão a monitores ou dispositivos de video externos;
- 3.3.7. Possuir 01 (uma) interface leitora de cartões que suporte SD (Secure Digital);
- 3.3.8. Possuir 01 (uma) câmera integrada ao gabinete webcam com resolução de vídeo de 720p HD e microfone digital duplo embutido;
- 3.3.9. Deverá possuir memória mínima de 8 GB (oito Gigabytes), devendo ser possível a expansão para, no mínimo, 32 GBytes (trinta e dois) no padrão DDR4 3200Ghz ou superior;
- 3.3.10. Deverá possuir, no mínimo, 3 portas USB 3.1, e, 01 porta de expansão tipo USB 3.1 tipo-C. Totalizando 04 portas de conexão USB;
- 3.3.11. Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 256 GBytes (duzentos e cinquenta e seis Gbytes), padrão SSD, com taxa de escrita mínima de 900Mb/s;
- 3.3.12. Possui rede sem fio Wi-Fi integrada ao gabinete, não sendo aceito customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares, com total compatibilidade os padrões 802.11g, 802.11n, 802.11AC e 802.11AX. Antena com mínimo de 2 x 2 para melhoria de performance;
- 3.3.13. Interface de rede com conector RJ-45 fêmea integrado à placa-mãe, deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo fullduplex;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.3.14. Possuir, no mínimo, 02 (dois) alto-falantes internos permitindo áudio formato Stereo;
- 3.3.15. Possuir interface de som “on-board” padrão Plug-and-Play;
- 3.3.16. Deverá possuir teclado com, no mínimo, 85 teclas, padrão ABNT2;
- 3.3.17. Deverá possuir fonte de alimentação com chaveamento automático de 110/220 V 50/60 Hz, com potência para suportar a máxima configuração do item cotado;
- 3.3.18. Deverá possuir monitor de led mínimo de 14 polegadas, 1920x1080 FullHD antireflexo (mínimo), e webcam padrão HD;
- 3.3.19. O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits, ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;
- 3.3.20. Possui bateria de íon lítio de 3 células, com mínimo de 43Wh, gerando autonomia mínima em torno de 08 horas;
- 3.3.21. O equipamento virá acompanhado de um adaptador externo AC/DC, 110/220 volts, para carregar a bateria e permitir o funcionamento do equipamento durante o processo de carga, possuindo um comprimento total incluindo adaptador externo de, no mínimo, 1 metro;
- 3.3.22. O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses on-site do fabricante, para reposição de peças, exceto bateria que deve possuir mínimo de 12 (doze) meses, devendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de suas assistências técnicas conveniadas ao fabricante;







**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.3.23. O fabricante do equipamento, ou, licitante, deverá informar o telefone 0800 do fabricante de abertura de chamado para prestação do serviço de garantia na Sede do TCE/AM na Capital do Estado do Amazonas. O documento deve estar incluso na proposta técnica;
- 3.3.24. A documentação deverá ser fornecida documentação em português ou inglês, em papel ou CD-ROM. Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante;
- 3.3.25. O fabricante do equipamento deverá ter o nome presente na lista de pelo menos um conselho de tecnologia do site DMTF <http://www.dmtf.org/about/list>;
- 3.3.26. O modelo do notebook ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Silver comprovando que o notebook atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 3.3.27. O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
- 3.3.28. Os notebooks devem ser entregues com recursos de economia de energia habilitado, tais como: retenção energética, otimização das políticas energéticas, programação da alimentação e desativação de dispositivos.

**3.4. LOTE 1 – ITEM 4 - NOTEBOOK TIPO 2**

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.4.1. Placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma;
- 3.4.2. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do notebook não sendo aceito direitos de cópia (copyright) sobre essa BIOS; também não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- 3.4.3. Processador de geração atual com no mínimo 08 (oito) núcleos de processamento físico, 16 threads, Cache 12MB, incluir as instruções do padrão SSE4 e AVX2, frequência máxima de no mínimo 4.4GHz, podendo utilizar tecnologia de ampliação de performance;
- 3.4.4. Chipset deverá suportar a expansão de memória para, no mínimo, 32GB chipset (trinta e dois Gigabytes), padrão DDR4-3200 ou superior;
- 3.4.5. Deverá suportar a controladora de disco padrão SATA 6.0 Gbps;
- 3.4.6. Deverá possuir saída uma HDMI para conexão a monitores ou dispositivos de video externos;
- 3.4.7. Possuir 01 (uma) interface leitora de cartões que suporte SD (Secure Digital);
- 3.4.8. Possuir 01 (uma) câmera integrada ao gabinete webcam com resolução de vídeo de 720p HD e microfone digital duplo embutido;
- 3.4.9. Deverá possuir memória mínima de 16 GB (dezesesseis Gigabytes), devendo ser possível a expansão para, no mínimo, 32 GBytes (trinta e dois) no padrão DDR4 3200Ghz ou superior;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.4.10. Deverá possuir, no mínimo, 3 portas USB 3.1, e, 01 porta de expansão tipo USB 3.1 tipo-C. Totalizando 04 portas de conexão USB;
- 3.4.11. Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 512 GBytes (quinhentos e doze Gbytes), padrão SSD, com taxa de escrita mínima de 1.000Mb/s;
- 3.4.12. Possui rede sem fio Wi-Fi integrada ao gabinete, não sendo aceito customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares, com total compatibilidade os padrões 802.11g, 802.11n, 802.11AC e 802.11AX. Antena com mínimo de 2 x 2 para melhoria de performance;
- 3.4.13. Interface de rede com conector RJ-45 fêmea integrado à placa-mãe, deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo fullduplex;
- 3.4.14. Possuir, no mínimo, 02 (dois) alto-falantes internos permitindo áudio formato Stereo;
- 3.4.15. Possuir interface de som “on-board” padrão Plug-and-Play;
- 3.4.16. Deverá possuir teclado com, no mínimo, 85 teclas, padrão ABNT2;
- 3.4.17. Deverá possuir fonte de alimentação com chaveamento automático de 110/220 V 50/60 Hz, com potência para suportar a máxima configuração do item cotado;
- 3.4.18. Deverá possuir monitor de led mínimo de 14 polegadas, 1920x1080 FullHD antireflexo (mínimo), e webcam padrão HD;
- 3.4.19. O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits, ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.4.20. Possui bateria de íon lítio de 3 células, com mínimo de 43Wh, gerando autonomia mínima em torno de 08 horas;
- 3.4.21. O equipamento virá acompanhado de um adaptador externo AC/DC, 110/220 volts, para carregar a bateria e permitir o funcionamento do equipamento durante o processo de carga, possuindo um comprimento total incluindo adaptador externo de, no mínimo, 1 metro;
- 3.4.22. O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses on-site do fabricante, para reposição de peças, exceto bateria que deve possuir mínimo de 12 (doze) meses, devendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de suas assistências técnicas conveniadas ao fabricante;
- 3.4.23. O fabricante do equipamento, ou, licitante, deverá informar o telefone 0800 do fabricante de abertura de chamado para prestação do serviço de garantia na Sede do TCE/AM na Capital do Estado do Amazonas. O documento deve estar incluso na proposta técnica;
- 3.4.24. A documentação deverá ser fornecida documentação em português ou inglês, em papel ou CD-ROM. Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante;
- 3.4.25. O fabricante do equipamento deverá ter o nome presente na lista de pelo menos um conselho de tecnologia do site DMTF <http://www.dmtf.org/about/list>;
- 3.4.26. O modelo do notebook ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Silver





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

comprovando que o notebook atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;

- 3.4.27. O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
- 3.4.28. Os notebooks devem ser entregues com recursos de economia de energia habilitado, tais como: retenção energética, otimização das políticas energéticas, programação da alimentação e desativação de dispositivos.

**3.5. LOTE 1 – ITEM 5 - ESTAÇÃO DE TRABALHO**

- 3.5.1. Placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma;
- 3.5.2. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador não sendo aceito direitos de cópia (copyright) sobre essa BIOS, comprovados através de informações técnicas contidas em catálogo ou através de certificados fornecidos pelo fabricante do microcomputador, também não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. O sistema BIOS deve prover recuperação de emergência em caso de corrupção de dados, de forma automatizada;
- 3.5.3. Processador com no mínimo 08 (oito) núcleos físicos de processamento e frequência base mínima de 3.4Ghz, Cache 16MB, TDP 80Watts, e,





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

incluir as instruções do padrão SSE2, SSE3, SSE4, AVX e AVX2, e o cooler do processador deverá ser de fabricação box, ou de fornecimento em regime comprovado de OEM, do respectivo fabricante do processador.

- 3.5.4. Chipset deverá suportar a expansão de memória para, no mínimo, 128 GB (cento e vinte e oito Gigabytes), padrão DDR4-2933 ou superior;
- 3.5.5. Deverá suportar a controladora de disco padrão SATA 6.0 Gbps e SSD, suportando RAID 0 e 1;
- 3.5.6. Deverá suportar a utilização de, no mínimo, 03 (três) monitores independentes com auxílio de uma placa de vídeo off-board (instalada), possuindo no total, mínimo 6 (seis) conexões DisplayPort.
- 3.5.7. Deverá possuir memória mínima de 32 GB (trinta e dois Gigabytes) em dois pentes de 16 Gb, devendo ser possível a expansão para, no mínimo, 128 GBytes (cento e vinte e oito Gigabytes) no padrão DDR4-2933 ou superior;
- 3.5.8. Deverá ser disponibilizado para expansão, no mínimo, 03 slots, sendo 01 (um) Pci Express Gen3 x16, 01 (um) Slot PCI Express x4 (com x16) e 01 (um) PCI Express x1 (com x4), respectivamente;
- 3.5.9. Deverá possuir, no mínimo, 08 portas USB 3.0, sendo, no mínimo, 04 (quatro) portas frontais / laterais USB 3.0, onde uma porta deverá ser charging port. No mínimo, 04 (quatro) portas localizadas na parte traseira do gabinete (não será permitido uso de hub USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas);





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.5.10. Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 GByte (Quinhentos gigabytes), padrão SSD com taxa de escrita mínima de 1.500Mb/s, e, IOPS aleatórios de leitura de 260K;
- 3.5.11. Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 1.000 GByte (mil gigabytes), padrão SATA;
- 3.5.12. Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica com Tecnologia 3D dedicada com memória de 5Gb GDDR5X 128-bit com resolução máxima até 4x 5120 x 2880 x 24 bpp na frequência de 60hz;
- 3.5.13. Interface de rede com conector RJ-45 fêmea integrado à placa mãe;
- 3.5.14. Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full duplex;
- 3.5.15. Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno que seja desativado automaticamente quando um dispositivo de áudio externo for conectado à interface frontal de som line-out;
- 3.5.16. Gabinete deverá ser do tipo Torre com dimensões máximas de 360 x 170 x 390 mm (Altura x Largura x Profundidade), e, fonte de alimentação consumindo no máximo 700 watts de energia, com pelo menos 90% de eficiência energética. Tais características refletem o projeto de Redução de Resíduos tóxicos do contratante, assim como, redução de consumo de energia. O índice de ruído deverá estar de acordo com a norma ISO 9296, devendo constar do catálogo técnico a informação de seguir a norma;
- 3.5.17. Deverá ser fornecido 01 (um) teclado com, no mínimo, 107 teclas, padrão ABNT 2;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.5.18. Deverá ser fornecido um mouse por equipamento, tipo óptico com resolução de no mínimo 800dpi;
- 3.5.19. Todos os componentes como: teclado, mouse, monitor, deverão ser do mesmo fabricante do equipamento não sendo aceito em regime de OEM;
- 3.5.20. O microcomputador, monitor, teclado e mouse devem permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de montado e embalado, e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação das placas e conectores.
- 3.5.21. Deverá ser fornecido 01 (um) monitor LED conforme especificações abaixo do mesmo fabricante da Estação gráfica:
  - 3.5.21.1. Monitor LED de no mínimo 23.8" polegadas;
  - 3.5.21.2. Área ativa Mínima da Tela: 52 x 29 cm
  - 3.5.21.3. Do mesmo fabricante do equipamento Microcomputador por questões de garantia e suporte;
  - 3.5.21.4. Um Conector VGA, Um Conector Displayport (suporte a HDCP), Um Conector HDMI e 04 conexões USB 3.1 ou superior;
  - 3.5.21.5. Contraste Estático mínimo 1000:1;
  - 3.5.21.6. Brilho: 250 nits (cd/m<sup>2</sup>);
  - 3.5.21.7. Tempo de Resposta menor igual a 5ms;
  - 3.5.21.8. Ângulo de visão 178° horizontal/178° vertical;
  - 3.5.21.9. Resolução nativa: 1920 x 1080 na frequência de 60Hz;
  - 3.5.21.10. Conexão giratória 360°;







**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.5.21.11. Possuir Ajuste de altura (MINIMO DE 140MM), rotação e inclinação;
- 3.5.21.12. Peso máximo até 5,8Kg;
- 3.5.22. Certificações e declarações
- 3.5.23. Apresentar o catálogo ou folder técnico do o equipamento ofertado.
- 3.5.24. O modelo do Monitor ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Silver comprovando que o monitor atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 3.5.25. O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits, ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;
- 3.5.26. O equipamento deverá ser acompanhado de mídia de instalação ou partição em disco que permita reinstalação do sistema operacional possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento;
- 3.5.27. O equipamento deverá ser compatível com as versões de 32 e 64 bits do Linux e Windows.
- 3.5.28. Todos os componentes como: teclado, mouse, monitor, deverão ser do mesmo fabricante do equipamento ou fabricados em regime de OEM com declaração para os mesmos;
- 3.5.29. O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses on-site do fabricante, para reposição de peças, podendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de suas assistências técnicas conveniadas ao fabricante;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.5.30. O fabricante do equipamento ou a licitante deverá informar as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço de garantia na Sede do TCE/AM na Capital do Estado do Amazonas. O documento deve estar incluso na proposta técnica;
- 3.5.31. A documentação deverá ser fornecida documentação em português ou inglês, em papel ou CD-ROM. Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante / licitante;
- 3.5.32. O microcomputador deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos.
- 3.5.33. O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;
- 3.5.34. O fabricante do equipamento deverá ter o nome presente na lista de pelo menos um conselho de tecnologia do site DMTF <http://www.dmtf.org/about/list>;
- 3.5.35. O modelo do microcomputador ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Gold comprovando que o microcomputador atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 3.5.36. O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
- 3.5.37. Os equipamentos devem ser entregues com recursos de economia de energia habilitado, tais como: retenção energética, otimização das





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

políticas energéticas, programação da alimentação e desativação de dispositivos.

**3.6. LOTE 1 - ITEM 6 - MONITOR TIPO 1**

- 3.6.1. Monitor LED de no mínimo 21.5" polegadas;
- 3.6.2. Área ativa Mínima da Tela: 47,50 x 26,75 cm;
- 3.6.3. Do mesmo fabricante do equipamento Microcomputador por questões de garantia e suporte;
- 3.6.4. Um Conector VGA, Um Conector Displayport (suporte a HDCP), Um Conector HDMI;
- 3.6.5. Contraste Estático mínimo 1000:1;
- 3.6.6. Brilho: 250 nits (cd/m<sup>2</sup>);
- 3.6.7. Tempo de Resposta menor igual a 5ms;
- 3.6.8. Ângulo de visão 178° horizontal/178° vertical;
- 3.6.9. Resolução nativa: 1920 x 1080 na frequência de 60Hz;
- 3.6.10. Conexão giratória 360°;
- 3.6.11. Possuir Ajuste de altura (MINIMO DE 100MM), rotação e inclinação;
- 3.6.12. Peso máximo até 5,2Kg;
- 3.6.13. Consumo típico máximo de 17 watts;
- 3.6.14. Certificações e declarações
- 3.6.15. Apresentar o catálogo ou folder técnico do o equipamento ofertado.
- 3.6.16. O modelo do Monitor ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Silver





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

comprovando que o monitor atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;

- 3.6.17. Garantia e suporte
- 3.6.18. O equipamento proposto deverá possuir garantia do Fabricante de 36 meses para reposição de peças e mão de obra; - O fabricante do equipamento / licitante deverá informar as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço de garantia na Capital do Estado do Amazonas.
- 3.6.19. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico Gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia;
- 3.6.20. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no web-site do fornecedor do equipamento;
- 3.6.21. O fabricante do equipamento deverá possuir um sistema atendimento de suporte técnico via Chat, através da Internet;
- 3.6.22. O Fabricante do equipamento deverá possuir um sistema de diagnóstico de hardware através do web-site. – Diagnóstico remoto.

**3.7. LOTE 1 – ITEM 7 – MONITOR TIPO 2**

- 3.7.1. Monitor LED de no mínimo 23.8” polegadas;
- 3.7.2. Área ativa Mínima da Tela: 52 x 29 cm
- 3.7.3. Do mesmo fabricante do equipamento Microcomputador por questões de garantia e suporte;
- 3.7.4. Um Conector VGA, Um Conector Displayport (suporte a HDCP), Um Conector HDMI e 04 conexões USB 3.1 ou superior;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.7.5. Contraste Estático mínimo 1000:1;
- 3.7.6. Brilho: 250 nits (cd/m<sup>2</sup>);
- 3.7.7. Tempo de Resposta menor igual a 5ms;
- 3.7.8. Ângulo de visão 178° horizontal/178° vertical;
- 3.7.9. Resolução nativa: 1920 x 1080 na frequência de 60Hz;
- 3.7.10. Conexão giratória 360°;
- 3.7.11. Possuir Ajuste de altura (MINIMO DE 140MM), rotação e inclinação;
- 3.7.12. Peso máximo até 5,8Kg;
- 3.7.13. Certificações e declarações
- 3.7.14. Apresentar o catálogo ou folder técnico do o equipamento ofertado.
- 3.7.15. O modelo do Monitor ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Silver comprovando que o monitor atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 3.7.16. Garantia e suporte
- 3.7.17. O equipamento proposto deverá possuir garantia do Fabricante de 36 meses para reposição de peças e mão de obra - O fabricante do equipamento / licitante deverá informar as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço de garantia na Capital do Estado do Amazonas.
- 3.7.18. O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico Gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia;
- 3.7.19. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no web-site do fornecedor do equipamento;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 3.7.20. O fabricante do equipamento deverá possuir um sistema atendimento de suporte técnico via Chat, através da Internet;
- 3.7.21. O Fabricante do equipamento deverá possuir um sistema de diagnóstico de hardware através do web-site. – Diagnóstico remoto.

#### **4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO LOTE 2**

##### **4.1. LOTE 2 – ITEM 1 – PONTO DE ACESSO WIFI 6**

- 4.1.1. Características gerais
  - 4.1.1.1. Deve permitir o gerenciamento através de controladora local e/ou utilizando solução de gerenciamento em nuvem pública do mesmo fabricante
  - 4.1.1.2. Deve permitir o gerenciamento através de appliance físico dedicado.
  - 4.1.1.3. Em caso de fornecimento de appliance físico dedicado, deverá ser ofertado um par de controladora para cada unidade, com a finalidade de garantir a alta disponibilidade da rede WLAN em cada uma das unidades do (nome do órgão).
  - 4.1.1.4. Deverá gerenciar todas as funcionalidades e regras de WLAN e todos os Pontos de Acesso de forma centralizada.
  - 4.1.1.5. Deve suportar a criação de arquitetura distribuída ou site único de rede sem fio.
  - 4.1.1.6. Deve possuir arquitetura controlada com alta disponibilidade, em caso de falha da controladora principal, um novo controlador deve assumir o papel de controle das funcionalidades da rede WLAN.





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.1.1.7. Deve ser capaz de gerenciar todos os APs baseado em grupo, devendo oferecer suporte a no mínimo 120 APs por grupo para a gerência via controladora virtualizada.
- 4.1.1.8. Deve possuir suporte a gerenciamento baseado na web, utilizando os principais navegadores. (Microsoft Internet Explorer, Apple Safari, Google Chrome e Mozilla Firefox)
- 4.1.1.9. Deve permitir atualizações de firmware e configuração automática.
- 4.1.1.10. Deve permitir administrar centralizadamente todos os aspectos de segurança da rede WLAN através de firewall integrado à solução de rede sem fio;
- 4.1.1.11. Deve permitir a criação de regras de acesso baseado em aplicação e em categoria de aplicação.
- 4.1.1.12. Caso o controlador não possua firewall do tipo statefull integrado, poderão ser fornecidos appliances do mesmo fabricante, que contemplem as solicitações e características solicitadas para o firewall;
- 4.1.1.13. Deve realizar o controle de autorização baseado em perfis de acesso, permitindo no mínimo 32 perfis;
- 4.1.1.14. Deve permitir que seja configurado um perfil de acesso, com regras aplicadas de firewall, para o qual será direcionado o usuário após sua autenticação;
- 4.1.1.15. Deve possuir gerenciamento e controle de uso de largura de banda, baseado em taxa de utilização de banda ou perfil de acesso.
- 4.1.1.16. Deve permitir associar diferentes tipos de privilégios baseado em autenticação de máquina ou autenticação de usuário.





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.1.1.17. Deve suportar configuração de uso de downloadable user ACL (DUR) ou Dynamic ACL (DACL).
- 4.1.1.18. Gerenciamento Inteligente de potência;
- 4.1.1.19. Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF;
- 4.1.1.20. Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID;
- 4.1.1.21. Permitir habilitar e desabilitar o SSID;
- 4.1.1.22. Implementar diferentes tipos de combinações encriptação/autenticação por SSID;
- 4.1.1.23. Implementar padrão WMM da Wi-Fi Alliance para priorização de tráfego, suportando aplicações em tempo real, tais como, VoIP, vídeo, dentre outras;
- 4.1.1.24. Suporte a IPv6;
- 4.1.1.25. Possuir modo dedicado de funcionamento de análise de espectro das faixas de frequência de 2.4 e 5 GHz identificando fontes de interferência nessas faixas;
- 4.1.1.26. Possibilitar análise de espectro nos canais em que estiver provendo acesso, sem desconectar os usuários;
- 4.1.1.27. Implementar VLANs conforme padrão IEEE 802.1Q;
- 4.1.1.28. Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet ou serial (terminal assíncrono);
- 4.1.1.29. Possuir ferramentas de debug e log de eventos para depuração e gerenciamento em primeiro nível;
- 4.1.1.30. Implementar cliente DHCP para configuração automática de rede;







**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.1.1.31. Deve configurar-se automaticamente ao ser conectado na rede;
- 4.1.1.32. Possuir mecanismo de reconhecimento de aplicações através de DPI (Deep Packet Inspection) permitindo a classificação e bloqueio, priorização de tráfego ou limitação de banda;
- 4.1.1.33. Possuir mecanismo de prevenção a intrusão em redes WiFi (WIPS) oferecendo proteção contra ameaças e eliminando assim a necessidade de sensores dedicados a esse fim
- 4.1.1.34. Possuir serviços de reputação e segurança para identificar, classificar e bloquear arquivos, URLs e endereços IP maléficos provendo um mecanismo de proteção compreensivo as ameaças
- 4.1.1.35. Implementar varredura de RF nas frequências 2.4GHz e 5GHz, para identificação de interferências em dispositivos Wi-Fi, bem como também em dispositivos não Wi-Fi como Bluetooth, Forno Microondas, Telefone sem Fio, entre outros;
- 4.1.1.36. Implementar IEEE 802.1x, com pelo menos os seguintes métodos EAP: EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2;
- 4.1.1.37. Permitir a integração com RADIUS Server com suporte aos métodos EAP citados;
- 4.1.1.38. Permitir a integração com LDAP;
- 4.1.1.39. Implementar WPA com algoritmo de criptografia TKIP e MIC;
- 4.1.1.40. Implementar WPA2 com algoritmo de criptografia AES 128, IEEE 802.11i;
- 4.1.1.41. Implementar WPA3 com algoritmo de criptografia AES-CCM-128, AES-CNSA, AES-CCM-256 e SAE-AES;
- 4.1.2. Características de Hardware





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.1.2.1. Equipamento de Ponto de Acesso para rede local sem fio com dois rádios, configurável via software, com funcionamento simultâneo nos padrões IEEE 802.11a/n/ac/ax, 5GHz, e IEEE 802.11b/g/n/ax, 2.4GHz;
- 4.1.2.2. Os pontos de acesso deverão possuir certificado emitido pelo “WIFI Alliance” comprovando os seguintes padrões, protocolos e funcionalidades:
  - 4.1.2.2.1. IEEE 802.11a;
  - 4.1.2.2.2. IEEE 802.11b;
  - 4.1.2.2.3. IEEE 802.11g;
  - 4.1.2.2.4. IEEE 802.11n;
  - 4.1.2.2.5. IEEE 802.11ac;
  - 4.1.2.2.6. IEEE 802.11ax;
  - 4.1.2.2.7. WPA Enterprise/Personal;
  - 4.1.2.2.8. WPA2 Enterprise/Personal;
  - 4.1.2.2.9. WPA3 Enterprise/Personal;
  - 4.1.2.2.10. Passpoint (Release 2);
  - 4.1.2.2.11. WMM, WMM-PS (Power Save), Wi-Fi Vantage, Wi-Fi Agile Multiband;
- 4.1.3. Especificações de Rádio
  - 4.1.3.1. Deve permitir, simultaneamente, usuários configurados nos padrões IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 801.11ac e 802.11ax;
  - 4.1.3.2. Implementar as seguintes taxas de transmissão (Mbps) e com fallback automático:
    - 4.1.3.2.1. 802.11b: 1, 2, 5.5, 11;
    - 4.1.3.2.2. 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54;
    - 4.1.3.2.3. 802.11n (2.4GHz): 6.5 to 300 (MCS0 to MCS15, HT20 to HT40);





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.1.3.2.4. 802.11n (5GHz): 6.5 to 600 (MCS0 to MCS31, HT20 to HT40);
- 4.1.3.2.5. 802.11ac: 6.5 to 3,467 (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 4, VHT20 to VHT160);
- 4.1.3.2.6. 802.11ax (2.4GHz): 3.6 to 574 (MCS0 to MCS11, NSS = 1 to 2, HE20 to HE40);
- 4.1.3.2.7. 802.11ax (5GHz): 3.6 to 4,803 (MCS0 to MCS11, NSS = 1 to 4, HE20 to HE160);
- 4.1.3.3. Deve suportar 802.11n high-throughput (HT): HT20/40;
- 4.1.3.4. Deve suportar 802.11ac very high throughput (VHT): VHT20/40/80/160;
- 4.1.3.5. Deve suportar 802.11ax high efficiency (HE): HE20/40/80/160;
- 4.1.3.6. Deve suportar 802.11n/ac packet aggregation: A-MPDU, A-MSDU;
- 4.1.3.7. Operar nas seguintes tecnologias de rádio:
  - 4.1.3.7.1. 802.11b: Direct-sequence spread-spectrum (DSSS);
  - 4.1.3.7.2. 802.11a/g/n/ac: Orthogonal frequency-division multiplexing (OFDM);
  - 4.1.3.7.3. 802.11ax: Orthogonal frequency-division multiple access (OFDMA);
- 4.1.3.8. Operar nos seguintes tipos de modulação:
  - 4.1.3.8.1. 802.11b: BPSK, QPSK, CCK;
  - 4.1.3.8.2. 802.11a/g/n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM;
  - 4.1.3.8.3. 802.11ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM;
  - 4.1.3.8.4. 802.11ax: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM;
- 4.1.3.9. Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão - DFS;
- 4.1.3.10. Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF;
- 4.1.3.11. Suportar até 512 clientes associados por rádio;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.1.3.12. Possuir suporte a pelo menos 16 SSIDs;
- 4.1.3.13. Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID;
- 4.1.3.14. Permitir habilitar e desabilitar o SSID;
- 4.1.3.15. Implementar diferentes tipos de combinações encriptação/autenticação por SSID;
- 4.1.3.16. Implementar padrão WMM da Wi-Fi Alliance para priorização de tráfego, suportando aplicações em tempo real, tais como, VoIP, vídeo, dentre outras;
- 4.1.3.17. Possuir 04 (quatro) antenas integradas ao equipamento, com padrão de irradiação omnidirecional, dual-band, com ganho de, pelo menos, 4.0 dBi em 2.4GHz e com ganho de, pelo menos, 5.0 dBi em 5GHz;
- 4.1.3.18. Possuir 04 (quatro) conectores para antenas externas ao equipamento, do tipo RP-SMA fêmea, para conexão de antenas dual-band;
- 4.1.3.19. Deve suportar, utilizando a modulação OFDMA, a capacidade de transmitir simultaneamente clientes por canal, com as seguintes possibilidades;
  - 4.1.3.19.1. Wi-Fi 6 operando com canais de 20MHz, até 09 (nove) clientes simultaneamente;
  - 4.1.3.19.2. Wi-Fi 6 operando com canais de 40MHz, até 18 (dezoito) clientes simultaneamente;
  - 4.1.3.19.3. Wi-Fi 6 operando com canais de 80MHz, até 37 (trinta e sete) clientes simultaneamente;
  - 4.1.3.19.4. Wi-Fi 6 operando com canais de 160MHz, até 74 (setenta e quatro) clientes simultaneamente;
- 4.1.3.20. Deve operar em 5GHz 4x4 MIMO;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.1.3.21. Deve operar em 2.4GHz 2x2 MIMO;
- 4.1.3.22. Deve suportar operação em 5GHz com 04 (quatro) Spatial Streams Single User (SU) MIMO, com taxa de transmissão de dados de até 4.8Gbps;
- 4.1.3.23. Deve suportar operação em 5GHz com 04 (quatro) Spatial Streams Multi User (MU) MIMO, com taxa de transmissão de dados de até 4.8Gbps;
- 4.1.3.24. Deve suportar operação em 2.4GHz com 02 (quatro) Spatial Streams Single User (SU) MIMO, com taxa de transmissão de dados de até 575Mbps;
- 4.1.3.25. Os equipamentos APs devem possuir funcionalidade de coexistência com redes celulares de forma a minimizar as interferências delas;
- 4.1.3.26. Possuir potência máxima de transmissão para frequências de 2.4GHz de no mínimo:
  - 4.1.3.26.1. +21 dBm;
- 4.1.3.27. Possuir potência máxima de transmissão para frequências de 5GHz de no mínimo:
  - 4.1.3.27.1. +24 dBm;
- 4.1.3.28. Capacidade de configurar a potência de transmissão em incrementos de 0.5 dBm;
- 4.1.4. MODOS DE OPERAÇÃO
  - 4.1.4.1. Deve permitir funcionamento em modo gerenciado por controlador WLAN, para otimização de performance de rede, roaming, segurança, todos os Pontos de Acesso criam um tunel com todo tráfego centralizado para o gerenciamento;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.1.4.2. Deve permitir funcionamento em modo auto gerenciado, sem a necessidade de uma controladora WLAN, onde o próprio Ponto de Acesso pode operar como um Controladora Virtual.
- 4.1.5. Outras interfaces
  - 4.1.5.1. Possuir LED's multicoloridos indicativos do estado de operação e da atividade do rádio;
  - 4.1.5.2. Deve possuir 01 (uma) interface de rede 10/100/1000BASE-T Ethernet (RJ-45) com as seguintes características:
    - 4.1.5.2.1. Auto-sensing link speed e MDI/MDX.
    - 4.1.5.2.2. 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE);
    - 4.1.5.2.3. Possuir 01 (uma) interface de rede SmartRate/Multigigabit (RJ-45) com velocidade de até 2.5Gbps com as seguintes características:
      - 4.1.5.2.4. Auto-sensing link speed (100/1000/2500BASE-T) e MDI/MDX;
      - 4.1.5.2.5. 2.5 Gbps speed conforme especificações de NBase-T e 802.3bz;
      - 4.1.5.2.6. PoE-PD: 48Vdc (nominal) 802.3af/802.3at/802.3bt (classe ou superior);
      - 4.1.5.2.7. 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE);
    - 4.1.5.3. Suportar a funcionalidade de Link aggregation (LACP) nas portas de uplink para redundância ou aumento de capacidade;
    - 4.1.5.4. Deve operar em condições de temperatura entre 0°C e 50°C, e humidade entre 5% e 93%;
    - 4.1.5.5. Deve possuir MTBF (Mean Time Between Failure (MTBF) de no mínimo 560.000 (quinhentos e sessenta mil) horas;
    - 4.1.5.6. Implementar VLANs conforme padrão IEEE 802.1Q;
    - 4.1.5.7. Possuir botão de reset que permita reset de fábrica do equipamento;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.1.5.8. Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando CLI;
- 4.1.5.9. Possuir interface USB2.0;
- 4.1.5.10. Possuir interface de rádio Bluetooth 5 integrada, com no mínimo as seguintes características:
- 4.1.5.11. Potência de transmissão no mínimo de 8 dBm (classe 1) e sensibilidade de recepção mínima de -95 dBm;
- 4.1.5.12. Antena integrada com aproximadamente 30 graus de downtilt e pico de ganho de no mínimo 3.5dBi;
- 4.1.5.13. Possuir slot de segurança Kensington;
- 4.1.5.14. Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet ou serial (terminal assíncrono);
- 4.1.5.15. Possuir ferramentas de debug e log de eventos para depuração e gerenciamento em primeiro nível;
- 4.1.5.16. Implementar cliente DHCP para configuração automática de rede;
- 4.1.5.17. Deve configurar-se automaticamente ao ser conectado na rede;
- 4.1.5.18. Possuir estrutura que permita fixação do equipamento em teto e parede e fornecer acessórios para que possa ser feita a fixação;
- 4.1.5.19. Possuir kits de montagem opcionais para instalar o AP em variedade de superfícies.
- 4.1.6. Segurança e regulamentação
  - 4.1.6.1. Possuir mecanismo de reconhecimento de aplicações através de DPI (Deep Packet Inspection) permitindo a classificação e bloqueio, priorização de tráfego ou limitação de banda;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.1.6.2. Possuir mecanismo de prevenção a intrusão em redes WiFi (WIPS) oferecendo proteção contra ameaças e eliminando assim a necessidade de sensores dedicados a esse fim;
- 4.1.6.3. Possuir serviços de reputação e segurança para identificar, classificar e bloquear arquivos, URLs e endereços IP maléficos provendo um mecanismo de proteção compreensivo as ameaças
- 4.1.6.4. Implementar varredura de RF nas frequências 2.4GHz e 5GHz, para identificação de interferências em dispositivos Wi-Fi, bem como também em dispositivos não Wi-Fi como Bluetooth, Forno Microondas, Telefone sem Fio, entre outros;
- 4.1.6.5. Implementar IEEE 802.1x, com pelo menos os seguintes métodos EAP: EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2;
- 4.1.6.6. Permitir a integração com RADIUS Server com suporte aos métodos EAP citados;
- 4.1.6.7. Permitir a integração com LDAP;
- 4.1.6.8. Implementar WPA com algoritmo de criptografia TKIP e MIC;
- 4.1.6.9. Implementar WPA2 com algoritmo de criptografia AES 128, IEEE 802.11i;
- 4.1.6.10. Implementar WPA3 com algoritmo de criptografia AES-CCM-128, AES-CNSA, AES-CCM-256 e SAE-AES;
- 4.1.6.11. O equipamento deverá ser compatível para ferramenta de gestão de rede especificada no item 2 e ser compatível (configurar em mesmo cluster caso necessário) com estrutura AP wireless existente no Tribunal (fabricante ARUBA NETWORKS);
- 4.1.6.12. O equipamento deverá possuir registro na ANATEL;

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.1.6.13. O certificado da ANATEL deverá ser apresentado na entrega do equipamento;
- 4.1.6.14. Deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses

**4.2. LOTE 2 – ITEM 2 – FERRAMENTA DE GERÊNCIA PARA REDES CABEADAS E SEM FIO**

- 4.2.1. A solução deve apresentar uma gerência centralizada para este Cluster, através de padrão Web, que deverá permitir a realização de todas as configurações necessárias para a rede Wireless. E deve apresentar minimamente as seguintes características;
- 4.2.2. Além de operar em modo autogerenciado, deve permitir que os pontos de acesso sejam convertidos para um ambiente com controladora WLAN, ou seja, somente através de atualizações de software, sem necessidade de troca de hardware, deve permitir que os Pontos de acesso sejam registrados e controlados por uma controladora WLAN, caso necessário.
- 4.2.3. A solução deve ser entregue com plataforma de gestão em nuvem, permitindo que todos os pontos de acesso, controladoras e switches sejam gerenciados nesta plataforma.
- 4.2.4. A solução deve suportar e estar licenciada para prover recursos de telemetria coletando dados de cada rede e dispositivo cliente para criar parâmetros que automaticamente ajudam a identificar problemas,





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

determinar as causas raiz e fornecer orientações de otimização em tempo real.

- 4.2.5. O funcionamento da rede não pode ser totalmente dependente da plataforma de gestão em nuvem, ou seja, quando ocorrer uma perda de comunicação com a nuvem, como falha do link por exemplo, a rede WLAN deve permanecer operando.
- 4.2.6. Ainda em caso de perda da comunicação com a plataforma de gerência, a solução deve disponibilizar de forma automática, uma interface web local, para gerenciamento dos Pontos de acesso, durante o evento de falha.
- 4.2.7. A plataforma de gestão deve estar hospedada em ambiente com múltiplos datacenters, e múltiplos provedores de acesso, garantindo assim um alto nível de disponibilidade da solução.
- 4.2.8. A solução deverá permitir o processamento distribuído entre APs, e os Pontos de acesso deverão possuir um criptoprocessador integrado (TPM).
- 4.2.9. Permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, numa queda e posterior restabelecimento da alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior à queda de alimentação;
- 4.2.10. A plataforma de gestão deve permitir a criação de grupos de equipamentos, de forma que permita a visualização e aplicação de configurações por grupos.
- 4.2.11. Permitir a gravação de eventos por meio do protocolo syslog;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.2.12. Possuir capacidade de gerenciamento hierárquico, com possibilidade de definição de grupos de equipamentos e alteração das características de configuração do grupo sem a necessidade de configuração individual de cada equipamento;
- 4.2.13. Acesso ao sistema através de cliente com browser padrão (HTTPS);
- 4.2.14. Deve permitir a realização de atualizações de software através da plataforma de gerência, e permitir também o agendamento para que a atualização seja feita em uma janela de manutenção.
- 4.2.15. Permitir acesso a CLI dos Ponto de Acesso de forma remota, através da plataforma de gerência em nuvem.
- 4.2.16. Permitir operação em modo mesh e permitir a utilização de mesh com os pontos de acesso especificados neste termo de referência;
- 4.2.17. Permitir o uso de múltiplos SSIDs simultaneamente;
- 4.2.18. Implementar varredura de RF contínua ou sob demanda, com identificação de APs irregulares;
- 4.2.19. Na ocorrência de inoperância de um AP, o sistema de controle WLAN deverá ajustar automaticamente a potência dos APs adjacentes, de modo a prover a cobertura da área não assistida;
- 4.2.20. Ajustar automaticamente os canais de modo a otimizar a cobertura de rede e mudar as condições de RF baseado em performance;
- 4.2.21. Detectar interferência e ajustar parâmetros de RF, evitando problemas de cobertura e controle da propagação indesejada de RF;
- 4.2.22. Implementar sistema de balanceamento de carga para associação de clientes entre APs próximos, para otimizar a performance;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.2.23. Implementar balanceamento entre Aps, fornecendo todas as licenças necessárias;
- 4.2.24. Ajustar, dinamicamente, o nível de potência e canal de rádio dos APs, de modo a otimizar o tamanho da célula de RF, garantindo a performance e escalabilidade;
- 4.2.25. Permitir o uso de voz e dados sobre um mesmo SSID;
- 4.2.26. Permitir conexão entre APs sem a necessidade de conexão cabeada, implementando assim uma rede padrão mesh.
- 4.2.27. Deve suportar 802.11e com WMM.
- 4.2.28. Otimizar o desempenho e a cobertura da radiofrequência;
- 4.2.29. Gerenciar de forma centralizada a autenticação de usuários;
- 4.2.30. Administrar de forma centralizada todos os aspectos de segurança da rede WLAN através de firewall integrado à solução de rede sem fio;
- 4.2.31. A solução deve possuir Firewall Stateful. É desejável que este seja interno nos pontos de acesso. Caso seja necessário utilizar equipamento externo para compor a solução, esse deve ser do mesmo fabricante e dimensionado para suportar a capacidade máxima de usuários da solução.
- 4.2.32. Possuir base de dados de usuários interna para autenticação de usuários convidados / temporários (acesso guest);
- 4.2.33. Permitir autenticação de usuário utilizando RADIUS e LDAP.
- 4.2.34. Realizar o provisionamento de usuários convidados (guests) através de interface Web por meio de um usuário administrativo com permissões mínimas, exclusivas para este fim;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.2.35. Possuir suporte a autenticação IEEE 802.1X, com pelo menos os seguintes métodos EAP: PEAP, PEAP/EAP-MSCHAPv2, EAP-TLS com utilização de base de servidor RADIUS externo;
- 4.2.36. Possuir suporte a autenticação IEEE 802.1X, com o método PEAP/EAP-GTC, e com utilização de base de usuários LDAP externa;
- 4.2.37. Permitir a seleção / uso de servidor Radius ou LDAP com base no SSID;
- 4.2.38. Deve suportar utilização de Portal Captivo externo a solução;
- 4.2.39. Permitir a autenticação (através de endereço MAC, Portal Captivo ou IEEE 802.1X) de usuários conectados à rede WLAN (wireless).
- 4.2.40. Oferecer recurso de Portal Captivo (Captive Portal) internamento no Ponto de acesso, e integrado a plataforma de gestão, permitindo a flexibilidade na implementação.
- 4.2.41. O Captive Portal, interno ou integrado na plataforma de gestão, deverá disponibilizar recurso de auto cadastro do visitante ("self-register"), de forma que o visitante consiga acesso a rede sem necessitar que alguém criar sua conta de acesso.
- 4.2.42. Deve permitir o envio da credencial por SMS, e o serviço de envio do SMS deve fazer parte do fornecimento da solução. Não deve haver custos adicionais referente ao envio do SMS.
- 4.2.43. Deve permitir a integração com redes sociais ("Social Logins"), suportando no mínimo compatibilidade com 4 tipos de redes sociais.
- 4.2.44. Deve permitir a customização do Portal, possibilitando a importação de imagens e logo;
- 4.2.45. Permitir a inclusão de anúncios no Captive Portal, para uso em campanhas de marketing ou institucionais.





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.2.46. Realizar o controle de autorização baseado em perfis de acesso;
- 4.2.47. Permitir que seja configurado um perfil de acesso, com regras aplicadas de firewall, para o qual será direcionado o usuário após sua autenticação;
- 4.2.48. Implementar associação dinâmica de usuário a VLAN, com base nos parâmetros da etapa de autenticação;
- 4.2.49. Permitir o bloqueio de comunicação entre clientes wireless – L2 bridging;
- 4.2.50. Implementar filtros baseados em protocolos;
- 4.2.51. Possuir o recurso de “blacklisting” contra-ataques ao Firewall e à rede wireless, evitando que um determinado cliente se associe à rede wireless caso viole políticas definidas de Firewall;
- 4.2.52. Implementar listas de controle de acesso (ACLs);
- 4.2.53. Permitir a aplicação de políticas de camada 4, de acordo com as características do usuário. Por exemplo, um usuário que pertença ao grupo de gerentes (cadastrado no Radius ou Active Directory) terá permissão de acesso ao protocolo FTP no servidor de ERP;
- 4.2.54. Implementar Qualidade de Serviço com a marcação de pacotes utilizando Diffserv e suporte a 802.1p para QoS de rede;
- 4.2.55. Permitir o controle de banda disponível (bandwidth contracts) por usuário, por aplicação ou SSID;
- 4.2.56. Possibilitar roaming com integridade de sessão, dando suporte a aplicações em tempo real, tais como, VoIP, VoWLAN, videoconferência, dentre outras;
- 4.2.57. Implementar *roaming* de camada 2 e de camada 3;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.2.58. Deve implementar a tecnologia de “*Channel load balancing*”, permitindo que clientes sejam automaticamente distribuídos entre Pontos de Acesso adjacentes operando em canais distintos, com o objetivo de balancear a carga entre os Pontos de Acesso;
- 4.2.59. Deve implementar a tecnologia de “*Band Steering/Select*”, permitindo que clientes com suporte a faixa de frequência de 5GHz se conectem aos Pontos de Acesso utilizando, preferencialmente, a faixa de 5GHz;
- 4.2.60. Implementar segurança IEEE 802.11i;
- 4.2.61. Suportar a criptografia centralizada com os seguintes protocolos: AES-CCMP, TKIP e WEP;
- 4.2.62. Implementar varredura de RF nas bandas 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.1n e 802.11ac para identificação de ataques e APs intrusos não autorizados (rogues);
- 4.2.63. Realizar a varredura no canal de operação do AP sem impacto na performance da rede WLAN;
- 4.2.64. Permitir a varredura em todos os canais possíveis de RF para detecção e contenção de ameaças na rede WLAN;
- 4.2.65. Deve fazer a varredura dos espectros de 2,4 GHz e 5 GHz para identificação de interferências não 802.11, análise de espectro, e evitá-las automaticamente;’
- 4.2.66. Utilizar os APs como” sensores” de RF para fazer a monitoração do ambiente Wireless;
- 4.2.67. Implementar mecanismos para detecção de APs não autorizados (rogues);
- 4.2.68. Realizar a contenção automática dos APs Rogue através da rede WLAN.





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.2.69. Realizar a identificação e contenção de redes “AD-HOC”;
- 4.2.70. Deve implementar funcionalidades de *WIPS (Wireless Intrusion Prevention System)* com detecção de ataques à rede sem fio e tomada automática de ações de defesa no próprio conjunto de AP;
- 4.2.71. Deve ser fornecida com todos os recursos e licenças instaladas para implementar detecção de ataques de negação de serviço (*Denial of Service - DoS*) no mínimo para os seguintes tipos:
  - 4.2.71.1. EAPOL
  - 4.2.71.2. Deauthentication flood or storm”;
  - 4.2.71.3. Disassociation flood or storm”;
- 4.2.72. Possuir capacidade de identificação e listagem dos rádios vizinhos e respectivos SSID (*Service Set Identifier*) que podem ser percebidos pelos Ponto de Acesso;
- 4.2.73. Possuir servidor DHCP embutido;
- 4.2.74. Deve implementar o protocolo NTP ou SNTP; Implementar o envio de traps SNMP;
- 4.2.75. Suportar mobilidade em camada 3 (L3);
- 4.2.76. Implementar tagging de VLANs através do protocolo 802.1Q;
- 4.2.77. Realizar a descoberta automática dos APs na infraestrutura wireless, permitido que novos APs se configurem automaticamente ao serem ligar a rede existente.
- 4.2.78. Administrar a configuração dos AP's de forma centralizada, através de interface em browser padrão (HTTPS)







**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.2.79. Deve possuir solução de identificação de aplicações através de técnicas de análise de tráfego, provendo informações das aplicações mais utilizadas na interface gráfica.
- 4.2.80. Permitir a criação de políticas de acesso baseadas nas aplicações, como por exemplo, o acesso a “redes sociais” terá um controle de banda de 2Mbps.
- 4.2.81. Deve possuir de forma integrada recursos de Filtro de Conteúdo, permitindo a classificação dos sites acessados em categorias e níveis de risco, permitindo assim a aplicação de políticas de acesso.
- 4.2.82. Não serão aceitas soluções complementares para atendimentos a estes recursos.
- 4.2.83. Possuir a funcionalidade da utilização do protocolo Bonjour na infraestrutura, permitindo que os serviços divulgados via mDNS sejam controlados, filtrados e disponibilizados entre diferentes subnets, tornando assim possível a utilização em redes com múltiplas subnets e um número grande de dispositivos.
- 4.2.84. Funcionalidade de análise de presença (Presence Analytics), de forma a permitir:
- 4.2.85. Obtenção de informações em tempo real e baseado em dados históricos, de quantos clientes potenciais passaram pela área de cobertura, quantos entraram, quantos se conectaram e qual o tempo médio de permanência na área de cobertura;
- 4.2.86. Realizar comparações de métricas por múltiplas localidades
- 4.2.87. Permitir a customização de níveis de potência de sinal (RSSI) e limiares de tempo para medir o tráfego e realizar as categorizações;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.2.88. Caso seja utilizado soluções de terceiros para análise de presença (Presence Analytics), estas devem ser homologadas pelo fornecedor dos equipamentos de rede sem fio;
- 4.2.89. Deve ser capaz de gerência os switches da seguinte maneira:
  - 4.2.89.1. Configuração em L2, L3, empilhamento, endereçamento, hostname, backup, topologia entre outros.
  - 4.2.89.2. Funcionalidade de relatórios:
  - 4.2.89.3. Capacidade de geração de relatório para armazenagem de informações;
  - 4.2.89.4. Coleta de informações da rede por períodos pré-definidos;
  - 4.2.89.5. Capacidade de geração e envio automático de relatórios por e-mail
- 4.2.90. Caso seja utilizado soluções de terceiros para a geração de relatórios, estas devem ser homologadas pelo fornecedor dos equipamentos de rede sem fio.
- 4.2.91. A plataforma deverá ser licenciada por 3 anos com suporte 24x7 e atualização, considerando o total de elementos desta especificação.
- 4.2.92. Deverá ser capaz de gerenciar equipamentos existentes na rede Wireless atual do Tribunal (fabricante ARUBA NETWORKS), e, o equipamento descrito no item 01 desse termo de referência.

**4.3. LOTE 2 – ITEM 3 – FERRAMENTA DE AUTENTICAÇÃO E CONTROLE DE ACESSO A REDE**

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.3.1. Solução de autenticação de usuários e dispositivos para controle de acesso a rede baseada em appliance físico ou Virtual Appliance, sendo compatível com os seguintes Hypervisors:
  - 4.3.1.1. VmWare ESXi 5.5 ou superior;
  - 4.3.1.2. Microsoft Hyper-V Server 2012 R2/2016 e Windows Server 2012 R2 com Hyper-V;
  - 4.3.1.3. Amazon EC2;
  - 4.3.1.4. CentOS KVM;
- 4.3.2. Para soluções virtualizadas, deverão fazer parte do fornecimento os servidores necessários, obedecendo as especificações mínimas recomendadas pelo fabricante, assim como sistemas operacionais e software complementares para a completa instalação do sistema, atendendo a todas as características solicitadas
- 4.3.3. Possuir plataforma unificada que combina AAA, NAC, BYOD e acesso de convidado incorporando identidade, integridade, informações físicas / de dispositivo e elementos condicionais em um conjunto de políticas.
- 4.3.4. Todas as funcionalidades requisitadas devem estar licenciadas com licenciamento perpétuo e suporte por no mínimo 03 anos. Caso o licenciamento das funcionalidades não seja perpétuo, a ferramenta deverá ser ofertada com no mínimo 10 anos de licenciamento.
- 4.3.5. Suporte a seguintes fontes para autenticação:
  - 4.3.5.1. Microsoft Active Directory
  - 4.3.5.2. Kerberos
  - 4.3.5.3. LDAP-compliant directory
  - 4.3.5.4. ODBC-compliant SQL server





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.3.5.5. Token servers
- 4.3.5.6. Base SQL interna
- 4.3.5.7. Radius
- 4.3.5.8. Microsoft Azure Active Directory
- 4.3.5.9. Google G Suite
- 4.3.5.10. HTTP
- 4.3.5.11. Lista estática de endereços MAC"
- 4.3.6. Deve suportar "Single Sign-on" (SSO) através de SAML v2.0
- 4.3.7. Deve implementar gerenciamento e aplicação de políticas de autorização de acesso de usuários com base em:
  - 4.3.7.1. Atributos do usuário autenticado,
  - 4.3.7.2. Hora do dia, dia da semana,
  - 4.3.7.3. Tipo de dispositivo utilizado,
  - 4.3.7.4. Localização do usuário;
  - 4.3.7.5. Tipo de autenticação utilizado
- 4.3.8. Permitir a visualização de todas informações relativas a cada transação/autenticação em uma única tela, como Data e Hora, Mac Address do dispositivo, classificação do dispositivo, Usuário, equipamento que requisitou a autenticação (origem), Método de autenticação utilizado, fonte de autenticação utilizada para validação, perfil de acesso aplicado, todos atributos de entrada do protocolo utilizados na requisição (ex. RADIUS), informações de resposta da solução para o elemento de rede, alertas em caso de falha, e exibição dos Log já filtrados para a requisição em análise





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.3.9. Deve possuir Dashboard customizável, onde deve permitir a visualização de no mínimo as seguintes informações:
- 4.3.9.1. Lista com os últimos Alertas do sistema;
  - 4.3.9.2. Gráfico com todas as requisições de autenticação dos últimos 7 dias, incluindo RADIUS, TACACS+ e Web Authentication;
  - 4.3.9.3. Gráfico com o status das autenticações aceitas e rejeitadas nos últimos 7 dias;
  - 4.3.9.4. Para soluções compostas por mais de um servidor/appliance, deve apresentar o Status de cada elemento dos sistemas, com informações como endereço IP e data da última replicação dos dados
  - 4.3.9.5. Gráfico com a categorização dos dispositivos classificados pela solução, divididos de acordo com as categorias de classificação.
  - 4.3.9.6. Últimas falhas de autenticação;
  - 4.3.9.7. Lista com as últimas autenticações
  - 4.3.9.8. Lista com as últimas autenticações com sucesso
  - 4.3.9.9. Utilização de CPU do sistema, no mínimo nos últimos 30 minutos;
  - 4.3.10. Deve implementar funcionalidade de classificação automática de dispositivos ("Device profiling"), de forma a descobrir, classificar e agrupar os dispositivos conectados na rede;
  - 4.3.11. A funcionalidade de profiling deve estar habilitada e licenciada pelo mesmo período das funcionalidades de autenticação e deve possuir licenciamento perpétuo. Caso não seja ofertado licenciamento perpétuo, deverá ser ofertado licenciamento para no mínimo 10 anos considerando pelo menos 10 mil dispositivos.





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.3.12. Deve categorizar os dispositivos em pelo menos 3 níveis, por tipo de dispositivo (ex. Computadora, Smartdevice, impressora, etc.), por sistema operacional (ex. Windows, Linux, MacOS, etc.) e versão do sistema (ex. Windows 7, Windows 2008 Server, etc);
- 4.3.13. Deve suportar a coleta de informações, para classificação, usando no mínimo DHCP, HTTP User-Agent, MAC OUI, ActiveSync plugin, SNMP, Subnet Scanner, IF-MAP, Cisco Device Sensor, MDM e TCP Fingerprinting;
- 4.3.14. Deve possuir base de regras e categorias de dispositivos pré-configurada;"
- 4.3.15. Deve suportar mecanismo de atualização das regras e categorias pré-configuradas;
- 4.3.16. Deve implementar os serviços de autenticação, profiling e autorização para 1000 (um mil) usuários/dispositivos
- 4.3.17. Caso exista licenciamento distinto para usuários/dispositivos da rede sem fio (wireless) e usuários/dispositivos da rede cabeada (wired), deverão ser fornecidas as duas licenças para o número total de usuários solicitados.
- 4.3.18. Deve suportar a integração nativa com soluções de MDM de mercado, com no mínimo os seguintes fabricantes:
  - 4.3.18.1. Airwatch
  - 4.3.18.2. JAMF
  - 4.3.18.3. MaaS360
  - 4.3.18.4. MobileIron
  - 4.3.18.5. SAP Afaria





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.3.18.6. – SOTI
- 4.3.18.7. – XenMobile
- 4.3.19. Deve permitir que cada dispositivo receba uma chave pré-compartilhada exclusiva durante o registro do dispositivo.
- 4.3.20. Suporte a RADIUS CoA, Web authentication e SAML v2.0
- 4.3.21. Deve suportar no mínimo os seguintes métodos de autenticação:
  - 4.3.21.1. EAP-FAST (EAP-MSCHAPv2, EAP-GTC, EAP-TLS)
  - 4.3.21.2. PEAP (EAP-MSCHAPv2, EAP-GTC, EAP-TLS, EAP-PEAP-Public, EAP-PWD)
  - 4.3.21.3. TTLS (EAP-MSCHAPv2, EAP-GTC, EAP-TLS, EAP-MD5, PAP, CHAP)
  - 4.3.21.4. EAP-TLS
  - 4.3.21.5. PAP, CHAP, MSCHAPv1, MSCHAPv2, and EAP-MD5
  - 4.3.21.6. Windows machine authentication
  - 4.3.21.7. SMB v2/v3
  - 4.3.21.8. WPA3 – MPKSK
  - 4.3.21.9. RADSec
  - 4.3.21.10. Online Certificate Status Protocol (OCSP)
  - 4.3.21.11. TACACS+
  - 4.3.21.12. WEB Authentication"
- 4.3.22. Deve suportar a verificação de vulnerabilidade através de varredura de portas (NMAP)
- 4.3.23. Suporte a aplicação de políticas em ambiente multivendor de Wireless, cabeado e VPN.
- 4.3.24. Deve suportar integração com no mínimo Brocade, Palo Alto, Splunk, Juniper, Fortinet e Check Point





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.3.25. Deve suportar integração com no mínimo Brocade, Palo Alto, Splunk, Juniper, Fortinet e Check Point
- 4.3.26. Deve suportar integração com no mínimo Brocade, Palo Alto, Splunk, Juniper, Fortinet e Check Point, ServiceNow, McAfee, Twilio
- 4.3.27. Deve permitir configurar um meio para proteger a comunicação entre clientes RADIUS / TCP na camada de transporte, utilizando TLS para encriptacao da comunicacao.
- 4.3.28. Deve suportar EDUROAM
- 4.3.29. Suporte a integração com plataforma de terceiros usando HTTP/RESTful API.
- 4.3.30. Permitir que a solução faça consultas em bases SQL, com o objetivo de buscar informação a serem utilizadas durante o processo de autenticação dos usuários.
- 4.3.31. Deve ter suporte aos seguintes recursos através de IPv6:
  - 4.3.31.1. Administração via WEB e CLI
  - 4.3.31.2. Servidores de autenticação e autorização com endereçamento IPv6;
  - 4.3.31.3. IPv6 Accounting Proxy;
  - 4.3.31.4. Acesso a servidores com endereçamento IPv6 para contexto de endpoints;
  - 4.3.31.5. Syslog, DNS, NTP;
  - 4.3.31.6. Endereçamento IPv6 para VIP (Virtual IP) de alta disponibilidade;
  - 4.3.31.7. Fontes de Syslog para processamento de eventos"
  - 4.3.31.8. Validações e conformidades:
  - 4.3.31.9. FIPS 140-2
  - 4.3.31.10. Common Criteria NDcPP + Servidor de autenticação"







**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.3.32. A solução deve permitir configuração em alta disponibilidade com no mínimo dois elementos, sendo que ambos devem permanecer ativos para o processamento das requisições;
- 4.3.33. A solução deve permitir a configuração centralizada de políticas em ambientes distribuídos, no qual as políticas serão configuradas em um único elemento para serem distribuídas aos demais que pertençam a mesma "zona";
- 4.3.34. A solução deve permitir a geração e o envio através de e-mail ou SMS de alertas relativos as seguintes atividades anormais detectadas na rede:
  - 4.3.34.1. Autenticações
  - 4.3.34.2. Acesso a dispositivos de rede
  - 4.3.34.3. Tentativa de execução de comandos em dispositivos de rede por usuários sem privilégios
  - 4.3.34.4. Atividades irregulares nos servidores da solução
- 4.3.35. A solução deve possuir ferramenta para geração de relatórios de maneira centralizada, permitindo o agendamento e envio por e-mail em formato HTML e PDF.
- 4.3.36. A solução deve permitir a criação de portal de autenticação para acesso de visitantes com as seguintes características mínimas:
- 4.3.37. Deve possuir ferramenta para gerenciar os processos de credenciamento, autenticação, autorização e contabilidade de usuários visitantes através de um portal web seguro:





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.3.37.1. Deve implementar a criação de grupos de autorizadores com privilégios distintos, por SSID, de criação de credenciais temporárias e atribuição de permissões de acesso aos clientes;
- 4.3.37.2. Deve realizar a autenticação dos autorizadores em base externa do tipo Microsoft Active Directory ou LDAP e atribuir o privilégio ao autorizador de acordo com o seu perfil;
- 4.3.37.3. Deve implementar as funcionalidades de geração aleatória de lotes de credenciais temporárias pré-autorizadas;
- 4.3.37.4. Deve implementar a importação e exportação da relação de credenciais temporárias através de arquivos txt ou csv;
- 4.3.37.5. Deve implementar a importação e exportação da relação de credenciais temporárias através de arquivos txt ou csv;
- 4.3.37.6. Deve permitir a criação de validade das credenciais, baseando o início da validade na criação da conta ou no primeiro login da conta;
- 4.3.37.7. Deve permitir que o visitante crie sua própria credencial temporária ("self-service") através do portal web, sem a necessidade de um autorizador;
- 4.3.37.8. Deve permitir a customização do formulário de criação de credenciais, a ser preenchido pelo autorizador ou pelo visitante, em caso de autosserviço, especificando quais informações cadastrais dos visitantes são obrigatórias ou opcionais;
- 4.3.37.9. Deve permitir a customização do nível de segurança da senha temporária que será gerada ao visitante, especificando a quantidade mínima de caracteres e o uso de caracteres especiais e números para compor a senha;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.3.37.10. Deve exigir que o usuário visitante aceite o “Termo de uso da rede” a cada login ou apenas no primeiro login;
- 4.3.37.11. Deve permitir o envio das credenciais aos usuários registrados através de mensagens SMS (Short Message Service), e-mail e impressão local
- 4.3.37.12. Deve permitir que a customização da página de registro de visitantes para campos relacionados a confirmação de sponsorship;
- 4.3.37.13. Deve permitir bilhetagem e integração com provedor de pagamento;
- 4.3.37.14. Deve prover serviço de propaganda, por exemplo, exibir video antes de liberar o acesso, promoções e propagandas;
- 4.3.37.15. Deve permitir o gerenciamento das credenciais de visitantes;
- 4.3.37.16. Deve permitir a configuração de contas de usuários visitantes com as seguintes características: Prazo de validade, largura de banda;
- 4.3.37.17. Deve realizar o caching de endereço MAC dos usuários visitantes;
- 4.3.37.18. Deve permitir o login automático de usuários que realizem o auto-registro;
- 4.3.37.19. Deve permitir a autenticação de usuário anônimo sem necessidade de prover usuário e senha;
- 4.3.37.20. Deve permitir a criação de token de acesso;
- 4.3.37.21. Deve permitir a criação e gerenciamento de múltiplas contas de usuários visitantes;
- 4.3.37.22. Deve permitir a desconexão de múltiplas sessões ativas;
- 4.3.37.23. Deve possuir página que exibe estatística de sessão após realizar login para que os usuários possam monitorar sua utilização e cota atribuída;
- 4.3.37.24. Deve possuir página que exibe estatística de sessão após realizar login para que os usuários possam monitorar sua utilização e cota atribuída;

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.3.37.25. Deve permitir autenticação através de social login nativa na solução;
- 4.3.37.26. Deve ser capaz de modificar ou desconectar uma sessão ativa de visitante através de RADIUS Dynamic Authorization;
- 4.3.37.27. A Solução deve permitir a autenticação de dispositivos móveis no modelo BYOD com as seguintes características mínimas:
- 4.3.37.28. Possuir Autoridade Certificadora (CA) integrada para uso no provisionamento de dispositivos pessoais (BYOD)
- 4.3.37.29. Deve implementar funcionalidades de provisionamento automático (Onboarding) de configurações 802.1x;
- 4.3.37.30. Suporte ao provisionamento automático de dispositivos, através de Portal Captivo para Windows, Mac OSX, iOS, Android, Chromebook e Linux Ubuntu. Deve possuir licenças para o provisionamento de 300 dispositivos BYOD.
- 4.3.37.31. Deve suportar configurações, no mínimo, de EAP-TLS e EAP-PEAP;
- 4.3.37.32. Deve permitir a configuração de servidor endereço IP e porta de proxy para os dispositivos móveis IOS, Android e macOS 10.7 e posteriores
- 4.3.37.33. Deve possuir um portal de auto-serviço (self-service) que permita que os usuários finais possam registrar e remover dispositivos e reportar perda ou roubo de um dispositivo, sem a necessidade do envolvimento da equipe de TI.
- 4.3.37.34. Deve permitir a geração e instalação de um certificado individual para cada dispositivo cliente;
- 4.3.37.35. Deve permitir a revogação do certificado de um dispositivo específico, para caso de perda ou roubo.





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.3.37.36. Deve permitir a verificação da validade dos certificados digitais através do protocolo OCSP (Online Certificate Status Protocol).
- 4.3.37.37. Deve suportar a utilização de um único SSID para o provisionamento e a conexão após provisionamento dos dispositivos, utilizando os métodos PEAP e EAP-TLS no mesmo SSID.
- 4.3.37.38. Deve possibilitar a visualização do número de certificados emitidos para cada sistema operacional de dispositivo.
- 4.3.37.39. Deve controlar os usuários com permissão para provisionamento de novos dispositivos, através da autenticação utilizando o Active Directory e também a utilização de credenciais disponibilizadas por repositórios em nuvem
- 4.3.37.40. Deve permitir a distribuição de certificados gerados a partir da solicitação de aplicações de terceiros como EMM/MDM utilizando para isso os protocolos SCEP e EST em conformidade com a RFC 7030
- 4.3.37.41. A solução deve permitir que a funcionalidade de BYOD seja habilitada quando necessário, com adição de licenciamento específico.
- 4.3.38. A solução deve permitir a autenticação de dispositivos no modelo de postura (NAC) com as seguintes características mínimas.
  - 4.3.38.1. Deve possuir funcionalidade para verificação das políticas de segurança implementadas nos dispositivos conectados à rede, através de agentes instalados ou temporários.
  - 4.3.38.2. Deve suportar a verificação, nos mínimos dos sistemas operacionais:
    - 4.3.38.2.1. Windows 7, Windows 8 e Windows 10;
    - 4.3.38.2.2. Mac OSX 10.10 e superior
    - 4.3.38.2.3. Linux (Red Hat, Ubuntu, CentOS, Fedora e Suse)





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.3.38.3. Permitir a execução do agente como serviço quando instalado em sistemas Windows;
- 4.3.38.4. Permitir o uso de agentes instalados nos dispositivos, ou agente temporários para o uso em dispositivos de terceiros que necessitem acesso a rede.
- 4.3.38.5. Permitir o gerenciamento centralizado das políticas, e permitir que os usuários/dispositivos que estiverem fora das políticas de segurança, sejam direcionados para um segmento de rede específico ou determinação de uma política de acesso restritiva, permitindo ainda que estes consigam se adequar a respectiva política (remediação).
- 4.3.38.6. Permitir que a solução realize a adequação da política (remediação) de forma automática, sem necessidade de intervenção do usuário.
- 4.3.38.7. Deve suportar a verificação de pelos menos os seguintes serviços:
  - 4.3.38.7.1. Firewall
  - 4.3.38.7.2. Conexões de rede
  - 4.3.38.7.3. Windows Hotfixes
  - 4.3.38.7.4. Máquinas Virtuais
  - 4.3.38.7.5. Aplicações instaladas
  - 4.3.38.7.6. Serviços
  - 4.3.38.7.7. Dispositivos USB
  - 4.3.38.7.8. Processos
  - 4.3.38.7.9. Checagem de arquivos
  - 4.3.38.7.10. criptografia de disco
  - 4.3.38.7.11. aplicações peer to peer





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.3.38.8. Deve suportar a verificação de Anti-virus com pelos menos os seguintes parâmetros:
  - 4.3.38.8.1. Produto instalado
  - 4.3.38.8.2. Versão instalada
  - 4.3.38.8.3. Data da última atualização
  - 4.3.38.8.4. Data da última verificação
- 4.3.38.9. A plataforma deve suportar a integração com SCCM ou WSUS.
- 4.3.38.10. Deve permitir a verificação de postura de dispositivos Windows 10 sem a necessidade de instalação prévia de agentes, executando todas as operações de verificação em "background", ou seja, transparente ao usuário final;
- 4.3.38.11. A solução deve permitir que a funcionalidade de postura seja habilitada quando necessário, com adição de licenciamento específico.
- 4.3.38.12. A plataforma deverá ser licenciada por 3 anos com suporte 24x7 e atualização, considerando o total de elementos desta especificação.

**4.4. LOTE 2 – ITEM 4 – SERVIÇO ESPECIALIZADO EM INSTALAÇÃO FÍSICA, LÓGICA E IMPLEMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO OFERTADA**

- 4.4.1. Deverá ser executado uma reunião de Detalhamento dos serviços a serem executados, que deverão ser realizados em horário de expediente (08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00) presencialmente na sede ou remotamente conforme necessidades da CONTRATANTE, utilizando dos parâmetros mínimos abaixo;
  - 4.4.2. Implantação
    - 4.4.2.1. Configuração básica de acesso a gerência via rede;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.4.2.2. Gerência e monitoramento em MÓDULO DE GERÊNCIA DE REDE;
- 4.4.2.3. Configuração de autenticação de usuários em MÓDULO DE CONTROLE DE ACESSO de pelo menos 30 (trinta) instâncias do serviço controle de acesso, contemplando configurações básicas para acesso à rede, dimensionamento, configuração de armazenamento;
- 4.4.2.4. Configuração de autenticação em Active Directory para usuários corporativos;
- 4.4.2.5. Configuração de no mínimo 10 (dez) dispositivos de rede para autenticação na solução.
- 4.4.2.6. Configuração de autenticação de visitantes com portal de autosserviço para criação de usuários;
- 4.4.2.7. Configuração de VLANs;
- 4.4.2.8. Instalação e configuração Wifi das instâncias do serviço de gerenciamento de rede, contemplando:
  - 4.4.2.8.1. Configurações básicas para acesso à rede, dimensionamento e configuração de armazenamento;
  - 4.4.2.8.2. Inclusão dos pontos de acesso no monitoramento;
  - 4.4.2.8.3. Criação de modelo de configuração (templates) de forma a possibilitar a replicação de configuração entre equipamentos.
- 4.4.3. Transferência de tecnologia
  - 4.4.3.1. Treinamento básico hands on de administração de wifi
  - 4.4.3.2. O fornecimento desse item deverá contemplar Treinamento Básico de Administração dos Access Points para 02 (dois) profissional da contratante;







**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.4.3.3. O treinamento deverá ser ministrado presencial ou remotamente, utilizando tecnologia de ensino a distância;
- 4.4.3.4. Deverá ser ministrado por profissional devidamente certificado junto ao fabricante e apto a entregar o respectivo;
- 4.4.3.5. O treinamento deverá compreender a explicação da tecnologia da solução como também das rotinas de configuração, gerenciamento, administração e operação dela;
- 4.4.3.6. O treinamento deverá ter carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas, ministrado no período de 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00.
- 4.4.3.7. Treinamento básico hands on da solução de controle de acesso composto de:
  - 4.4.3.7.1. Configuração de Active Directory como base de autenticação;
  - 4.4.3.7.2. Configuração de autenticação de usuários corporativos;
  - 4.4.3.7.3. Configuração de autenticação de usuários visitantes;
  - 4.4.3.7.4. Configuração de portal de autosserviço;
  - 4.4.3.7.5. Configuração de autenticação e autorização com RADIUS.
- 4.4.3.8. Treinamento básico hands on da solução de gerência de rede composto de:
  - 4.4.3.8.1. O treinamento do MÓDULO DE GERÊNCIA DE REDE deverá ter duração mínima de 24 (vinte e quatro) horas onde será abordado, no mínimo, os seguintes tópicos:
    - 4.4.3.8.1.1. Inserção, modificação e remoção de dispositivos de forma unitária e em lote;
    - 4.4.3.8.1.2. Configuração de VLANs Globais e Locais em switches/ APs gerenciados;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 4.4.3.8.1.3. Configuração de ACLS Globais e Locais em switches / Aps gerenciados;
- 4.4.3.8.1.4. Backup e restore de configuração de switches / APs gerenciados;
- 4.4.3.8.1.5. Monitoramento e alarmes default e customizados;
- 4.4.3.8.1.6. Customização do Dashboard com alertas, mapas de topologia e monitoramento de dispositivos;

## **5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO LOTE 3**

### **5.1. LOTE 3 – ITEM 1 – SWITCH CORE**

- 5.1.1. Características técnicas mínimas:
- 5.1.2. O equipamento deve possuir no mínimo 48 (quarenta e oito) portas 1/10 Gigabit Ethernet SFP+ sem nenhum bloqueio (non-blocking);
- 5.1.3. As portas SFP+ devem suportar transceivers dos padrões SFP+ 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER e 10GBase-ZR, SFP 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX e 1000Base-T e cabos SFP+ Direct Attach Cable (DAC);
- 5.1.4. Possuir 02 (duas) portas 40 Gigabit Ethernet QSFP+ com suporte a transceivers dos padrões 40GBase-SR4, 40GBase-LR4 e cabos QSFP+ Direct Attach Cable (DAC);
- 5.1.5. Possuir 04 (quatro) portas 100 Gigabit Ethernet QSFP28 com suporte a Transceivers dos padrões 100GBase-SR4, 100GBase-LR4 e cabos QSFP28 Direct Attach Cable (DAC);
- 5.1.6. Possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 1.76 Tbps;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.1.7. Possuir capacidade de processamento de pelo menos 1320 Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- 5.1.8. Deverá ter capacidade de rotear e comutar pacotes através de ASICs sem a necessidade de adição de hardware ou licenças adicionais;
- 5.1.9. Possuir latência inferior a 1200 ns (mil e duzentos nano segundos) de comutação porta a porta;
- 5.1.10. Possuir capacidade para no mínimo 160.000 endereços MAC;
- 5.1.11. Suporte a Jumbo Frames de no mínimo 9400 bytes;
- 5.1.12. Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta de console com conector RJ-45;
- 5.1.13. Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta Ethernet RJ-45 para administração fora de banda (out-of-band management);
- 5.1.14. Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- 5.1.15. Possuir fontes de alimentação redundantes internas ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 ou 220 volts;
- 5.1.16. O equipamento deverá ter ventiladores redundantes com opção de fluxo de ar frente para trás ou trás para frente (front-to-back ou back-to-front). Os equipamentos devem vir equipados com ventiladores de fluxo de ar frente para trás;
- 5.1.17. As fontes e ventiladores devem ser capazes de serem trocados com o equipamento em pleno funcionamento, sem nenhum impacto na performance (hot-swappable) e devem ser redundantes;
- 5.1.18. O equipamento deve ser específico para o ambiente de Datacenter com comutação de pacotes de alto desempenho e arquitetura “non blocking”;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.1.19. Ocupar no máximo 1 (uma) unidade de rack (1 RU);
- 5.1.20. Instalável em rack padrão de 19", sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kits de fixação;
- 5.1.21. switch fornecido deve ser empilhável com as seguintes características:
- 5.1.22. Deve ser possível empilhar pelo menos 06 (seis) destes switches;
- 5.1.23. O empilhamento deve ser feito em anel ("stack ring") para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- 5.1.24. Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador "backup" deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- 5.1.25. A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- 5.1.26. A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- 5.1.27. Deverá ser entregue cabo de empilhamento de no mínimo 0,5 (zero vírgula cinco) metros;
- 5.1.28. Funcionalidades Gerais
- 5.1.29. Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- 5.1.30. Gerenciável via Telnet e SSH;
- 5.1.31. Permitir o espelhamento de uma porta e de um grupo de portas para uma porta especificada;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.1.32. Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um switch remoto no mesmo domínio L2 ou em outro domínio L2 através de tunelamento;
- 5.1.33. Deve ser gerenciável via SNMP (v1, v2);
- 5.1.34. Implementar o protocolo Syslog para funções de “logging” de eventos;
- 5.1.35. Implementar o protocolo NTPv4;
- 5.1.36. Suportar autenticação via RADIUS ou TACACS;
- 5.1.37. Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- 5.1.38. Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- 5.1.39. Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IPv4 ou IPv6 de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- 5.1.40. Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- 5.1.41. Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- 5.1.42. Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- 5.1.43. Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- 5.1.44. Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.1.45. Implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- 5.1.46. Suporte a DCB (Data Center Bridging), com suporte aos protocolos Priority-based flow control (PFC – IEEE 802.1Qbb), Enhanced Transmissions Selections (ETS – IEEE 802.1Qaz) e DCBx;
- 5.1.47. O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);
- 5.1.48. Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)
- 5.1.49. Implementar até 4.000 VLANs Ids conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- 5.1.50. Permitir a criação e ativação simultâneas de no mínimo 4.000 VLANs ativas baseadas em portas;
- 5.1.51. Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- 5.1.52. Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- 5.1.53. Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados.





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.1.54. Implementar a funcionalidade de “Link Aggregation(LAGs)” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- 5.1.55. Deve suportar no mínimo 128 grupos por switch com até 16 portas por LAG (IEEE 802.3ad);
- 5.1.56. Deve implementar 8 filas de QoS em Hardware por porta;
- 5.1.57. Implementar tabela MAC com até 160.000 entradas;
- 5.1.58. Implementar tabela ARP com até 128.000 entradas;
- 5.1.59. Deve implementar o padrão IEEE 802.1d (“Spanning Tree Protocol”);
- 5.1.60. Deve implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”);
- 5.1.61. Deve implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”);
- 5.1.62. Deve implementar padrão compatível com PVST+/RPVST+;
- 5.1.63. Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- 5.1.64. Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units ) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- 5.1.65. Deve implementar o protocolo IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e sua extensão LLDP-MED, permitindo a descoberta dos elementos de rede vizinhos;
- 5.1.66. O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.1.67. Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- 5.1.68. Suporte a DCB (Data Center Bridging), com suporte aos protocolos Priority-based flow control (PFC – IEEE 802.1Qbb), Enhanced Transmissions Selections (ETS – IEEE 802.1Qaz) e DCBx;
- 5.1.69. Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)
- 5.1.70. Possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
- 5.1.71. Implementar roteamento estático;
- 5.1.72. Implementar protocolos de roteamento dinâmico RIPv1 e RIPv2;
- 5.1.73. Implementar protocolos de roteamento dinâmico OSPF v2 e v3;
- 5.1.74. Implementar protocolos de roteamento dinâmico BGPv4 e BGPv6;
- 5.1.75. Suporte a 128.000 (cento e vinte e oito mil) rotas IPv4;
- 5.1.76. Suporte a 64.000 (trinta e dois mil) rotas IPv6;
- 5.1.77. Deve trabalhar simultaneamente com protocolos IPv4 e IPv6;
- 5.1.78. Implementar Policy Based Routing;
- 5.1.79. Implementar o protocolo VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol);
- 5.1.80. Requisitos Essenciais:
- 5.1.81. O objeto bem como seus componentes/periféricos, deverá ser original de
- 5.1.82. fábrica, novos (sem uso, reforma ou recondicionamento);
- 5.1.83. O objeto deverá ser entregue com cabos, adaptadores e conectores necessários ao perfeito funcionamento dele; todos os objetos deverão ser idênticos entre si;
- 5.1.84. Caso o componente/periférico não se encontre mais disponível no mercado, deve-se observar que o componente/periférico substituto deve







**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

ter, no mínimo, a mesma qualidade e especificação técnica do produto fora de linha;

- 5.1.85. Apresentar prospecto (documentação técnica) com as características técnicas detalhadas do objeto, especificando marca, modelo, código do produto (part-number) e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações cotadas, possíveis expansões e “upgrades”, comprovando-os através de “folders” e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes;
- 5.1.86. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no sítio na Internet do fabricante juntamente com o endereço do sítio;
- 5.1.87. Informar na proposta marca modelo e código do produto (part-number) do objeto;
- 5.1.88. Informar na proposta o sítio do fabricante na Internet, onde deverá constar no sítio o objeto proposto, como modelo e código do produto (part-number), com documentação técnica para constatação.
- 5.1.89. Garantia E Suporte:
- 5.1.90. A Garantia do equipamento deverá ser de no mínimo 60 (Sessenta) meses on-site, com serviço 24x7 e prazo de atendimento remoto de 24 (vinte e quatro) horas;
- 5.1.91. O prazo para reposição de peças e serviços de reparo será de no máximo 72 (setenta e duas) horas úteis;
- 5.1.92. Deverá ser disponibilizado um relatório mensal de acompanhamento de nível de serviço ao fiscal técnico do contrato, até o 5º dia útil de cada mês, durante a vigência do período de garantia e suporte técnico, com informações de todos os chamados abertos;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.1.93. A garantia e o suporte técnico de 60 (sessenta) meses deverá ser um serviço oficial do fabricante, registrado em nome da contratante, atendendo a todos os níveis de serviço exigido no subitem 6.1 e 6.2;
- 5.1.94. Deverá ser fornecido também a especificação da garantia e suporte técnico do fabricante, indicando o código de identificação (part number) que comprove o atendimento ao período de vigência da garantia com 60 (sessenta) meses e aos níveis de serviços exigidos pela CONTRATANTE;
- 5.1.95. Através do mesmo número 0800, deverá ser capaz de prestar serviços de suporte técnico colaborativo para software e Hardware, gerenciados pelo fabricante da solução e prestados remotamente (tele-suporte) no regime 24x7;
- 5.1.96. A solução deve oferecer serviços de garantia e suporte técnico que permita o acesso a Central de Abertura de chamados diretamente pelo software de gerenciamento da solução de forma segura, com a possibilidade de utilização de “chat” para a realização do contato com o suporte remoto para todos os componentes de hardware e software da solução, incluindo o software de gerenciamento;
- 5.1.97. Serviços de suporte e assistência técnica para HARDWARE e SOFTWARE, gerenciados e prestados pelo fabricante da solução, nos locais
- 5.1.98. onde os equipamentos estiverem instalados (“on-site”), incluindo o fornecimento de peças originais para reposição (exceto peças consumíveis, quando aplicável, de acordo com o manual do fabricante) e demais reparos





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.1.99. necessários;
- 5.1.100. O suporte técnico do fabricante deverá ter um Gerente técnico responsável para servir como um único ponto de contato para gerenciamento dos problemas técnicos e escalonamento;
- 5.1.101. Deverá disponibilizar monitoramento remoto e suporte automatizado com tecnologia para acelerar a resolução de casos e coletar dados ambientais fundamentais;
- 5.1.102. Deverá fornecer Relatórios mensais e recomendações de desempenho baseadas em melhores práticas de mercado;
- 5.1.103. Fará a Manutenção do Sistema para garantir máximo desempenho;
- 5.1.104. Ter disponível site na Internet (informar URL) do fabricante do equipamento com informações para realização de suporte técnico sem nenhum ônus adicional;
- 5.1.105. Documento do Fabricante direcionado a esta solicitante atestando que garantirá os equipamentos de sua fabricação com suporte técnico on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta, e ainda, que realizará a instalação e treinamento dos técnicos dessa solicitante para perfeito funcionamento da solução computacional ora solicitada sem qualquer custo adicional ao preço registrado, independente da empresa licitante que realizar a revenda do equipamento;
- 5.1.106. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao contratante. Se o fabricante for à própria empresa licitante, exclui-se a exigência;

- 5.1.107. Deverão ser fornecidas as atualizações corretivas e evolutivas do software durante o período de garantia;
- 5.1.108. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, a Empresa Licitante deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao contratante.

**(Marca: Dell EMC Modelo: S4148F-ON)**

**5.2. LOTE 3 – ITEM 2 – SWITCH BORDA**

- 5.2.1. Características técnicas mínimas:
- 5.2.2. Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T“auto-sensing”;
- 5.2.3. Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em todas as 48 portas 10/100/1000Base-T;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.2.4. Deve fornecer 15,4 W por porta (PoE) para todas as 48 portas 10/100/1000Base-T simultaneamente sem necessidade de fonte de alimentação externa;
- 5.2.5. Deverá possuir suporte a POE de 60W nas 12 (doze) primeiras portas do switch;
- 5.2.6. Deve ser possível fornecer 30W por porta (PoE+) para todas as 48 portas
- 5.2.7. 10/100/1000Base-T simultaneamente com a inserção de fonte de alimentação externa;
- 5.2.8. Deve possuir pelo menos 02 (duas) portas que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais
- 5.2.9. não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar
- 5.2.10. adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- 5.2.11. As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC), inclusive de outros fabricantes;
- 5.2.12. Possuir matriz de comutação de pelo menos 260 Gbps;
- 5.2.13. Possuir capacidade de processamento de pelo menos 190 Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- 5.2.14. Possuir capacidade para no mínimo 32.000 endereços MAC;
- 5.2.15. O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- 5.2.16. Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade, atividade do link e a velocidade de conexão;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.2.17. O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- 5.2.18. Suporte ao modo de comutação "store and forward";
- 5.2.19. Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- 5.2.20. Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- 5.2.21. Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts;
- 5.2.22. Deve suportar fonte de alimentação redundante interna (opcional);
- 5.2.23. Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- 5.2.24. Instalável em rack padrão de 19", sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kits de fixação;
- 5.2.25. O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
- 5.2.26. Deve ser possível empilhar pelo menos 08 (oito) switches;
- 5.2.27. O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.2.28. Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática sem que seja necessária intervenção manual;
- 5.2.29. Deve ser possível criar uma conexão de pelo menos 84 Gbps entre os comutadores membros da pilha;
- 5.2.30. A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- 5.2.31. A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- 5.2.32. O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- 5.2.33. Deverá ser entregue cabo de empilhamento de no mínimo 0,5 (zero vírgula cinco) metros;
- 5.2.34. Funcionalidades Gerais
- 5.2.35. Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de
- 5.2.36. comando. O conector deve ser RJ45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- 5.2.37. Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- 5.2.38. Gerenciável via Telnet e SSH;
- 5.2.39. Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- 5.2.40. Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um switch remoto no mesmo domínio L2;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.2.41. Deve ser gerenciável via SNMP (v1, v2 e v3);
- 5.2.42. Suportar configuração através de Python;
- 5.2.43. Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- 5.2.44. Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- 5.2.45. Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- 5.2.46. Suportar autenticação via RADIUS ou TACACS;
- 5.2.47. Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso
- 5.2.48. administrativo ao equipamento;
- 5.2.49. Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- 5.2.50. Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- 5.2.51. Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- 5.2.52. Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- 5.2.53. O equipamento deverá funcionar como servidor DHCP para IPv4 e IPv6;
- 5.2.54. Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- 5.2.55. Suportar Openflow 1.3;
- 5.2.56. Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- 5.2.57. Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;







**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.2.58. Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- 5.2.59. Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point”(DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- 5.2.60. Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- 5.2.61. Deve implementar RFC 2474 DiffServ Field;
- 5.2.62. Deve implementar RFC 2475 DiffServ Core and Edge Functions;
- 5.2.63. Deve implementar RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF);
- 5.2.64. O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);
- 5.2.65. Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- 5.2.66. A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;
- 5.2.67. Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)
- 5.2.68. Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.2.69. Permitir a criação de no mínimo 4.000 VLANs ativas baseadas em portas;
- 5.2.70. Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- 5.2.71. Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- 5.2.72. Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- 5.2.73. Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- 5.2.74. Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- 5.2.75. Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com
- 5.2.76. suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- 5.2.77. Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”);
- 5.2.78. Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- 5.2.79. Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- 5.2.80. Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.2.81. Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- 5.2.82. Deve implementar até 128 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- 5.2.83. Capacidade de implementar MLAG (Multichassis Link Aggregation) – agregação de portas entre dois equipamentos distintos, não empilhados, cada equipamento com seu próprio endereço IP e MAC Address (plano de controle segregados);
- 5.2.84. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;
- 5.2.85. Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)
- 5.2.86. Possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
- 5.2.87. Implementar roteamento estático para no mínimo 1.000 rotas IPv4 e Ipv6;
- 5.2.88. Implementar roteamento dinâmico para no mínimo 8.000 rotas IPv4;
- 5.2.89. Implementar roteamento dinâmico para no mínimo 4.000 rotas Ipv6;
- 5.2.90. Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- 5.2.91. Implementar autenticação MD5 entre os peers RIPv2;
- 5.2.92. Implementar roteamento dinâmico através do protocolo OSPFv2 e OSPFv3
- 5.2.93. Implementar OSPFv3 Graceful Restart;
- 5.2.94. Implementar OSPF NSSA
- 5.2.95. Implementar roteamento dinâmico através do protocolo BGP
- 5.2.96. Implementar o protocolo VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol).





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.2.97. Suportar VRRP MIB
- 5.2.98. Implementar IP multicast;
- 5.2.99. Implementar PIM-SM, PIM-SSM e PIM-DM;
- 5.2.100. Implementar IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3;
- 5.2.101. Implementar IGMP v1/V2/V3 Snooping;
- 5.2.102. Implementar MLDv1 e MLDv2;
- 5.2.103. Implementar MLD Snooping;
- 5.2.104. Implementar a funcionalidade de VRF-lite;
- 5.2.105. Implementar no mínimo 16 VRFs;
- 5.2.106. Suportar resolução de nomes por DNS ("Domain Name System");
- 5.2.107. Requisitos Essenciais:
- 5.2.108. O objeto bem como seus componentes/periféricos, deverá ser original de
- 5.2.109. fábrica, novos (sem uso, reforma ou recondicionamento);
- 5.2.110. O objeto deverá ser entregue com cabos, adaptadores e conectores necessários ao perfeito funcionamento do mesmo; todos os objetos deverão ser idênticos entre si;
- 5.2.111. Caso o componente/periférico não se encontre mais disponível no mercado, deve-se observar que o componente/periférico substituto deve ter, no mínimo, a mesma qualidade e especificação técnica do produto fora de linha;
- 5.2.112. Apresentar prospecto (documentação técnica) com as características técnicas detalhadas do objeto, especificando marca, modelo, código do produto (part-number) e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações cotadas, possíveis





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

expansões e “upgrades”, comprovando-os através de “folders” e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes;

- 5.2.113. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no sítio na Internet do fabricante juntamente com o endereço do sítio; informar na proposta marca modelo e código do produto (part-number) do objeto;
- 5.2.114. Informar na proposta o sítio do fabricante na Internet, onde deverá constar no sítio o objeto proposto, como modelo e código do produto (part-number), com documentação técnica para constatação.
- 5.2.115. Garantia E Suporte:
- 5.2.116. A Garantia do equipamento deverá ser do tipo Life-time on-site, com atendimento 24x7 (vinte e quatro horas por dia em sete dias por semana) que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software de forma vitalícia após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime);
- 5.2.117. O prazo para reposição de peças e serviços de reparo será de no máximo 72 (setenta e duas) horas úteis;
- 5.2.118. A garantia e o suporte técnico deverá ser um serviço oficial do fabricante, registrado em nome da contratante, atendendo a todos os níveis de serviço exigido no subitem 6.1 e 6.2;
- 5.2.119. Deverá ser fornecido também a especificação da garantia e suporte técnico do fabricante, indicando o código de identificação (part number) que comprove o atendimento ao período de vigência da garantia e aos níveis de serviços exigidos pela CONTRATANTE;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.2.120. Através do mesmo número 0800, deverá ser capaz de prestar serviços de suporte técnico colaborativo para software e Hardware, gerenciados pelo fabricante da solução e prestados remotamente (tele-suporte) no regime 24x7;
- 5.2.121. Ter disponível site na Internet (informar URL) do fabricante do equipamento com informações para realização de suporte técnico sem nenhum ônus adicional;
- 5.2.122. Documento do Fabricante direcionado a esta solicitante atestando que garantirá os equipamentos de sua fabricação com suporte técnico on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta, e ainda, que realizará a instalação e treinamento dos técnicos dessa solicitante para perfeito funcionamento da solução computacional ora solicitada sem qualquer custo adicional ao preço registrado, independente da empresa licitante que realizar a revenda do equipamento;
- 5.2.123. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao contratante. Se o fabricante for à própria empresa licitante, exclui-se a exigência;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.2.124. Deverão ser fornecidas as atualizações corretivas e evolutivas do software durante o período de garantia;
- 5.2.125. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, a Empresa Licitante deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao contratante.

**(Marca: Dell EMC Modelo: N3048EP-ON)**

**5.3. LOTE 3 – ITEM 3 – CABO DAC 40GBE**

- 5.3.1. Características técnicas mínimas:
- 5.3.2. Cabo DAC (Direct Attach Cable) de cobre passivo;
- 5.3.3. Compatível com 40GB;
- 5.3.4. Conector do tipo QSPF+, em ambas as pontas;
- 5.3.5. De no mínimo 1 (um) metro;
- 5.3.6. Deve possuir plena compatibilidade com os switches itens 01 e 02;
- 5.3.7. Deve ser do mesmo fabricante dos switches;
- 5.3.8. Requisitos Essenciais:
- 5.3.9. O objeto bem como seus componentes/periféricos, deverá ser original de fábrica, novos (sem uso, reforma ou recondicionamento);





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.3.10. Caso o componente/periférico não se encontre mais disponível no mercado, deve-se observar que o componente/periférico substituto deve ter, no mínimo, a mesma qualidade e especificação técnica do produto fora de linha;
- 5.3.11. Apresentar prospecto (documentação técnica) com as características técnicas detalhadas do objeto, especificando marca, modelo, código do produto (part-number) e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações cotadas, possíveis expansões “upgrades”, comprovando-os através de “folders” e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes;
- 5.3.12. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no sítio na Internet do fabricante juntamente com o endereço do sítio; informar na proposta marca modelo e código do produto (part-number) do objeto;
- 5.3.13. Informar na proposta o sítio do fabricante na Internet, onde deverá constar no sítio o objeto proposto, como modelo e código do produto (part-number), com documentação técnica para constatação.
- 5.3.14. Garantia E Suporte:
- 5.3.15. A Garantia do Transceiver deverá ser do tipo “Co-terminus”, ou seja, termina junto com a garantia original do equipamento no qual serão instalados, com atendimento 24x7 (vinte e quatro horas por dia em sete dias por semana) que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças que se façam necessários);
- 5.3.16. O prazo para reposição de peças e serviços de reparo será de no máximo 72 (setenta e duas) horas úteis;







**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.3.17. A garantia e o suporte técnico deverá ser um serviço oficial do fabricante, registrado em nome da contratante, atendendo a todos os níveis de serviço exigido no subitem 3.1;
- 5.3.18. Deverá ser fornecido também a especificação da garantia e suporte técnico do fabricante, indicando o código de identificação (part number) que comprove o atendimento ao período de vigência da garantia e aos níveis de serviços exigidos pela CONTRATANTE;
- 5.3.19. Através do mesmo número 0800, deverá ser capaz de prestar serviços de suporte técnico colaborativo para software e Hardware, gerenciados pelo fabricante da solução e prestados remotamente (tele-suporte) no regime 24x7;
- 5.3.20. Ter disponível site na Internet (informar URL) do fabricante do equipamento com informações para realização de suporte técnico sem nenhum ônus adicional;
- 5.3.21. Documento do Fabricante direcionado a esta solicitante atestando que garantirá os equipamentos de sua fabricação com suporte técnico on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta, e ainda, que realizará a instalação e treinamento dos técnicos dessa solicitante para perfeito funcionamento da solução computacional ora solicitada sem qualquer custo adicional ao preço registrado, independente da empresa licitante que realizar a revenda do equipamento;
- 5.3.22. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao contratante. Se o fabricante for à própria empresa licitante, exclui-se a exigência;

- 5.3.23. Deverão ser fornecidas as atualizações corretivas e evolutivas do software durante o período de garantia;
- 5.3.24. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, a Empresa Licitante deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao contratante.
- 5.3.25. Garantia E Suporte:
- 5.3.26. A Garantia do Transceiver deverá ser do tipo “Co-terminus”, ou seja, termina junto com a garantia original do equipamento no qual serão instalados, com atendimento 24x7 (vinte e quatro horas por dia em sete dias por semana) que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças que se façam necessários);
- 5.3.27. O prazo para reposição de peças e serviços de reparo será de no máximo 72 (setenta e duas) horas úteis;;

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.3.28. A garantia e o suporte técnico deverá ser um serviço oficial do
- 5.3.29. fabricante, registrado em nome da contratante, atendendo a todos os níveis de serviço exigido no subitem 3.1;
- 5.3.30. Deverá ser fornecido também a especificação da garantia e suporte técnico do fabricante, indicando o código de identificação (part number) que comprove o atendimento ao período de vigência da garantia e aos níveis de serviços exigidos pela CONTRATANTE;
- 5.3.31. Através do mesmo número 0800, deverá ser capaz de prestar serviços de suporte técnico colaborativo para software e Hardware, gerenciados pelo fabricante da solução e prestados remotamente (tele-suporte) no regime 24x7;
- 5.3.32. Ter disponível site na Internet (informar URL) do fabricante do equipamento com informações para realização de suporte técnico sem nenhum ônus adicional;
- 5.3.33. Documento do Fabricante direcionado a esta solicitante atestando que garantirá os equipamentos de sua fabricação com suporte técnico on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta, e ainda, que realizará a instalação e treinamento dos técnicos dessa solicitante para perfeito funcionamento da solução computacional ora solicitada sem qualquer custo adicional ao preço registrado, independente da empresa licitante que realizar a revenda do equipamento;
- 5.3.34. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao contratante. Se o fabricante for à própria empresa licitante, exclui-se a exigência;

- 5.3.35. Deverão ser fornecidas as atualizações corretivas e evolutivas do software durante o período de garantia;
- 5.3.36. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, a Empresa Licitante deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, em qualquer ônus ao contratante.

**5.4. LOTE 3 – ITEM 4 – CABO DE EMPILHAMENTO PARA SWITCHES DE BORDA**

- 5.4.1. Características técnicas mínimas:
- 5.4.2. Cabo de empilhamento para switches Dell EMC Networking N Series (N2000, N3000 e S3100).





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.4.3. Com conectores exclusivos para esta funcionalidade, não sendo aceito cabos Ethernet comuns (Ex. Cabo DAC, Patch Cord UTP e etc.);
- 5.4.4. De no mínimo 1 (um) metro;
- 5.4.5. Deve ser do mesmo fabricante dos switches;
- 5.4.6. Requisitos Essenciais:
- 5.4.7. O objeto bem como seus componentes/periféricos, deverá ser original de
- 5.4.8. fábrica, novos (sem uso, reforma ou recondicionamento);
- 5.4.9. Caso o componente/periférico não se encontre mais disponível no mercado, deve-se observar que o componente/periférico substituto deve ter, no mínimo, a mesma qualidade e especificação técnica do produto fora de linha;
- 5.4.10. Apresentar prospecto (documentação técnica) com as características técnicas detalhadas do objeto, especificando marca, modelo, código do produto (part-number) e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações cotadas, possíveis expansões e “upgrades”, comprovando-os através de “folders” e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes;
- 5.4.11. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no sítio na Internet do fabricante juntamente com o endereço do sítio; informar na proposta marca modelo e código do produto (part-number) do objeto;
- 5.4.12. Informar na proposta o sítio do fabricante na Internet, onde deverá constar no sítio o objeto proposto, como modelo e código do produto (part-number), com documentação técnica para constatação.
- 5.4.13. Garantia E Suporte:





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.4.14. A Garantia do Transceiver deverá ser do tipo “Co-terminus”, ou seja, termina junto com a garantia original do equipamento no qual serão instalados, com atendimento 24x7 (vinte e quatro horas por dia em sete dias por semana) que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças que se façam necessários);
- 5.4.15. O prazo para reposição de peças e serviços de reparo será de no máximo 72 (setenta e duas) horas úteis;
- 5.4.16. A garantia e o suporte técnico deverá ser um serviço oficial do fabricante, registrado em nome da contratante, atendendo a todos os níveis de serviço exigido no subitem 3.1;
- 5.4.17. Deverá ser fornecido também a especificação da garantia e suporte técnico do fabricante, indicando o código de identificação (part number) que comprove o atendimento ao período de vigência da garantia e aos níveis de serviços exigidos pela CONTRATANTE;
- 5.4.18. Através do mesmo número 0800, deverá ser capaz de prestar serviços de suporte técnico colaborativo para software e Hardware, gerenciados pelo fabricante da solução e prestados remotamente (tele-suporte) no regime 24x7;
- 5.4.19. Ter disponível site na Internet (informar URL) do fabricante do equipamento com informações para realização de suporte técnico sem nenhum ônus adicional;
- 5.4.20. Documento do Fabricante direcionado a esta solicitante atestando que garantirá os equipamentos de sua fabricação com suporte técnico on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

sua conta, e ainda, que realizará a instalação e treinamento dos técnicos dessa solicitante para perfeito funcionamento da solução computacional ora solicitada sem qualquer custo adicional ao preço registrado, independente da empresa licitante que realizar a revenda do equipamento;

- 5.4.21. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao contratante. Se o fabricante for à própria empresa licitante, exclui-se a exigência;
- 5.4.22. Deverão ser fornecidas as atualizações corretivas e evolutivas do software durante o período de garantia;
- 5.4.23. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, a Empresa Licitante deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao contratante;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**5.5. LOTE 3 – ITEM 5 – TRANSCEIVERS 10GBASET**

- 5.5.1. Características técnicas mínimas:
- 5.5.2. Transceiver SFP+ 10G SR;
- 5.5.3. Implementar o padrão IEEE802.3ae;
- 5.5.4. Compatível com 10GBASE-SR;
- 5.5.5. Conector do tipo LC, fibra multimodo;
- 5.5.6. Deve possuir plena compatibilidade com os switches itens 01 e 02;
- 5.5.7. Deve ser do mesmo fabricante dos switches;
- 5.5.8. Requisitos Essenciais:
- 5.5.9. O objeto bem como seus componentes/periféricos, deverá ser original de
- 5.5.10. fábrica, novos (sem uso, reforma ou recondicionamento);
- 5.5.11. Caso o componente/periférico não se encontre mais disponível no mercado, deve-se observar que o componente/periférico substituto deve ter, no mínimo, a mesma qualidade e especificação técnica do produto fora de linha;
- 5.5.12. Apresentar prospecto (documentação técnica) com as características técnicas detalhadas do objeto, especificando marca, modelo, código do produto (part-number) e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações cotadas, possíveis expansões e “upgrades”, comprovando-os através de “folders” e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes;







**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.5.13. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no sítio na Internet do fabricante juntamente com o endereço do sitio; informar na proposta marca modelo e código do produto (part-number) do objeto;
- 5.5.14. Informar na proposta o sítio do fabricante na Internet, onde deverá constar no sítio o objeto proposto, como modelo e código do produto (part-number), com documentação técnica para constatação;
- 5.5.15. Garantia E Suporte:
- 5.5.16. A Garantia do Transceiver deverá ser do tipo “Co-terminus”, ou seja, termina junto com a garantia original do equipamento no qual serão instalados, com atendimento 24x7 (vinte e quatro horas por dia em sete dias por semana) que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças que se façam necessários);
- 5.5.17. O prazo para reposição de peças e serviços de reparo será de no máximo 72 (setenta e duas) horas úteis;
- 5.5.18. A garantia e o suporte técnico deverá ser um serviço oficial do fabricante, registrado em nome da contratante, atendendo a todos os níveis de serviço exigido no subitem 3.1;
- 5.5.19. Deverá ser fornecido também a especificação da garantia e suporte técnico do fabricante, indicando o código de identificação (part number) que comprove o atendimento ao período de vigência da garantia e aos níveis de serviços exigidos pela CONTRATANTE;
- 5.5.20. Através do mesmo número 0800, deverá ser capaz de prestar serviços de suporte técnico colaborativo para software e Hardware, gerenciados





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

pelo fabricante da solução e prestados remotamente (tele-suporte) no regime 24x7;

- 5.5.21. Ter disponível site na Internet (informar URL) do fabricante do equipamento com informações para realização de suporte técnico sem nenhum ônus adicional;
- 5.5.22. Documento do Fabricante direcionado a esta solicitante atestando que garantirá os equipamentos de sua fabricação com suporte técnico on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta, e ainda, que realizará a instalação e treinamento dos técnicos dessa solicitante para perfeito funcionamento da solução computacional ora solicitada sem qualquer custo adicional ao preço registrado, independente da empresa licitante que realizar a revenda do equipamento;
- 5.5.23. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao contratante. Se o fabricante for à própria empresa licitante, exclui-se a exigência;
- 5.5.24. Deverão ser fornecidas as atualizações corretivas e evolutivas do software durante o período de garantia;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

5.5.25. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, a Empresa Licitante deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao contratante;

**6. DA ESTIMATIVA DE CUSTO:**

O valor estimado para compra dos materiais e contratação dos serviços constantes neste termo de referência é de **R\$ 8.058.110,33** (Oito milhões, cinquenta e oito mil, cento e dez reais e trinta e três centavos). Esta estimativa foi feita através de média aritmética simples das cotações anexas a este processo **SEI N.º 7495/2021**.

**7. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO:**

- Para a habilitação nas licitações exigir-se-á dos interessados, nos termos dos artigos 27 a 33 da Lei nº 8.666/93, exclusivamente para Pessoa Jurídica, documentação relativa a:

o Habilitação jurídica;

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: seger@tce.am.gov.br



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- o Regularidade fiscal;
  - o Capacitação Técnica.
- Para efeito de comprovação da Capacitação Técnica da licitante os seguintes documentos deverão ser apresentados obrigatoriamente sob pena de desclassificação:
  - o Atestado(s) de Capacidade Técnica, comprovando que a empresa possui aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação. A comprovação será feita por atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado acompanhados das notas fiscais dos produtos;

**8. DO PRAZO, DA EXECUÇÃO E DA ENTREGA:**

- O prazo para entrega do material será de 60 (sessenta) dias contados a partir da data da Nota de Empenho, podendo ser prorrogado por interesse bilateral;
- O prazo de vigência do contrato será de 12 (Doze) meses a contar da data de assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado em conformidade com a Lei 8.666/93;
- Os materiais serão entregues no setor de almoxarifado nas dependências do TCE/AM sito a Avenida Efigênio Sales, 1155 – Bairro Parque Dez de Novembro, CEP 69020-020.

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- Os materiais serão recebidos e aceitos da seguinte forma:
  - o Provisoriamente, no ato da entrega;
  - o Definitivamente, em até 5 (cinco) dias, na hipótese de não haver nenhuma irregularidade, o que não exime o fornecedor de reparar eventuais defeitos constatados posteriormente;
- Será rejeitado no todo ou em parte, o fornecimento executado em desacordo com as condições estabelecidas neste Termo de Referência, ficando a CONTRATADA obrigada a substituir os materiais recusados no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da notificação expedida pela unidade recebedora, sob pena de aplicação das penalidades previstas no contrato;
- Independente da aceitação, a CONTRATADA garantirá a qualidade do material proposto, obrigando-se a repor aquele que apresentar defeito ou má aparência, sem ônus adicional ao contratante; O transporte será por conta da contratada, não cabendo ao contratante qualquer responsabilidade sobre o mesmo.
- O prazo de início dos serviços deverá ser de no máximo, 10 dias após o aceite definitivos dos equipamentos.
- O período para realização dos serviços deverá ser previamente autorizado pela contratante, com objetivo de diminuir transtornos ao desempenho das atividades do TCE/AM.





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:**

- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela licitante, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- Notificar a licitante por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- Não permitir que os empregados da licitante realizem horas extras, exceto em caso de comprovada necessidade de serviço, formalmente justificada pela autoridade do órgão para o qual o trabalho seja prestado e desde que observado o limite da legislação trabalhista;
- Pagar à licitante o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela licitante.

**10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

- Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidades especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

- Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- Manter o empregado nos horários predeterminados pela Administração;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à licitante, o valor correspondente aos danos sofridos;
- Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos avançados dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, quando for o caso;
- Apresentar à contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à contratante;
- Apresentar, quando solicitado, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;
- Atender as solicitações da contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
- Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas do TCE/AM;
- Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a licitante relatar à contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- Relatar à contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- Deverá manter, durante o período de vigência do Contrato, PREPOSTO para representá-la administrativamente sempre que for necessário, o qual deverá ser indicado mediante declaração onde deverá constar o nome completo, número do CPF, do documento de identidade e número

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

de telefone atualizado, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional;

- Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

**11. DA SUBCONTRATAÇÃO:**

Não será admitida a subcontratação para execução do objeto deste Termo de Referência.

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**12. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO:**

- O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.
- O representante da contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Instrumento.
- A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 34 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, quando for o caso.
- O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: seger@tce.am.gov.br



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

- A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada com o documento da licitante que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Instrumento e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- O representante da contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela licitante ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Instrumento e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.
- A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art.

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

70 da Lei nº 8.666, de 1993. responsabilidade do contratante ou de seus agentes e prepostos (art. 70, da Lei nº 8.666/93).

**13. DO PAGAMENTO:**

- A Contratada deverá apresentar a nota fiscal/fatura discriminada, mensais, para liquidação e pagamento da despesa a cada 30 (trinta) dias, contados da data de atesto do documento fiscal, desde que atendida todas as obrigações previstas, mediante crédito em conta corrente Bancária da Contratada. Junto com a Nota Fiscal a beneficiária deverá enviar: Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND; Certidão de Regularidade do FGTS-CRF; Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União; Certidão Negativa de Débitos das Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede da CONTRATADA; e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.
- A nota fiscal dos equipamentos deverá ser apresentada na Seção de Almoxarifado e Patrimônio do TCE/AM, sediada na Avenida Efigênio Sales, 1155 – Bairro Parque Dez de Novembro, para conferência;
- O pagamento será efetuado pela contratante, mediante a apresentação da documentação da empresa (Nota Fiscal/Fatura discriminativa), em duas vias devidamente atestada pelo servidor designado para fiscalizar o processo;

Av. Ephigênio Sales, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- O ateste será feito pelo Fiscal do contrato, que só o fará após a constatação do cumprimento das condições estabelecidas.
- A cada pagamento serão feitos por fases entregues e será observadas as retenções, de acordo com a legislação e normas vigentes.
- Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto estiver pendente de liquidação ou qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência;

**14. DAS ALTERAÇÕES:**

- Os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no quantitativo de fornecimento não ultrapassarão o montante de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato como dispõe o Art. 65, § 1º, da Lei nº. 8.666/93;
- O prazo contratual poderá ser prorrogado por meio de termo aditivo, de acordo com o interesse e a necessidade da administração, com as devidas justificativas, nos casos previstos no art. 57 da Lei 8.666/93.

**15. DA RESCISÃO E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:**

- O descumprimento total ou parcial deste contrato poderá, garantida a prévia defesa, rescindir o contrato, cancelando a Nota de Empenho nos termos dos Artigos 77 e 78, sem prejuízo do eventual exercício dos

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

direitos previstos no Artigo 80 e da aplicação das penalidades estabelecidas nos Artigos 86 a 88, todos da Lei nº. 8666/93.

- Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a licitante que:
- Inexecução total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- Fraudar na execução do contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo;
- Cometer fraude fiscal;
- Não mantiver a proposta.
- A licitante que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a contratante;
- Multa moratória, prevista no Artigo 86 da Lei nº. 8666/93, será calculada pelo percentual de 1 % (um por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor do fornecimento em atraso, limitado a 10% (dez por centos) deste.

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- Multa a que se refere o Inciso II do Artigo 87 da Lei n°. 8666/93 será calculada sobre o valor do fornecimento em atraso, limitado a 10 % (dez por cento) deste.
- As multas previstas nos itens anteriores são independentes e podem ser cumuladas.
- Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- A contratante somente deixará de aplicar eventual sanção caso seja demonstrada a ocorrência de qualquer circunstância prevista no § 1º do Art. 57 da Lei n°. 8666/93.
- Da aplicação das penalidades definidas neste item, caberá recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da notificação.
- A sanção estabelecida no inciso IV do Artigo 87 da Lei n°. 8666/93 é de competência exclusiva da contratante, facultada a defesa do interessado no respectivo processo no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.
- O valor das multas será descontado dos créditos da licitante, desde já expressamente autorizado.

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: seger@tce.am.gov.br



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a licitante que:
- Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à licitante, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à contratante, observado o princípio da proporcionalidade.

**16. DECLARAÇÕES LEGAIS:**

Declaro para os devidos fins que o presente Termo de Referência acha-se de acordo com o preconizado no inciso IX, do artigo 6º da Lei 8666/93.

**17. ELABORADO POR**

**DIEGO DE FREITAS NASCIMENTO**

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: seger@tce.am.gov.br



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Auditor Técnico de Controle Externo - Tecnologia da Informação

**18. APROVADO POR**

**SOLANGE RIBEIRO MARIA DA SILVA**

Secretária-Geral de Administração do TCE-AM

**19. APROVADO SUPERIOR**

**MARIO MANOEL COELHO DE MELO**

Presidente do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas

**Manaus - AM, 15 de outubro de 2021.**

Av. Ephigênio Salles, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: [seger@tce.am.gov.br](mailto:seger@tce.am.gov.br)



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



## ANEXO II DO EDITAL

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

#### AO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Ref.: Processo SEI n.º 7945/2021 - Pregão Presencial n.º 16/2021

(Razão Social da Empresa), estabelecida na (endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n.º ....., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

**DECLARAR**, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos estabelecidos na Lei Complementar nº 123/2006, especialmente no artigo 3º, na condição de [microempresa ou empresa de pequeno porte – especificar uma das condições], e que não se enquadra em nenhuma das vedações previstas no § 4º do artigo supracitado, estando apta a usufruir do tratamento diferenciado previsto em lei.

Por ser verdade assina a presente.

..... de..... de 2021.

\_\_\_\_\_  
Razão Social da Empresa  
Nome do responsável/procurador  
Cargo do responsável/procurador  
N.º do documento de identidade





## ANEXO III DO EDITAL

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

**AO**  
**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS**

**Ref.: Processo SEI n.º 7945/2021 - Pregão Presencial n.º 16/2021**

(Razão Social da Empresa), estabelecida na (endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n.º ....., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

**DECLARAR**, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que cumpre plenamente aos requisitos de habilitação.

Por ser verdade assina a presente

....., ..... de..... de 2021.

\_\_\_\_\_  
Razão Social da Empresa  
Nome do responsável/procurador  
Cargo do responsável/procurador  
N.º do documento de identidade





## ANEXO IV DO EDITAL

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

#### AO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Ref.: Processo SEI n.º 7945/2021 - Pregão Presencial n.º 16/2021

(Razão Social da Empresa), estabelecida na (endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n.º ....., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

**DECLARAR**, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que inexistente qualquer fato impeditivo a sua participação na licitação citada, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Público de qualquer esfera, ou suspensão de contratar com a Administração, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes.

Por ser verdade assina a presente.

..... de..... de 2021.

\_\_\_\_\_  
Razão Social da Empresa  
Nome do responsável/procurador  
Cargo do responsável/procurador  
N.º do documento de identidade





## ANEXO V DO EDITAL

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE PARA COM O MINISTÉRIO DO TRABALHO (INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL)

#### AO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Ref.: Processo SEI n.º 7945/2021 - Pregão Presencial n.º 16/2021

(Razão Social da Empresa), estabelecida na (endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n.º ....., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

**DECLARAR**, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que está em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do Artigo 7º da Constituição Federal, e, para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

**(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)**

Por ser verdade assina a presente.

....., ..... de .....de 2021.

\_\_\_\_\_  
Razão Social da Empresa  
Nome do responsável/procurador  
Cargo do responsável/procurador  
N.º do documento de identidade





Estado do Amazonas  
TRIBUNAL DE CONTAS

ANEXO VI DO EDITAL

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº  
XXX/2021

VIGÊNCIA: XX/XX/2021 a XX/XX/2022

Aos <N> dias do mês de <MÊS> de dois mil e vinte e um (xx/xx/2021), nesta cidade de Manaus, na sede do TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS, situada na Av. Ephigênio Salles, nº 1155, presentes o ESTADO DO AMAZONAS, por intermédio do TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS, CNPJ 05.829.742/0001-48, doravante designado simplesmente TCE/AM, neste ato representado por seu Conselheiro-Presidente, o Senhor Mario Manoel Coelho de Mello, brasileiro, casado, residente e domiciliado nesta cidade, RG 1874034-0 e CPF 164.162.954-15, nos termos do art. 15, da Lei n.º 8.666/93, da Lei n.º 10.520/02, dos Decretos de n.º 3.555/00, n.º 7892/2013 e da Lei Complementar n.º 123/06 e das demais normas legais aplicáveis em face da classificação da proposta apresentada no **PREGÃO PRESENCIAL nº XX/2021-CPL/TCE-AM**, para Registro de Preços, publicado no DOE/TCE/AM em <XX> e XX/XX/2021, visando o fornecimento previsto nos itens descritos no Termo de Referência contido no Processo Administrativo nº 3814/2021, constitui-se o presente documento vinculativo e obrigacional às partes, obedecendo às condições descritas no Edital correspondente e seus Anexos, conforme segue:

1. DO OBJETO

1.1. Os preços, as quantidades e as especificações dos materiais registrados nesta Ata, encontram-se indicados nas tabelas abaixo:

| FORNECEDOR REGISTRADO – LOTE 1                     |                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Empresa: <NOME DA EMPRESA>                         |                                     |
| CNPJ: <CNPJ DA EMPRESA>                            | Telefone/Fax: <TELEFONE DA EMPRESA> |
| E-mail: <E-MAIL EMPRESA>                           | Site: <SITE DA EMPRESA>             |
| Endereço: <ENDEREÇO DA EMPRESA>                    |                                     |
| Representante Legal: <NOME DO REPRESENTANTE LEGAL> | RG: <RG DO REPRESENTANTE LEGAL>     |

| LOTE 1 |                |        |             |             |
|--------|----------------|--------|-------------|-------------|
| Item   | Descrição      | Quant. | Valor Unit. | Valor Total |
| 1      | DESKTOP TIPO 1 | 190    |             |             |
| 2      | DESKTOP TIPO 2 | 160    |             |             |



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**

|                      |                     |     |  |  |
|----------------------|---------------------|-----|--|--|
| 3                    | NOTEBOOK TIPO 1     | 100 |  |  |
| 4                    | NOTEBOOK TIPO 2     | 4   |  |  |
| 5                    | ESTAÇÃO DE TRABALHO | 30  |  |  |
| 6                    | MONITOR TIPO 1      | 350 |  |  |
| 7                    | MONITOR TIPO 2      | 32  |  |  |
| VALOR TOTAL – LOTE 1 |                     |     |  |  |

|                                                    |                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>FORNECEDOR REGISTRADO – LOTE 2</b>              |                                     |
| Empresa: <NOME DA EMPRESA>                         |                                     |
| CNPJ: <CNPJ DA EMPRESA>                            | Telefone/Fax: <TELEFONE DA EMPRESA> |
| E-mail: <E-MAIL EMPRESA>                           | Site: <SITE DA EMPRESA>             |
| Endereço: <ENDEREÇO DA EMPRESA>                    |                                     |
| Representante Legal: <NOME DO REPRESENTANTE LEGAL> | RG: <RG DO REPRESENTANTE LEGAL>     |

| LOTE 2 |                                                                                                                         |        |             |             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------|
| Item   | Descrição                                                                                                               | Quant. | Valor Unit. | Valor Total |
| 1      | PONTO DE ACESSO WIFI 6                                                                                                  | 71     |             |             |
| 2      | FERRAMENTA DE GERÊNCIA PARA REDES CABEADAS E SEM FIO PARA 100 EQUIPAMENTOS COM SUPORTE E ATUALIZAÇÃO POR 03 (TRÊS) ANOS | 1      |             |             |
| 3      | FERRAMENTA DE AUTENTICAÇÃO E CONTROLE DE ACESSO A REDE PARA 1.000 ACESSOS COM SUPORTE E ATUALIZAÇÃO POR 03 (TRÊS) ANOS  | 1      |             |             |
| 4      | SERVIÇO ESPECIALIZADO EM INSTALAÇÃO FÍSICA E LÓGICA, CONFIGURAÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO E                                      | 1      |             |             |



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**

|                      |                                                       |  |  |  |
|----------------------|-------------------------------------------------------|--|--|--|
|                      | TRANSFERÊNCIA DE<br>TECNOLOGIA DA SOLUÇÃO<br>OFERTADA |  |  |  |
| VALOR TOTAL – LOTE 2 |                                                       |  |  |  |

|                                                    |                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>FORNECEDOR REGISTRADO – LOTE 3</b>              |                                     |
| Empresa: <NOME DA EMPRESA>                         |                                     |
| CNPJ: <CNPJ DA EMPRESA>                            | Telefone/Fax: <TELEFONE DA EMPRESA> |
| E-mail: <E-MAIL EMPRESA>                           | Site: <SITE DA EMPRESA>             |
| Endereço: <ENDEREÇO DA EMPRESA>                    |                                     |
| Representante Legal: <NOME DO REPRESENTANTE LEGAL> | RG: <RG DO REPRESENTANTE LEGAL>     |

| LOTE 1 – SOLUÇÃO RED HAT |                                                |        |             |             |
|--------------------------|------------------------------------------------|--------|-------------|-------------|
| Item                     | Descrição                                      | Quant. | Valor Unit. | Valor Total |
| 1                        | SWITCH TIPO 1                                  | 2      |             |             |
| 2                        | SWITCH TIPO 2                                  | 10     |             |             |
| 3                        | CABO DAC 40GBE QSFP+                           | 6      |             |             |
| 4                        | CABO DE EMPILHAMENTO<br>PARA SWITCHES DE BORDA | 10     |             |             |
| 5                        | TRANSCEIVERS 10GBASET                          | 10     |             |             |
| VALOR TOTAL – LOTE 3     |                                                |        |             |             |

1.2. Valor Total: R\$ XXXXX,XX (<VALOR POR EXTENSO>).

1.3. No Termo de Referência - Anexo I do Pregão, Item nº 04, que os compõem e que consta da descrição do objeto do citado termo, são apresentados os quantitativos estimados de consumo, os quais serão adquiridos de acordo com a necessidade e conveniência do TCE/AM, mediante a expedição de Nota de Empenho.

1.4. As quantidades dos materiais que vierem a ser adquiridos serão definidos na respectiva Nota de Empenho.

**2. DA ENTREGA DOS MATERIAIS E RECEBIMENTOS**

2.1. Os prazos de entrega dos materiais são de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da Nota





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**

de Empenho.

2.2. As entregas deverão ser feitas na Divisão de Material do TCE/AM, no horário de 08h30min às 15h00min horas, sito a Avenida Efigênio Sales N.º 1.155 - Parque 10 de Novembro, contato telefônico (92) 3301-8352/3301-8118.

2.2.1. O FORNECEDOR deverá, obrigatoriamente, entregar a totalidade dos materiais constantes da Nota de Empenho, não sendo admitido o parcelamento, sob pena das sanções legais cabíveis.

2.2.2. Os atrasos injustificados nas entregas dos materiais sujeitará o FORNECEDOR ao pagamento de multa correspondente a 1,0% (um por cento) do preço do valor do material não entregue, por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) do valor do material, sem prejuízo das demais sanções previstas nesta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

2.3. Por ocasião da entrega, caso seja detectado que os materiais não atendem às especificações técnicas, poderá o TCE/AM rejeitá-los, integralmente ou em parte, obrigando o FORNECEDOR a providenciar a substituição dos materiais não aceitos, no prazo de 3 (três) dias úteis contados da data da notificação.

2.4. O aceite/aprovação dos materiais pelo TCE/AM não exclui a responsabilidade civil do FORNECEDOR por vícios de quantidade ou qualidade dos materiais ou disparidade com as especificações técnicas exigidas no Edital ou atribuídas pelo FORNECEDOR, verificados posteriormente, garantindo-se ao TCE/AM o previsto no art. 18 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

2.5. O FORNECEDOR terá o prazo de 3 (três) dias úteis, contados a partir da comunicação da rejeição dos materiais, para sua retirada. Decorrido este prazo, o TCE/AM poderá adotar as medidas que achar mais conveniente para solução da pendência, não cabendo qualquer tipo de indenização ao FORNECEDOR.

2.6. Pela recusa em efetuar o fornecimento e/ou pela não entrega do material, caracterizada em dez dias após o vencimento do prazo de entrega estipulado: 10% (dez por cento) do valor do material;

2.7. Pela demora em substituir o material rejeitado, a contar do segundo dia da data de notificação da rejeição: 2% (dois por cento) do valor do material recusado, por dia decorrido.

### **3. DO PAGAMENTO**

3.1. O TCE/AM pagará ao FORNECEDOR o unitário dos materiais, a serem adquiridos de acordo com a necessidade e conveniência do TCE/AM mediante a expedição de Nota de Empenho.

3.1.1. Nos preços propostos pelo FORNECEDOR estão incluídos, além dos insumos que os compõem, todos os impostos que o FORNECEDOR está obrigado a recolher, integralmente, não cabendo ao TCE/AM qualquer responsabilidade pelo recolhimento dos mesmos.

3.1.2. Correrão por conta do FORNECEDOR as despesas com embalagens, frete e seguro para entrega dos materiais, constantes da Nota de Empenho.

3.2. O pagamento do preço contratado dos materiais solicitados será efetuado mediante crédito em conta corrente informada pelo FORNECEDOR ao TCE/AM e será correspondente à quantidade dos materiais entregues e aceitos pelo TCE/AM, mediante a apresentação das respectivas Notas Fiscais/Faturas, devidamente aprovadas pelo TCE/AM, e onde deverão constar o número da ATA, o objeto contratado, a Agência e o número da conta corrente bancária do FORNECEDOR.

3.3. Os pagamentos das Notas Fiscais/Faturas serão efetuados até o 10º (décimo) dia corrido após a data da entrega e aceitação dos materiais, contado a partir do dia subsequente ao da entrega, exceto por problemas que não tenham sido causados pelo TCE/AM, que impeçam o cumprimento do prazo previsto para o aceite, já deduzido o valor da multa a que se refere o subitem 2.2.2, acima, quando for o caso.

3.4. Os recursos financeiros e respectivas dotações serão apresentados a medida que as aquisições



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**

sejam solicitadas, tendo em vista que esta se caracteriza como ata de registro de preços, dispensando assim a previsão de dotação orçamentária, por hora. Havendo necessidade, quando sobrevier as referidas aquisições para a administração, com fulcro no Art. 7º, § 2º, do Decreto Federal 7.892 de 23 de janeiro de 2013.

**3.4.1. DA VIGÊNCIA**

3.5. A presente Ata tem prazo de vigência de 12 (doze) meses, a contar da data da publicação do resultado do Pregão no DOE do TCE/AM, podendo ser prorrogada nos termos do art. 12, do Decreto nº 7892/13.

3.6. A rescisão desta ATA poderá ocorrer nas seguintes hipóteses:

- a) Administrativamente, a qualquer tempo, por ato unilateral e escrito do TCE/AM, nos casos enumerados nos incisos I a XI e XVII a XVIII, do art. 78, da Lei nº 8.666/93;
- b) Amigavelmente, formalizada em autorização escrita e fundamentada do TCE/AM, mediante aviso prévio, por escrito, de 90 (noventa) dias ou de prazo menor a ser negociado pelas partes à época da rescisão; e
- c) Judicialmente, nos termos da Legislação.

3.7. Os casos de rescisão serão motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

3.8. As responsabilidades imputadas ao FORNECEDOR, por prejuízos decorrentes de ações contra o TCE/AM, não cessam com a rescisão.

3.9. A rescisão acarretará, de imediato, a retenção dos créditos decorrentes, até o limite dos prejuízos causados ao TCE/AM.

**4. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**

4.1. A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar, sendo facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurado ao detentor do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

4.2. Dentro do prazo de vigência da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, o FORNECEDOR será obrigado ao fornecimento dos materiais desde que obedecidas as condições do Termo de Referência ou da solicitação de entrega, conforme previsão no Edital do Pregão Presencial para Registro de Preços que precedeu a formalização desta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, inclusive quanto ao fornecimento do percentual de acréscimo de 25% (vinte e cinco por cento), previsto na Lei nº 8.666/93.

4.3. O TCE/AM poderá promover, trimestralmente, ampla pesquisa de mercado, de forma a comprovar que os preços registrados permanecem compatíveis com os praticados no mercado, condição indispensável para a solicitação da aquisição e/ou publicação periódica no Diário Oficial do Estado. Serão considerados compatíveis com os de mercado, os preços registrados, que forem iguais ou inferiores à média daqueles apurados em pesquisa.

4.4. Caso fique constatado que o preço registrado na ATA DE REGISTRO DE PREÇOS é superior aos preços de mercado, o TCE/AM solicitará ao FORNECEDOR, mediante correspondência, redução do preço de forma a adequá-lo aos praticados no mercado. Não sendo possível a redução, o REGISTRO DE PREÇOS será cancelado, podendo ser convocados os demais LICITANTES, obedecendo a ordem de classificação, visando igual oportunidade de negociação.

4.5. Havendo redução de preço, o TCE/AM promoverá a divulgação da modificação do novo registro, por ocasião da próxima publicação trimestral, sendo considerado válido, enquanto permanecer compatível com o mercado, até o prazo final de vigência da presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**

4.6. Sempre que houver garantia concedida pelo fabricante, esta deverá ser repassada integralmente para o TCE/AM, sem que isto isente o FORNECEDOR de sua responsabilidade pela recuperação do material.

4.7. O inadimplemento de qualquer item do Edital, da Proposta e da presente ATA, ensejará, a critério do TCE/AM, o cancelamento do Registro de Preços do FORNECEDOR inadimplente, sujeitando-o às penalidades previstas nesta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

**5. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS**

5.1. O Registro de Preços poderá ser cancelado, de pleno direito:

5.1.1. Pelo TCE/AM, assegurado o contraditório e a ampla defesa, quando;

- O FORNECEDOR não cumprir as obrigações constantes desta ATA REGISTRO DE PREÇOS ou da NOTA DE EMPENHO;
- O FORNECEDOR não retirar a NOTA DE EMPENHO no prazo estabelecido, e o TCE/AM não aceitar sua justificativa;
- O FORNECEDOR der causa à rescisão administrativa da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, a critério do TCE/AM;
- Houver inexecução total ou parcial da ATA (ou instrumento equivalente) decorrente de Registro de Preços, se assim for decidido pelo TCE/AM;
- Os preços registrados se apresentarem superiores aos praticados no mercado e o FORNECEDOR não aceitar reduzi-lo;
- Houver motivo de interesse público devidamente demonstrados e justificados pelo TCE/AM; e
- Houver solicitação por escrito, e o FORNECEDOR comprovar estar impossibilitado de cumprir as exigências desta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (caso fortuito ou de força maior) e desde que aceitas as justificativas pelo TCE/AM.

5.2. A comunicação do cancelamento do preço registrado, nos casos previstos neste item, será feita por correspondência com aviso de recebimento ou outro meio que comprove o recebimento, juntando-se o comprovante ao processo que deu origem ao Registro de Preços.

5.3. No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço do FORNECEDOR, a comunicação será feita por publicação no Diário Oficial do Estado, considerando-se, assim, para todos os efeitos, cancelado o preço registrado.

5.4. A solicitação do FORNECEDOR para cancelamento dos preços registrados deverá ser formulada com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, da data do efetivo cancelamento, facultado ao TCE/AM a aplicação das penalidades previstas nesta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, caso não aceite as razões do pedido de cancelamento.

**6. DA GARANTIA DOS MATERIAIS**

6.1. O FORNECEDOR concederá garantia integral, contra qualquer defeito de fabricação que os materiais venham a apresentar, incluindo avarias no transporte até o local de entrega, mesmo depois de ocorrida sua aceitação/aprovação pelo TCE/AM.

6.2. A garantia inclui a substituição dos materiais defeituosos no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, a contar da comunicação do fato, sem qualquer ônus para a CPRM. Neste caso, as novas unidades empregadas na substituição das defeituosas ou danificadas deverão ter prazo de garantia igual ou superior ao das substituídas, contado a partir da data da nova entrega.



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**

6.3. Fica o FORNECEDOR desobrigado de qualquer garantia sobre os materiais quando se constatar que o defeito decorre de mau uso do mesmo ou de negligência de prepostos do TCE/AM.

6.4. O FORNECEDOR, detentor do registro, assume o compromisso de fornecer o objeto, na forma e quantidade máxima especificada no edital, durante o prazo de validade da presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

**7. DA FISCALIZAÇÃO**

7.1. O TCE/AM fiscalizará a execução desta Ata de Registro de Preços através do servidor designado por meio de portaria, a quem competirá, entre outras obrigações, anotar em registro próprio as ocorrências, lançar impugnações escritas ou verbais, e determinar o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, assim como atestar as faturas.

PARÁGRAFO ÚNICO - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do fiscal do contrato deverão ser solicitadas aos seus superiores, em tempo hábil, para adoção das medidas convenientes.

**8. DO FORO**

8.1. Fica eleito o foro da Justiça Estadual da cidade de Manaus/AM, para dirimir os conflitos que possam ocorrer no presente compromisso.

E, por estarem justas e acertadas, firmam as partes o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor, forma e data.

---

**Mario Manoel Coelho de Mello**  
Conselheiro-Presidente do TCE/AM

**FORNECEDORES REGISTRADOS**

**LOTE 1**

---

**<EMPRESA GANHADORA LOTE 1>**  
Representante Legal - <nome do representante legal>

**LOTE 2**

---

**<EMPRESA GANHADORA DO LOTE 2>**  
Representante Legal - <nome do representante legal>



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**

LOTE 3

---

**<EMPRESA GANHADORA DO LOTE 3>**

Representante Legal - <nome do representante legal>

TESTEMUNHAS:

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| ASSINATURA: _____ | ASSINATURA: _____ |
| NOME: _____       | NOME: _____       |
| CPF: _____        | CPF: _____        |



**Estado do Amazonas  
TRIBUNAL DE CONTAS  
SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO**

**ANEXO VII DO EDITAL**

**MINUTA DO TERMO DE CONTRATO Nº XXX/2021**

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO AMAZONAS, POR INTERMÉDIO DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS NA QUALIDADE DE CONTRATANTE, E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, NA QUALIDADE DE CONTRATADA, PARA O FIM EXPRESSO NAS CLÁUSULAS QUE O INTEGRAM.**

Aos XX dias do mês de XXXX do ano de dois mil e vinte um (XX/XX/XXXX) nesta cidade de Manaus, na sede do **TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS**, situada na Av. Efigênio Sales, 1155, presentes o **ESTADO DO AMAZONAS**, por intermédio do **TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS**, CNPJ 05.829.742/0001-48, doravante designado simplesmente **CONTRATANTE**, neste ato representado por sua Conselheiro-Presidente **Mario Manoel Coelho de Mello**, brasileiro, casado, residente e domiciliado nesta cidade, portador da Cédula de Identidade nº XXXXXX e do CPF nº XXXXXXXXXXXX, doravante designado simplesmente **CONTRATANTE** e, de outro lado, a empresa XXXXXXXXXXXXXXXX, daqui por diante denominada **CONTRATADA**, pessoa jurídica de direito privado, CNPJ XXXXXXXXXXXXXXXX, sediada à XXXXXXXXXXXXXXXX, Manaus, AM, neste ato representado pelo seu Responsável Técnico e Legal, XXXXXXXXXXXXXXXX, CPF nº XXXXXXXXXXXXXXXX, resolvem firmar o presente **TERMO DE CONTRATO Nº XX/2021**, tendo em vista o que consta no **Processo Administrativo nº 7945/2021**, estando tudo de acordo com a Minuta Padrão da PGE Nº 047/92, que se regerá pelas normas da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e pelas cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

Pelo presente instrumento, obriga-se a **CONTRATADA** a fornecer materiais, licenças de software e contratação de serviços especializados nas áreas de microcomputadores

Av. Ephigênio Sales, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP: 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: seger@tce.am.gov.br



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam



**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO**

e redes de comunicação para o TCE/AM de acordo com as condições e especificações constantes no Termo de Referência contido no Processo Administrativo nº 7945/2021.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - Para todos os efeitos legais e melhor caracterização dos serviços a serem prestados, bem como para definir procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas, integram este contrato, como se nele estivessem transcritos, com todos os seus anexos, os seguintes documentos: Termo de Referência, Minuta do Contrato e Proposta da **CONTRATADA**.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR E FORMA DE PAGAMENTO**

Pela perfeita e fiel execução dos serviços aqui pactuados, o TCE/AM pagará à **CONTRATADA** o valor de **R\$ XXXXXXXXXXXX (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)**, na modalidade “ORDINÁRIO” referente aos seguintes serviços:

| Lote 01 |                     |      |
|---------|---------------------|------|
| Item    | Descrição           | Qtde |
| 1       | DESKTOP TIPO 1      | 190  |
| 2       | DESKTOP TIPO 2      | 160  |
| 3       | NOTEBOOK TIPO 1     | 100  |
| 4       | NOTEBOOK TIPO 2     | 4    |
| 5       | ESTAÇÃO DE TRABALHO | 30   |
| 6       | MONITOR TIPO 1      | 350  |
| 7       | MONITOR TIPO 2      | 32   |

| Lote 02 |                                                                                                                         |      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Item    | Descrição                                                                                                               | Qtde |
| 1       | PONTO DE ACESSO WIFI 6                                                                                                  | 71   |
| 2       | FERRAMENTA DE GERÊNCIA PARA REDES CABEADAS E SEM FIO PARA 100 EQUIPAMENTOS COM SUPORTE E ATUALIZAÇÃO POR 03 (TRÊS) ANOS | 1    |
| 3       | FERRAMENTA DE AUTENTICAÇÃO E CONTROLE DE ACESSO A REDE PARA 1.000 ACESSOS COM SUPORTE E ATUALIZAÇÃO POR 03 (TRÊS) ANOS  | 1    |





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO**

|   |                                                                                                                                    |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 4 | SERVIÇO ESPECIALIZADO EM INSTALAÇÃO FÍSICA E LÓGICA, CONFIGURAÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA SOLUÇÃO OFERTADA | 1 |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

| Lote 03 |                                             |      |
|---------|---------------------------------------------|------|
| Item    | Descrição                                   | Qtde |
| 1       | SWITCH TIPO 1                               | 2    |
| 2       | SWITCH TIPO 2                               | 10   |
| 3       | CABO DAC 40GBE QSFP+                        | 6    |
| 4       | CABO DE EMPILHAMENTO PARA SWITCHES DE BORDA | 10   |
| 5       | TRANSCEIVERS 10GBASET                       | 10   |

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - O Pagamento será efetuado mensalmente, até 10 (dez) dias após a apresentação das notas fiscais e faturas, as quais devem ser previamente atestadas pelo fiscal do contrato, mediante depósito em conta corrente indicada pela **CONTRATADA**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Será obedecido o mesmo prazo de pagamento no caso das faturas e notas fiscais serem reapresentadas por motivo de incorreção;

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - A **CONTRATADA**, para efeito de pagamento deverá emitir fatura e nota fiscal discriminando os serviços realizados para o TCE.

**CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS**

Os preços propostos somente serão reajustados dentro das normas do Governo Federal sobre a matéria, ou quando ocorrerem motivos de força maior que desequilibrem a equação econômica e financeira do Contrato, situação que deverá ser apontada e comprovada pela **CONTRATADA**, para que o TCE-AM examine e decida pelo reajustamento excepcional, fora do prazo acima estabelecido.

**CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

Av. Ephigênio Sales, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP: 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: seger@tce.am.gov.br



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO**

As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta da seguinte Dotação Orçamentária: A despesa correrá por conta dos recursos destinados ao exercício de 2021, sob a nomenclatura Programa de Trabalho: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx; Natureza da Despesa xxxxxxxxxx e xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx; Fonte de Recursos 01000000, tendo sido emitidas as Notas de Empenho n.º xxxxxxxxx e xxxxxxxxx, ambas de xxxxxxxxx, no valor total de **R\$ xxxxxxxxx** (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx).

**CLÁUSULA SEXTA - VIGÊNCIA DO CONTRATO**

A vigência do presente CONTRATO é de 150 (cento e cinquenta) dias, a contar da data de assinatura do mesmo entre as partes, **podendo ser prorrogado**, a critério da Administração do TCE- AM, até o limite máximo de 60 (sessenta) dias, desde que atendidas as demais condições do Edital de Licitação e mediante acordo entre as partes, através de TERMO ADITIVO, conforme o disposto no inciso II, do art. 57, da Lei Nº 8.666/93 e alterações posteriores.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DO INADIMPLEMENTO E SANÇÕES**

Durante a execução do contrato, se ficar comprovada a existência de irregularidade ou ocorrer inadimplência contratual de que possa ser responsabilizada a **CONTRATADA**, esta ficará, conforme o caso, incurso nas penalidades e sanções, assegurada ampla defesa.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - Em caso de inexecução total ou parcial, execução imperfeita ou qualquer inadimplemento ou infração contratual a CONTRATADA, sem prejuízo das responsabilidades civil ou criminal, ficará sujeito às seguintes sanções administrativas fixadas no bojo dos Art. 86 a 88 da Lei 8.666/1993:

- I. advertência;
- II. multa;
  - a. multa diária de 1% (um por cento) do valor do contrato, por dia de atraso do prazo assinalado pelo TCE-AM para o início da execução dos serviços;
  - b. multa diária de 2% (dois por cento) do valor do contrato, por atraso do prazo para a realização dos serviços.





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- c. multa diária de 2% (dois por cento) do valor contrato por descumprimento de quaisquer obrigações contratuais.
- III. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- IV. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;
- V. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente;
- VI. As sanções previstas nos itens “I”, “III” e “IV” poderão ser aplicadas juntamente com o item “II”, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis;
- VII. A sanção estabelecida no item “IV” é de competência exclusiva da Presidente do Tribunal de Contas, da Secretaria Geral de Administração, quando tal competência for delegada a esta, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação;
- VIII. As sanções previstas nos itens “III” e “IV” poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos pela Lei 8.666/1993:
- a. tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- c. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticado.





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO**

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - As penas acima referidas serão impostas pela autoridade competente, assegurado à CONTRATADA a **PRÉVIA E AMPLA DEFESA**, na via administrativa.

**CLÁUSULA OITAVA: SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DO DIREITO DE PARTICIPAR DE LICITAÇÃO, IMPEDIMENTO DE CONTRATAR E DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR** – Caberá a declaração de suspensão temporária do direito de participar de licitação, ou do impedimento para contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa participar de licitação, ou do impedimento de contratar com órgão, entidade ou unidade administrativa que aplicou a sanção; já a declaração de inidoneidade para licitar e contratar é aplicável à Administração Direta e Indireta da União, do Estado, do Distrito Federal e dos Municípios, ocorrendo quaisquer das hipóteses previstas na Lei nº 8.666/93, facultada a defesa prévia do interessado no respectivo processo no prazo de 05 (cinco) ou de 10(dez) dias, conforme se trate de suspensão/impedimento ou declaração de inidoneidade, respectivamente.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - As sanções a que se refere esta cláusula serão obrigatoriamente publicadas no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - O prazo de suspensão do direito de participar de licitação e do impedimento para contratar não poderá ser superior a 02 (dois) anos.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar persistirá enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que se promova a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou, após 02 (dois) anos.

**CLÁUSULA NONA: DA RESCISÃO CONTRATUAL** – O presente contrato poderá ser rescindido em uma das hipóteses elencadas pelo art. 78, através de uma das formas prescritas pelo art. 79, ambos os artigos da Lei nº8.666/93.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - Constituem motivos para rescisão contratual:

- I. O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, relação de material e prazos;
- II. O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, relação de material e prazos;





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- III. A lentidão no cumprimento do contrato, levando o **TCE-AM** a comprovar a impossibilidade da execução do objeto contratado, nos prazos e condições estabelecidos;
- IV. O atraso injustificado do início da execução do contrato;
- V. A subcontratação total ou parcial da execução do contrato, a associação da **CONTRATADA** com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, do contrato, bem como a fusão, cisão ou incorporação da pessoa jurídica da **CONTRATADA**, que afete a boa execução contratual;
- VI. O desatendimento das determinações regulares do fiscal do contrato do **TCE-AM**, bem como dos seus superiores hierárquicos;
- VII. A decretação de falência ou instauração de insolvência da **CONTRATADA**;
- VIII. A dissolução da sociedade;
- IX. A alteração social ou modificação de finalidade ou estrutura da **CONTRATADA**, que, a juízo do **TCE-AM**, prejudique a execução do contrato;
- X. O protesto de título ou a emissão de cheques sem suficiente provisão, que caracterizem a insolvência da **CONTRATADA**;
- XI. Razões de interesse público;
- XII. O atraso superior a 90 (noventa) dias consecutivos dos pagamentos devidos pelo **TCE-AM**;
- XIII. A ocorrência de caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditiva da execução do contrato.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - A rescisão do contrato poderá se dar sob qualquer das formas delineadas no Art. 79 da Lei nº 8.666/93

**CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL E CASOS OMISSOS**

Este contrato somente poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer das hipóteses previstas no art. 65 da Lei nº 8.666/93, e os casos omissos ou quaisquer dúvidas serão





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO**

solucionados mediante consultas ESCRITAS, firmando-se, em ambos os casos, termo de aditamento.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

São as seguintes as obrigações e responsabilidades da CONTRATADA:

- I. Executar o objeto contratado de acordo com o estabelecido neste contrato, Termo de Referência e na sua proposta;
- II. Refazer, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços em que se verificarem incorreções;
- III. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao TCE-AM ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- IV. Responder pelas obrigações resultantes da legislação trabalhista, fiscal, tributária, previdenciária e de acidentes do trabalho sobre o pessoal que utilizar nossos serviços, não cabendo ao TCE-AM quaisquer ônus por tais encargos;
- V. A boa execução dos serviços objeto deste contrato, garantindo a utilização de matéria-prima e equipamentos adequados, dentro das condições padrões quanto aos critérios de qualidade respondendo por sua perfeição técnica, facultando-se, ao TCE-AM, através de seus representantes, o acompanhamento dos trabalhos, na forma constante do Projeto Básico, que faz parte integrante deste Termo sem a necessidade de transcrição;
- VI. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- VII. Responsabilizar-se pela análise e estudo de todos os documentos fornecidos pela Contratante para o fornecimento do serviço, não se admitindo, em nenhuma hipótese a alegação de ignorância, defeito ou insuficiência de tais documentos.
- VIII. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigida, podendo o TCE-AM verificar, a qualquer tempo, a satisfação dessas condições;

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESPONSABILIDADE DO TCE-AM**

É de responsabilidade do CONTRATANTE, dentre outras designadas neste instrumento ou na Lei:





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- I. Exercer a fiscalização dos serviços especialmente designados, na forma prevista na Lei n.º 8.666/93;
- II. Efetuar os pagamentos dos serviços efetivamente realizados nas datas aprazadas.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA FISCALIZAÇÃO**

O **TCE-AM** fiscalizará a execução deste contrato através de servidor(es), especialmente designados por meio de Portaria, a quem competirá(ão), entre outras obrigações, anotar em registro próprio as ocorrências, lançar impugnações escritas ou verbais, e determinar o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, assim como atestar as faturas.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do fiscal do contrato deverão ser solicitadas aos seus superiores, em tempo hábil, para adoção das medidas convenientes.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA GARANTIA (CASO ENVOLVA SERVIÇOS)**

O Contratado no prazo de 20 (vinte) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do CONTRATANTE, após a assinatura do instrumento contratual, prestará garantia no valor correspondente a **5% (cinco por cento) do valor global do Contrato**, o qual será liberado de acordo com as condições previstas neste instrumento, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - O atraso superior a 90 (noventa) dias autoriza o CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, **deverá abranger um período de mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.**

**PARÁGRAFO QUARTO** -A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- i. prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- ii. prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- iii. multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA;
- iv. obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela CONTRATADA.

**PARÁGRAFO QUINTO** - A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, mencionados na IN SEGES/MP Nº 05/2017.

**PARÁGRAFO SEXTO** - A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do CONTRATANTE, em conta específica a ser indicada pelo MESMO, com correção monetária.

**PARÁGRAFO SÉTIMO** - 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.

**PARÁGRAFO OITAVO** - Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

**PARÁGRAFO NONO** - O CONTRATANTE não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

1. Caso fortuito ou força maior;
2. Alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;
3. Descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrentes de atos ou fatos praticados pelo CONTRATANTE;
4. Atos ilícitos dolosos praticados por servidores do CONTRATANTE.

**PARÁGRAFO DÉCIMO** - Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

**PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO** - Será considerada extinta a garantia:

Av. Ephigênio Sales, 1155 - Parque 10 de Novembro CEP: 69055-736 Manaus – AM  
Fone/fax (92) 3301-8185 / 3301-8186 e-mail: seger@tce.am.gov.br



@tceamazonas



/tceamazonas



/tce-am



@tceam



/tceam





**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- a) Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATADA, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- b) No prazo de 03 (três) meses após o término da vigência do contrato, caso a CONTRATADA não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DISPOSIÇÕES GERAIS**

A CONTRATANTE reserva-se ainda no direito de recusar todo e qualquer serviço que não atenda às especificações ou que sejam considerados inadequados pela mesma.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO CONTRATUAL**

As partes elegem o Foro da Comarca da Capital do Estado do Amazonas, com exclusão de quaisquer outros, por mais privilegiados que sejam para dirimir as dúvidas e/ou conflitos oriundos da execução deste contrato.

Assim, estando justas e pactuadas, assinam as partes este Termo de Contrato, em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas adiante nomeadas e assinadas.

Manaus, XX de XXXXXXXX de 2021.

**PELA CONTRATANTE**

.....  
**Mario Manoel Coelho de Mello**  
**Conselheiro-Presidente**

**PELA CONTRATADA**







**Estado do Amazonas**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
**SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**TESTEMUNHAS:**

**NOME:**  
**RG N.º**  
**CPF N.º**  
**ASS.**

**NOME:**  
**RG N.º**  
**CPF N.º**  
**ASS.**





**ANEXO VIII DO EDITAL**

**MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**  
**(em papel personalizado da empresa)**

**Pregão nº \_\_\_\_/2021 - TCE/AM**

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Tel./Fax:

CEP:

Cidade:

Banco:

Agência:

Conta:

Apresentamos a nossa Proposta para o Pregão Presencial objetivando \_\_\_\_\_

| Lote               | Item | Descrição                                                                                                                          | Quant. | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) |
|--------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|-------------------|
| 1                  | 1.1  | DESKTOP TIPO 1                                                                                                                     | 190    |                      |                   |
|                    | 1.2  | DESKTOP TIPO 2                                                                                                                     | 160    |                      |                   |
|                    | 1.3  | NOTEBOOK TIPO 1                                                                                                                    | 100    |                      |                   |
|                    | 1.3  | NOTEBOOK TIPO 2                                                                                                                    | 04     |                      |                   |
|                    | 1.5  | ESTAÇÃO DE TRABALHO                                                                                                                | 30     |                      |                   |
|                    | 1.6  | MONITOR TIPO 1                                                                                                                     | 350    |                      |                   |
|                    | 1.7  | MONITOR TIPO 2                                                                                                                     | 32     |                      |                   |
| 2                  | 2.1  | PONTO DE ACESSO WIFI 6                                                                                                             | 71     |                      |                   |
|                    | 2.2  | FERRAMENTA DE GERÊNCIA PARA REDES CABEADAS E SEM FIO PARA 100 EQUIPAMENTOS COM SUPORTE E ATUALIZAÇÃO POR 03 (TRÊS) ANOS            | 01     |                      |                   |
|                    | 2.3  | FERRAMENTA DE AUTENTICAÇÃO E CONTROLE DE ACESSO A REDE PARA 1.000 ACESSOS COM SUPORTE E ATUALIZAÇÃO POR 03 (TRÊS) ANOS             | 01     |                      |                   |
|                    | 2.4  | SERVIÇO ESPECIALIZADO EM INSTALAÇÃO FÍSICA E LÓGICA, CONFIGURAÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA SOLUÇÃO OFERTADA | 01     |                      |                   |
| 3                  | 3.1  | SWITCH TIPO 01                                                                                                                     | 02     |                      |                   |
|                    | 3.2  | SWITCH TIPO 02                                                                                                                     | 10     |                      |                   |
|                    | 3.3  | CABO DAC 40GBE QSFP+                                                                                                               | 06     |                      |                   |
|                    | 3.4  | CABO DE EMPILHAMENTO PARA SWITCHES DE BORDA                                                                                        | 10     |                      |                   |
|                    | 3.5  | TRANSCEIVERS 10GBASET                                                                                                              | 10     |                      |                   |
| VALOR GLOBAL – R\$ |      |                                                                                                                                    |        |                      |                   |

O prazo de validade desta proposta é de \_\_\_\_ ( ) dias, contados da data da abertura do certame licitatório – Pregão Presencial.

**DECLARAMOS QUE:**

- I. nos preços cotados estamos computando todos os custos necessários, para a





entrega dos produtos e execução dos serviços, bem como tributos diretos e indiretos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir;

- II. quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos da proposta ou incorretamente cotados serão considerados como inclusos nos preços, e não serão solicitados acréscimos, a qualquer título, sendo os serviços prestados sem ônus adicional;
- III. estamos cientes e concordamos com as condições estabelecidas no Edital desta Licitação e seus Anexos.
- IV. outras observações que julgar necessárias:

---

---

---

Local e data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Responsável legal

